



TESIS - IS185401

**THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY ON
ORGANIZATIONAL AGILITY: A MODEL
DEVELOPMENT**

DODDY RIDWANDONO
NRP. 05211750010008

Dosen Pembimbing
Dr. Apol Pribadi Subriadi ST., M.T.

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Magister Komputer (M.Kom)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

DODDY RIDWANDONO

NRP: 05211750010008

Tanggal Ujian: 22 Juli 2019

Periode Wisuda: September 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing:



.....

1. Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T. M.T.
NIP: 197002252009121001

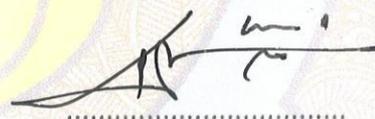
Penguji:

1. Mahendrawathi ER., ST., M.Sc., Ph.D
NIP: 197610112006042001



.....

2. Faizal Mahananto, S.Kom. M.Eng., Ph.D
NIP: 5200201301010



.....

Kepala Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi



Mahendrawathi ER., ST., M.Sc., Ph.D

NIP: 197610112006042001



(Halaman ini sengaja dikosogkan)

PENGEMBANGAN MODEL: DUKUNGAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KELINCAHAN ORGANISASI

Nama Mahasiswa : Doddy Ridwandono
NRP : 05211750010008
Pembimbing : Dr. Apol Pribadi Subriadi S.T., M.T.

ABSTRAK

Peranan positif kelincahan organisasi terhadap peningkatan kinerja telah banyak dibuktikan dalam penelitian. Dan kelincahan organisasi merupakan salah satu konsep yang menjadi prioritas para eksekutif IT. Namun demikian, sedikit sekali perusahaan yang dapat mencapai taraf *agile*. Penelitian mengenai faktor-faktor yang mendorong tercapainya kondisi *agile* telah banyak dilakukan namun belum ada yang mengintegrasikan konsep-konsep tersebut ke dalam sebuah model yang dapat menunjukkan korelasi antar konsep. Dengan tersedianya sebuah model diharapkan sebuah organisasi dapat memiliki gambaran awal mengenai langkah yang perlu diambil untuk menjadi lebih lincah. Berdasarkan kondisi yang ada, penelitian ini mengembangkan model kelincahan organisasi yang dalam hal ini memiliki penekanan dalam aspek teknologi informasi.

Pengembangan model dilakukan dengan mengadopsi pendekatan *conceptual research* dan *case study*. *Conceptual research* digunakan sebagai pendekatan untuk mengembangkan kerangka kerja teoritis yang didasari atas studi literatur. Sedangkan pendekatan *case study* digunakan pada proses validasi model. Proses validasi dilakukan pada perusahaan jasa kepelabuhanan PT. Pelindo 3. Dari hasil validasi didapatkan model kelincahan organisasi yang mengintegrasikan konsep-konsep pendukung kelincahan organisasi. Model kelincahan organisasi yang dibuat dapat memberikan gambaran awal bagi organisasi untuk meningkatkan tingkat kelincahan organisasinya dan memberikan kontribusi pada bidang ilmu Sistem Informasi.

Kata Kunci: Organizational Agility, Kelincahan Organisasi, Model, Response, Sensing

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY ON ORGANIZATIONAL AGILITY: A MODEL DEVELOPMENT

By : Doddy Ridwandono
Student Identiti Number : 05211750010008
Supervisor : Dr. Apol Pribadi Subriadi S.T., M.T.

ABSTRACT

The organization's agility (OA) role towards improving performance has been proven in many research. But still, very few organizations can achieve this ability. Research on the factors which could support the achievement of OA has been widely carried out, but a model which integrate all of the factors is not exist. The availability of a model could give an organization an insight of the steps that need to be taken to become more agile. To fill this gaps, this study develops a model of the OA which in this case has an emphasis on information technology.

Model development was carried out by adopting a conceptual research approach. Conceptual research was used as an approach to develop a theoretical framework based on the literature study. While the case study approach was used in the model validation process. The validation process – case study - was carried out at the port service company - PT. Pelindo 3. Based on development and validation process, an organizational agility model that integrates the concepts supporting organizational agility formed. Which can provide an early insight for the organization to increase their level of agility and contribute to the Information Systems field.

Key Words: Organizational Agility, Modeling, Response, Sensing

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang berkat rahmat dan anugerahnya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Model: Dukungan Teknologi Informasi Terhadap Kelincahan Organisasi”. Penulisan tesis ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Pascasarjana Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penyelesaian tesis ini merupakan hasil bantuan, arahan, masukan, doa dan harapan dari banyak pihak. Karenanya penulis mengucapkan banyak terima kasih, serta teriring doa agar Allah membalas kebaikan-kebaikan yang telah diberikan dengan sesuatu yang lebih baik, kepada:

1. Orangtua penulis, yang senantiasa mendoakan dan mendukung penulis dalam segala hal.
2. Istri dan putri tercinta, yang selalu ada, sabar dan mendukung penulis.
3. Bapak Dr. Apol Pribadi Subriadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing tesis yang telah meluangkan banyak waktu, memberikan masukan, saran dan senantiasa mendorong penulis untuk selalu menjadi lebih baik.
4. Ibu Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D selaku dosen penguji I atas masukannya yang sangat bermanfaat dalam peningkatan kualitas tesis yang dihasilkan.
5. Bapak Faizal Mahananto, S. Kom., M. Eng., Ph.D., selaku dosen penguji II atas masukannya yang membuat hasil tesis menjadi lebih tajam.
6. Bapak Tony Dwi Susanto, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen penguji proposal tesis, yang atas pertanyaan kritis dan masukannya membuat penulis dapat menemukan studi kasus yang berkualitas.
7. Asih Nur Fadhilah, S.T., selaku nara sumber, staff IT Governance PT. Pelindo 3, yang telah sabar meluangkan banyak waktu untuk berbagi pengetahuan, pengalaman, yang memungkinkan penulis untuk dapat memahami ruang lingkup dari Pelindo 3.

8. Bapak Agus Dharmawan, S.Kom, SVP ICT PT. Pelindo 3 selaku nara sumber, atas perannya dalam memberikan wawasan dan perspektif ruang lingkup ICT di dunia kepelabuhan khususnya Pelindo 3.
9. Subiyanto Purnomo Putro, S.Kom. yang memberikan perspektif dalam bidang start-up bidang teknologi informasi.
10. Seluruh teman-teman di Jurusan Sistem Informasi ITS Surabaya yang senantiasa saling mendukung dan memiliki sifat kekeluargaan.
11. Seluruh Dosen dan karyawan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
12. Seluruh pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Tentu masih sangat banyak kekurangan dalam penelitian ini. Mengingat tema yang diangkat sangat luas dan kombinasi serta perspektif yang sangat beragam didalam topik ini. Saran, masukan dan diskusi akan sangat diharapkan agar kekayaan pemahaman akan bidang kelincahan organisasi dan Sistem Informasi pada khususnya dapat lebih berkembang.

Surabaya, 1 Agustus 2019

Doddy Ridwandono

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3. Tujuan..... | 7 |
| 1.4. Kontribusi Penelitian | 7 |
| 1.4.1. Kontribusi dalam Bidang Keilmuan | 7 |
| 1.4.2. Kontribusi Praktis | 8 |
| 1.5. Batasan Penelitian | 8 |
| 1.6. Sistematika Penulisan..... | 8 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA..... | 11 |
| 2.1. Kajian Teori..... | 11 |
| 2.1.1. Kelincahan Organisasi | 11 |
| 2.1.2. Metodologi Conceptual Research - Model dan Framework..... | 13 |
| 2.2. Penelitian Sebelumnya. | 16 |
| 2.2.1. Pengembangan Model/ Kerangka Kerja..... | 17 |
| 2.2.2. Penelitian Sebelumnya - Penelitian Dimensi Kelincahan Organisasi | 20 |
| 2.3. Kesimpulan dari Studi Literatur | 22 |
| 2.4. Obyek Studi Kasus: Jasa Kepelabuhan – Pelindo 3 | 24 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN..... | 27 |
| 3.1. Tahapan Penelitian | 28 |
| 3.1.1. Identifikasi Masalah..... | 28 |
| 3.1.2. Pengembangan Model Konseptual | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.3. Proses Validasi | 30 |
| 3.1.4. Kesimpulan – Model Final | 35 |
| 3.2. Tahapan Penelitian..... | 36 |
| BAB 4 KERANGKA KONSEPTUAL | 37 |
| 4.1. Model Konseptual..... | 37 |
| 4.1.1. Analisis Model Dasar (Base Model) | 37 |
| 4.1.2. Jenis-Jenis Kelincahan Organisasi | 41 |
| 4.1.3. IT Competence/IT Capability | 46 |
| 4.1.4. IT Alignment..... | 55 |
| 4.1.5. Knowledge Management | 56 |
| 4.1.6. Aspek Pendukung OA Diluar IT | 58 |
| 4.1.7. Model Konseptual Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi | 59 |
| 4.2. Proposisi - Model Teoritis | 64 |
| 4.2.1. Proposisi Minor..... | 64 |
| 4.2.2. Proposisi Mayor | 65 |
| 4.3. Instrumen Penelitian | 65 |
| BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN | 73 |
| 5.1. Pelindo 3 – Gambaran Umum | 73 |
| 5.2. Penentuan Studi Kasus Kelincahan Organisasi | 80 |
| 5.3. Penjelasan Studi Kasus | 87 |
| 5.3.1. Pengembangan Anjungan - Awal..... | 91 |
| 5.3.2. Reengineering Anjungan/IBS | 97 |
| 5.3.3. MDM – Transisi – Spiner – Gen-C..... | 99 |
| 5.3.4. MPTI 2015 | 101 |
| 5.3.5. Implementasi SAP..... | 105 |
| 5.3.6. IBS Nasional | 106 |
| 5.3.7. Karakteristik IT di Pelindo 3..... | 108 |
| 5.4. Pembahasan – Validasi Model..... | 114 |
| 5.4.1. Strategic Foresight – Systemic Insight..... | 115 |
| 5.4.2. Inovasi | 116 |
| 5.4.3. Knowledge Management | 119 |
| 5.4.4. IT/IS Alignment | 121 |

| | |
|---|------------|
| 5.4.5. IT Competence..... | 124 |
| 5.4.6. Faktor Lingkungan..... | 134 |
| 5.4.7. Digital Platform – Digital Options | 135 |
| 5.5. Kesimpulan – Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi..... | 136 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | 141 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 141 |
| 6.2. Saran..... | 143 |
| DAFTAR PUSTAKA | 145 |
| LAMPIRAN 1 – Review Jurnal..... | 155 |
| LAMPIRAN 2 – Indikator OA | 165 |
| LAMPIRAN 3 – Dimensi OA | 171 |
| LAMPIRAN 4 – Transkrip Wawancara | 187 |
| BIOGRAFI PENULIS | 303 |

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar. 1-1. Sebaran Perusahaan Agile. (Bazigos et al., 2015) | 3 |
| Gambar. 2-1. Kerangka Kerja Teoritis..... | 17 |
| Gambar. 2-2. Penelitian Kualitatif | 18 |
| Gambar. 2-3. Data Analisis | 18 |
| Gambar. 2-4. OA Enabler | 19 |
| Gambar. 2-5. Contoh Framework | 19 |
| Gambar. 2-6. Model Konseptual Agile Enterprise..... | 20 |
| Gambar. 2-7 Model Tingkat Kematangan Kelincahan Organisasi - (Wendler, 2014) | 22 |
| Gambar. 2-8 Rangkuman Penelitian Terdahulu..... | 24 |
| Gambar. 2-9 Struktur Organisasi Pelindo 3 | 26 |
| Gambar. 3-1 Tahapan Penelitian..... | 29 |
| Gambar. 3-2. Contoh Kerangka Kerja Teoritis..... | 29 |
| Gambar. 3-3 Tahapan Penelitian Kualitatif | 34 |
| Gambar. 4-1. Model Dasar Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi | 40 |
| Gambar. 4-2. Jenis-Jenis OA | 45 |
| Gambar. 4-3. Dimensi IT Competence - Digital Platform..... | 48 |
| Gambar. 4-4. Domain IT Capability | 50 |
| Gambar. 4-5. Domain IT Capability - Kemampuan Spesifik | 51 |
| Gambar. 4-6. Domain Human Resource | 53 |
| Gambar. 4-7. Keseluruhan Dimensi IT Competence | 55 |
| Gambar. 4-8. Dimensi IT/IS Alignment | 56 |
| Gambar. 4-9. Knowledge Management Capability - OA | 57 |
| Gambar. 4-10. Model Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi | 60 |
| Gambar. 4-11. Proposisi Mayor | 64 |
| Gambar. 4-12. Proses Cascading | 66 |
| Gambar. 5-1. Perkembangan Pelindo3..... | 74 |
| Gambar. 5-2. Laba Bersih Pelindo Dari Tahun ke Tahun..... | 74 |
| Gambar. 5-3. Visi Misi Pelindo 3 | 76 |
| Gambar. 5-4. Tahapan Pengembangan ICT | 77 |
| Gambar. 5-5. Perubahan Visi Misi Pelindo 3 | 78 |
| Gambar. 5-6. Program IT | 79 |
| Gambar. 5-7. Pemetaan Kelincahan Organisasi Terhadap Visi Misi..... | 80 |
| Gambar. 5-8. Cascading Visi Misi Pelindo 3..... | 81 |
| Gambar. 5-9. Beberapa Anak Perusahaan Pelindo 3 | 82 |
| Gambar. 5-10. Ilustrasi IBS | 85 |
| Gambar. 5-11. Cascading Visi - IBS..... | 86 |
| Gambar. 5-12. Blok Diagram Aplikasi di Pelindo 3..... | 89 |
| Gambar. 5-13. Blok Diagram Layanan Pelindo 3..... | 90 |
| Gambar. 5-14. Pemetaan Layanan - Aplikasi | 91 |
| Gambar. 5-15. Prosedur Pelayanan Jasa Kapal dan Barang | 92 |

| | |
|--|-----|
| Gambar. 5-16. Prosedur Pelayanan Kargo | 92 |
| Gambar. 5-17. Model Hasil Validasi..... | 139 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1-1. Praktek-Praktek Perusahaan Agile | 3 |
| Tabel 2-1. Pembagian Framework | 13 |
| Tabel 3-1. Durasi Penelitian..... | 36 |
| Tabel 4-1. Jenis-Jenis OA - Definisi | 43 |
| Tabel 4-2. Definisi IT Competency | 47 |
| Tabel 4-3. Definisi IT Capability | 48 |
| Tabel 4-4. Indikator IT Capability | 49 |
| Tabel 4-5. IT Dalam Kelincahan Organisasi..... | 51 |
| Tabel 4-6. Variabel Intermediaries Dalam Kelincahan Organisasi | 58 |
| Tabel 4-7. Aspek Pertanyaan IT Competence..... | 67 |
| Tabel 4-8. Pertanyaan Dimensi Innovation..... | 68 |
| Tabel 4-9. Pertanyaan Dimensi Knowledge Management..... | 68 |
| Tabel 4-10. Pertanyaan Dimensi IT/IS Alignment | 70 |
| Tabel 4-11. Pertanyaan Dimensi Human Resources..... | 70 |
| Tabel 5-1. Jenis Kelincahan Organisasi - IBS | 88 |

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah organisasi harus bersifat agile agar senantiasa dapat memenuhi kebutuhan stakeholdernya (Audit et al., 2016), (Denning, 2016), (Steve Denning, 2018a). Secara umum, istilah agile mengakomodasi dua makna, yaitu kecepatan dan perubahan lingkungan (Ravichandran, 2018). *Agility* (dalam hal ini Organizational Agility) adalah kemampuan organisasi untuk menghasilkan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan manajemen dalam lingkungan yang bergejolak (Zain et al., 2005). Dalam penelitian lain, kelincuhan organisasi didefinisikan sebagai kemampuan bertindak secara efektif terhadap perubahan yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat memanfaatkan peluang yang muncul dari perubahan tersebut. (Lu, 2011) menambahkan bahwa *agility* adalah ekstensi dari konsep Fleksibilitas, di mana konsep kelincuhan dapat dirancang untuk ada (*exist*) pada suatu proses dalam sebuah organisasi dan didukung oleh IT.

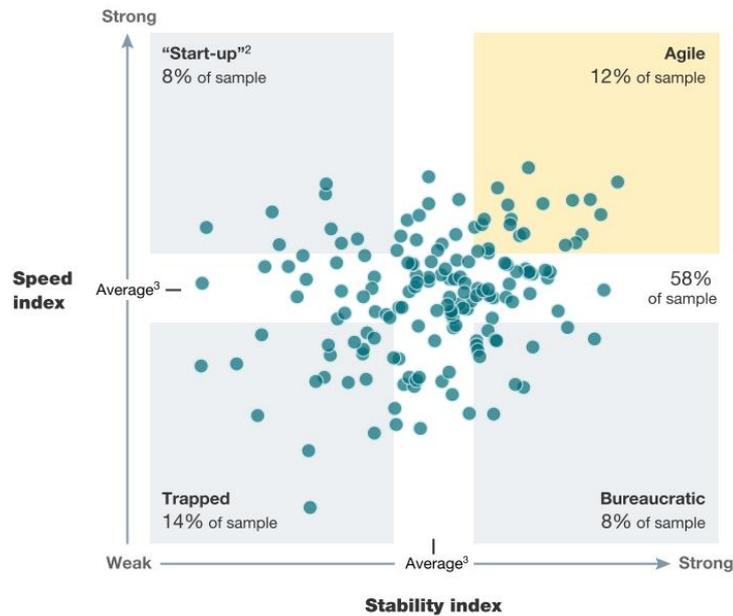
Penelitian yang dilakukan oleh (Bazigos et al., 2015) menjelaskan bahwa *agility* dapat berperan sebagai katalis untuk tercapainya Organizational Health Indeks yang baik (kemampuan untuk dapat selaras, mengeksekusi dan bertransformasi). Dimana kondisi Organizational Indeks yang baik berkorelasi kuat terhadap penciptaan nilai (*value creation*). Penelitian tersebut mendeskripsikan konsep *agility* dalam 2 buah perspektif yaitu kecepatan dan stabilitas. Perusahaan yang termasuk kedalam kategori *agile* adalah perusahaan yang tidak saja memiliki kecepatan untuk berubah namun juga memiliki sifat stabil (seberapa cepat internal organisasi dapat beradaptasi). Gambar 1.1 menunjukkan distribusi/ pengelompokan kategori perusahaan yaitu: Agile, “start-up”, Trapped dan Bureaucratic. Dari masing-masing kelompok dijelaskan bahwa 70 persen dari perusahaan yang bersifat *agile*, termasuk dalam kategori “top-quartile”, 23 persen dari perusahaan yang bersifat “start-up” termasuk dalam kategori “top-quartile”, 17 persen dari perusahaan yang bersifat bureaucratic

termasuk “top-quartile” dan 5 persen dari perusahaan yang bersifat *trapped* termasuk dalam “top-quartile”. Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa sifat agility dapat digunakan sebagai *predictor* dari Organizational Health.

Penelitian lain yang menunjukkan pentingnya faktor *agile* pada sebuah organisasi dilakukan oleh (Ferrier, 2010) yang menegaskan bahwa organisasi yang dapat bertindak secara cepat dan inovatif dapat meningkatkan kinerja. Studi yang dilakukan oleh (Luftman and Derksen, 2015) menyebutkan bahwa agility adalah salah satu dari 10 hal yang menjadi prioritas oleh para eksekutif IT. Dimana fakta tersebut kemudian diperkuat oleh laporan pada tahun berikutnya (Luftman and Derksen, 2016). Survey lain yang juga mendukung fakta tersebut dilakukan oleh Deloitte (Steve. Denning, 2018) yang melaporkan bahwa 94% responden menyatakan bahwa kelincahan dan kolaborasi merupakan prioritas dengan skala “High”. Kemudian (Heckler and Powell, 2016) menekankan pentingnya agility berkenaan dengan perubahan yang terjadi dalam skala global, dan berdampak pada semua organisasi (Wouter Aghina, n.d.). Dalam konteks yang sama (Martin et al., 2016), menjelaskan bahwa rendahnya usia sebuah perusahaan disebabkan karena kegagalan perusahaan untuk beradaptasi terhadap kompleksitas perubahan lingkungan, kesalahan dalam membaca arah perubahan - sehingga salah dalam menerapkan strategi, atau gagal dalam melakukan pendekatan, baik dalam hal sikap (*behaviour*) dan peningkatan kemampuan.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya faktor *agility* pada sebuah organisasi. Ironisnya, hasil *benchmarking* yang dilakukan oleh (ISACA, 2015) menunjukkan bahwa *agility* adalah salah satu *goals* yang paling lemah capaiannya. Disisi lain (Bazigos et al., 2015) juga merilis hasil survey mengenai tingkat agilitas organisasi. Lihat gambar 1.1. Gambar 1.1 menunjukkan bahwa hanya terdapat 12% perusahaan yang bersifat agile, 8 % bersifat “start-up”, 8% bersifat bureaucratic dan 14% bersifat trapped. Sedangkan sisanya 58 berada pada nilai rata-rata. Sementara (Steve. Denning, 2018) menunjukkan hanya 6% organisasi yang memiliki sifat *agile*. Kondisi ini dapat digolongkan sebagai *knowing-doing gap* (Pfeffer, n.d.). Karena disatu sisi *agility* telah dikenali sebagai sebuah hal yang penting namun pencapaiannya masih lemah. Salah satu hal yang cukup menarik untuk dicermati adalah adanya karakteristik praktek manajemen

yang sangat berbeda antara perusahaan yang bersifat *agile* dan perusahaan yang tidak *agile*.



Gambar. 1-1. Sebaran Perusahaan Agile.
(Bazigos et al., 2015)

Tabel 1.1. adalah rangkuman dari praktek-praktek yang mendukung tercapainya kondisi agile (peringkat 5 besar). Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa pada dasarnya telah terdapat penelitian yang menunjukkan praktek-praktek yang menjadi karakteristik dari perusahaan-perusahaan yang memiliki sifat *agile*.

Tabel 1-1. Praktek-Praktek Perusahaan Agile

| <i>Praktek</i> | <i>Perusahaan Agile</i> | <i>Tidak Agile</i> | <i>Selisih</i> | <i>Outcome</i> |
|---------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------|-------------------------|
| <i>Role Clarity</i> | 1 | 35 | 34 | Accountability |
| <i>Top-Down Innovation</i> | 2 | 37 | 35 | Innovation and Learning |
| <i>Capturing external ideas</i> | 3 | 27 | 24 | Innovation and Learning |
| <i>Process</i> | 4 | 19 | 15 | Capabilities |

| | | | | |
|----------------------|---|----|----|---------------------|
| <i>Based</i> | | | | |
| <i>Capabilities</i> | | | | |
| <i>Operationally</i> | 5 | 33 | 28 | Culture and Climate |
| <i>Disciplined</i> | | | | |

Sumber: (Bazigos et al., 2015)

Penelitian yang berkenaan dengan kelincahan organisasi memiliki rentang waktu dari 2005 hingga 2018 (sampai dengan proposal ini dibuat) dan memiliki potensi untuk terus dilakukan diantaranya karena belum semua faktor-faktor pendukung *Organizational Agility* terungkap (Ravichandran, 2018) serta adanya masalah generalisasi (Zhou et al., 2018a). Umumnya penelitian-penelitian yang telah dilakukan menekankan pada aspek-aspek yang mendukung tercapainya agility. Dari studi literatur yang telah dilakukan ditemukan bahwa para peneliti menggunakan indikator yang berbeda-beda untuk mendefinisikan variable *Organizational Agility*. Sebagai contoh indikator Customer, Partnering and Operational yang diadopsi oleh (Mao et al., 2014), (Sambamurthy et al., 2003) dan lain-lain. Indikator lain adalah Entrepreneurial Agility dan Adaptive Agility yang diadopsi oleh (Lee et al., 2007), dan (Chakravarty et al., 2013). Selain dari perbedaan dari konsep *Organizational Agility*, para peneliti juga melekatkan indikator yang berbeda untuk *antecedent-antecedent* dari *Organizational Agility*. Misalnya untuk antecedent IT Capability, (Lee et al., 2007), (Mao et al., 2015), (Cai et al., 2017) mengadopsi indikator IT Exploitation dan IT Exploration, sedangkan (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011), (Mao et al., 2015), (Panda and Rath, 2018) mengadopsi indikator IT Infrastructure Capability, IT Business Spanning Capability, IT Proactive Stance. Perbedaan-perbedaan ini tentu membutuhkan perhatian khusus dari para peneliti ataupun praktisi yang menelaah hasil penelitian-penelitian tersebut baik untuk kepentingan penelitian ataupun dengan tujuan untuk menerapkannya dalam praktek didalam sebuah organisasi.

Sebagian besar dari penelitian pada bidang *Organizational Agility* menekankan pada jenis penelitian kuantitatif. Walaupun selain itu terdapat penelitian-penelitian yang menekankan pada aspek-aspek IT *artefact* dan dukungannya terhadap *Organizational Agility*. Sebagai contoh, penelitian

mengenai pengaruh Business Intelligence terhadap Organizational Agility yang dilakukan oleh (GhalichKhani and Hakkak, 2016); (Chen and Siau, 2012); (Shen et al., 2017). Kemudian penelitian mengenai Knowledge Management yang dilakukan oleh (Panda and Rath, 2018); (Liu, 2014); (Mao et al., 2017). Dari penelitian-penelitian tersebut ditemukan beberapa *artefact* IT yang mendukung Organizational Agility ataupun *artefact* IT yang tidak mendukung Organizational Agility. Jenis atau tema penelitian lain yang dilakukan para peneliti, yang jumlahnya masih sangat terbatas adalah pengembangan IT-Architecture/ Framework/ Model, misalnya penelitian yang dilakukan oleh (Marhraoui and Manouar, 2017). Penelitian tersebut berhasil mengidentifikasi *enabler* dari Organizational Agility dan karakteristik dari *enterprise* yang bersifat *agile*. Namun penelitian tersebut terbatas pada IT Framework dan mengecualikan faktor-faktor lain misalnya: sumber daya manusia, *knowledge management*, dan belum diuji coba atau divalidasi pada kegiatan organisasi secara riil.

Berdasarkan fakta-fakta yang didasarkan dari penelitian-penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, sifat *agile* diperlukan oleh setiap organisasi namun belum banyak organisasi yang dapat mencapai taraf *agile*. Kesimpulan kedua, penelitian-penelitian yang dilakukan dalam bidang Organizational Agility telah banyak dilakukan, namun lebih banyak menitikberatkan pada pengungkapan aspek-aspek yang dapat mendorong terciptanya Organizational Agility, bersifat kuantitatif dan terdapat perbedaan atas definisi ataupun indikator dari variable-variabel yang digunakan. Penelitian yang memberi penekanan pada pengembangan Model sebagai panduan untuk terciptanya Organizational Agility masih terbatas dari sisi ruang lingkup dan belum divalidasi dalam praktik organisasi. Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan tersebut, maka usaha untuk membuat sintesa atas penelitian-penelitian terdahulu yang tertuang dalam bentuk sebuah Model dan divalidasi berdasarkan praktik dalam organisasi dirasa sangat perlu. Sehingga penelitian ini mengusulkan untuk melakukan pengembangan *Model* dari Organizational Agility (Kelincahan Organisasi).

Pengembangan Model pada penelitian ini pada dasarnya ditujukan untuk menjawab pertanyaan “apa saja aspek yang perlu dipertimbangkan/dimiliki agar

kelincahan organisasi dapat tercapai, dan bagaimana aspek-aspek tersebut berkorelasi ”. Dimana untuk menjawab pertanyaan tersebut penelitian ini akan menggunakan metode *conceptual research*, yaitu sebuah metode yang menekankan pada *literature review* untuk mengembangkan sebuah konsep (Chofreh et al., 2018). Metode ini biasanya digabungkan dengan metode *case study* dan *interview* sebagai media untuk melakukan validasi. Metode penelitian *case study* dan *interview* termasuk dalam penelitian kualitatif, dimana jenis penelitian ini tepat untuk mengungkap faktor: bagaimana (*how*), mengapa (*why*), dengan menggunakan apa (*with-what*) (Jayawickrama et al., 2016).

Obyek yang akan digunakan untuk validasi (dengan menggunakan metode *case study* dan *interview*) adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa kepelabuhan. Penjelasan dari obyek studi kasus dapat dilihat pada bagian 2.4. Dalam melakukan validasi, akan dipilih *snapshot/* potongan waktu dimana organisasi tersebut memiliki sifat *agile*. Hal serupa misalnya dilakukan dalam (Denning, 2015) yang melaporkan kegiatan “*agile*” visual studio online team di Microsoft dan pengembangan fitur “Discover Weekly” dan dukungan manajemen pada spotify (Steve Denning, 2018b).

Sebagai penutup dari bagian pendahuluan, penelitian ini bertujuan untuk membuat model dari kelincahan organisasi yang difokuskan pada dukungan teknologi informasi dengan menerapkan pendekatan penelitian konseptual. Model yang dihasilkan divalidasi dengan menggunakan metode *case study* dan *interview*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, rumusan masalah utama yang diangkat pada penelitian ini adalah

Bagaimanakah bentuk Model Kelincahan Organisasi, dimana dalam hal ini Teknologi Informasi berperan sebagai titik sentral untuk terwujudnya Kelincahan Organisasi.

Untuk dapat mendukung rumusan masalah tersebut terdapat beberapa sub rumusan masalah :

1. Faktor/ Variable apa saja yang berpengaruh terhadap kelincahan organisasi

2. Interaksi apa yang terjadi antara variabel-variabel yang teridentifikasi dan korelasinya terhadap elemen dari kelincahan organisasi

1.3. Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi variable yang berpengaruh terhadap kelincahan organisasi dan identifikasi korelasi antar variable.
2. Menghasilkan sebuah Model yang mengintegrasikan variable-variable yang berpengaruh terhadap kelincahan organisasi yang divalidasi berdasarkan pada praktek di organisasi.

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini antara lain:

1. Variabel – variabel beserta korelasi antar variabel dapat diketahui sehingga dapat diketahui sejauh mana penelitian-penelitian pada ranah kelincahan organisasi telah dilakukan dan sekaligus dapat menjadi dasar pengembangan penelitian selanjutnya.
2. Model yang dihasilkan dapat digunakan untuk memberikan gambaran awal, langkah untuk terciptanya kelincahan organisasi.

1.4. Kontribusi Penelitian

Kontribusi penelitian ini dijelaskan dengan dua tipe kontribusi yaitu kontribusi dalam bidang keilmuan dan kontribusi praktis. Kontribusi dalam bidang keilmuan merupakan keterbaharuan yang menyumbang terhadap keilmuan di bidang Sistem Informasi khususnya dalam bidang Kelincahan Organisasi. Kontribusi praktis merupakan implikasi yang dapat dirasakan secara “langsung” atau dapat dipraktekkan pada sebuah organisasi.

1.4.1. Kontribusi dalam Bidang Keilmuan

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa Model kelincahan organisasi, yang dalam hal ini memberikan penekanan pada peranan Teknologi Informasi untuk menciptakan kelincahan organisasi. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, pada umumnya menekankan pada identifikasi faktor / variabel yang berpengaruh terhadap kelincahan organisasi. Pengembangan

kerangka kerja/model yang pernah dilakukan oleh peneliti lain tidak mengikutsertakan variabel pendukung (misalnya faktor inovasi). Dengan demikian penelitian ini memiliki keterbaruan berupa integrasi dari konsep-konsep/ artefak Teknologi Informasi yang berpengaruh terhadap kelincahan organisasi beserta variabel lain yang mendukung terciptanya kelincahan organisasi dan akan diuji berdasarkan studi kasus pada sebuah organisasi.

1.4.2. Kontribusi Praktis

Kontribusi praktis dari model yang dibuat adalah model tersebut dapat digunakan sebagai acuan awal untuk mengembangkan sifat *agile* dalam sebuah organisasi.

1.5. Batasan Penelitian

Terdapat beberapa batasan yang melingkupi penelitian ini, antara lain:

- 1) Penelitian ini menggunakan pendekatan "*conceptual research*" dimana identifikasi variabel merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya.
- 2) Pengembangan Validasi dari Model yang dibuat akan dilakukan dengan metode studi kasus pada perusahaan jasa kepelabuhanan PT Pelindo 3.
- 3) Studi kasus yang diambil dari kedua organisasi tersebut diasumsikan mewakili keadaan "*agile*" pada suatu waktu tertentu.
- 4) Teknologi Informasi adalah titik sentral dari kelincahan organisasi.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penyusunan laporan penelitian antara lain:

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab 1 memberikan gambaran/ latar belakang dari penelitian dan rumusan masalah. Dijelaskan juga kontribusi penelitian yang ada beserta dengan batasan masalah dari penelitian.

2. Bab 2 Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan dasar teori dan kajian pustaka dari penelitian ini. Bagian dasar teori menjelaskan mengenai teknik/ pendekatan penelitian *conceptual research*. Dimana dasar teori ini akan digunakan sebagai acuan untuk membuat dan memvalidasi model. Bagian kajian pustaka menjelaskan mengenai penelitian-

penelitian sebelumnya, dimana konsep-konsep yang akan digunakan akan merujuk pada penelitian-penelitian tersebut

3. Bab 3 Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan perancangan penelitian. Secara garis besar metode penelitian terdiri dari 3 fase. Fase pertama adalah *review* atas kajian pustaka yang berkaitan dengan kelincahan organisasi. Fase kedua berkaitan dengan desain dari Model. Fase ketiga adalah validasi dari model dengan menggunakan metode *case study* dan *interview*.

4. Bab 4 Kerangka Konseptual

Bab ini menjelaskan mengenai pengembangan model konseptual dan pembentukan proposisi. Sebagian dari tinjauan pustaka (analisa) ada pada bab ini, dimana dari literatur yang ada akan ditelaah, untuk mengetahui variabel yang mendukung kelincahan organisasi.

5. Bab 5 Hasil dan Pembahasan

Bab 5 menjelaskan hasil identifikasi dari obyek penelitian dan dukungan IT yang diberikan terhadap kelincahan organisasi.

6. Kesimpulan

Hasil penelitian akan disimpulkan secara singkat pada bagian ini.

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

Bab 2 berisi kajian pustaka yang telah dilakukan. Kajian pustaka akan terbagi menjadi dua sub bab yaitu kajian teori dan penelitian sebelumnya. Kajian teori berisi teori dasar yang menjadi landasan dari penelitian ini, sedangkan bagian – penelitian sebelumnya akan berisi daftar pustaka yang akan dijadikan rujukan pengembangan model dan validasi.

Kajian teori berisi penjelasan mengenai teori kelincahan organisasi secara umum dan teori mengenai model/kerangka kerja. Bagian kedua, akan membahas penelitian yang dijadikan rujukan untuk mengembangkan model/kerangka kerja dan kerangka kerja yang berkaitan dengan kelincahan organisasi secara luas (tidak terbatas pada aspek teknologi informasi). Pada bagian akhir akan diuraikan kesimpulan dari kajian pustaka yang berisi *research gap* dari penelitian-penelitian sebelumnya.

2.1. Kajian Teori

Yang dijelaskan pada bagian ini adalah penjelasan mengenai kelincahan organisasi dan dasar teori mengenai model/kerangka kerja. Penjelasan mengenai kelincahan organisasi meliputi definisi awal dan gambaran umum. Penjelasan mengenai kelincahan organisasi juga dapat dilihat pada bagian 4.1.1. Dasar teori mengenai model/kerangka kerja dipaparkan pada bagian 2.1.2. untuk dapat memberikan batas yang jelas mengenai Model.

2.1.1. Kelincahan Organisasi

Kelincahan organisasi, didefinisikan secara ”longgar” sebagai kombinasi dari fleksibilitas, kegesitan, dan kecepatan (Singh et al., 2013). (Ravichandran, 2018) mendefinisikannya sebagai kapasitas perusahaan untuk merespon perubahan lingkungan dan peluang dengan cepat. Pada dasarnya kelincahan dalam lingkup organisasi dapat didekati dengan beberapa cara dan dimensi, dimana konsep ini penting untuk ditelaah karena perubahan terjadi dengan cepat dalam skala global

(Heckler and Powell, 2016) dan berlaku untuk semua organisasi (Wouter Aghina, n.d.).

Penelitian mengenai dampak/ implikasi dari teknologi informasi terhadap kelincahan organisasi sudah banyak dilakukan. Dimana hampir semua dimensi TI memiliki efek positif pada Agility Organisasi (Leonhardt et al., 2016). Namun pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan para peneliti menggunakan definisi konstruksi *agility* yang berbeda.

Dirangkum dari (Sambamurthy et al., 2003), *agility* adalah kemampuan untuk mengenali adanya kesempatan, mengambil kesempatan, dengan mendayagunakan asset dan pengetahuan secara cepat. Ungkapan lain yang dapat menggambarkan *agility* adalah *exploitation* dan *exploration*. Eksplorasi adalah kemampuan untuk bereksperimen terhadap alternatif, dan mendapatkan pengetahuan yang belum dimiliki (March, 1991). Sedangkan eksploitasi adalah penggunaan dan pengembangan dari sesuatu yang sudah diketahui sebelumnya melalui *refinement*, pendalaman akan kemampuan, teknologi dan pengetahuan. (March, 1991). Lebih jauh lagi, *agility* bermakna kemampuan organisasi untuk berhubungan dengan pelanggan, “*orchestration*” dengan operasi internal dan utilisasi ekosistem dari partner bisnis.

Dalam penelitian lain, (Zain et al., 2005) mendefinisikan *agility* sebagai kemampuan untuk menanggapi tantangan yang dihadapi lingkungan bisnis dari perubahan lingkungan dan ketidakpastian. Dalam bentuk yang lain, kemampuan sebuah organisasi untuk menghasilkan informasi untuk pengambilan keputusan dalam lingkungan yang tidak teratur (*turbulent*). Yang cukup penting untuk diingat bahwa *agile* bukanlah tujuan, namun hanya sebagai cara untuk meningkatkan penyampaian nilai dan meningkatkan luaran sebuah organisasi (Moreira, 2017).

Konsep *agility* dalam organisasi kemungkinan diawali dari konsep *agility* dalam pengembangan perangkat lunak, yang disebut dengan “Agile Manifesto” (David Gunsberg, Bruce Callow, Brett Ryan, Jolyon Suthers, Penny Anne Baker, 2018). Agile manifesto secara lengkap dapat dilihat pada (Beck, 2001). Manifesto tersebut kemudian mulai diadopsi di dunia organisasi. Namun definisi dari *agility* dan komponen dari *agility* pada dunia organisasi belum sepenuhnya teridentifikasi

(Wendler, 2013). Disisi lain (Wendler, 2014) menyatakan bahwa konsep *agility* semakin penting dan relevan terutama karena tuntutan kompetisi dan perubahan, terutama untuk industri dan layanan perangkat lunak. Lebih jauh (Wendler, 2014) mengatakan bahwa untuk mencapai taraf *agile* sebuah organisasi harus mengembangkan sebuah proses yang berdampak pada semua lapisan, struktur dan proses serta budaya. Wendler juga menambahkan bahwa manajemen harus senantiasa mengukur tingkat agilitas, mengidentifikasi area yang berpotensi untuk ditingkatkan, dan merencanakan perbaikan. Perbedaan-perbedaan dari definisi *agility* serta aspek-aspek pendukungnya secara lengkap dapat dilihat pada bab 4.

2.1.2. Metodologi Conceptual Research - Model dan Framework

Pada bagian ini akan dijelaskan model dan *framework* yang diadaptasi dari (Meredith, 1993). Model adalah "representasi sederhana atau abstraksi realitas", yang menggambarkan, mencerminkan atau mereplikasi kejadian nyata, sebuah obyek atau proses, tapi tidak menjelaskan apa yang digambarkan oleh model tersebut. Secara umum pembagian model dan *framework* dapat dilihat pada tabel 2.2. Tiga konsep pertama, Conceptual description, Taxonomies and typologies, dan Philosophical conceptualization - adalah model konseptual dasar. Kelompok ke dua - Conceptual Induction, Conceptual Deduction, dan Conceptual Systems - adalah *explanatory conceptual frameworks*: kumpulan dua atau lebih proposisi yang saling terkait yang menjelaskan suatu peristiwa, memberikan pemahaman, atau menyarankan hipotesis yang dapat diuji.

Tabel 2-1. Pembagian Framework

| |
|---|
| <p>Conceptual models</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptual description 2. Taxonomies and typologies 3. Philosophical conceptualization <p>Conceptual frameworks</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Conceptual induction 5. Conceptual deduction 6. Conceptual systems <p>Theories</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Meta-frameworks |
|---|

Yang terakhir, meta-framework, merupakan tujuan akhir dari metode konseptual - teori: kelompok konsep dan proposisi yang saling berkaitan yang saling berhubungan digunakan sebagai prinsip penjelasan dan pemahaman. Lima persyaratan untuk teori:

1. Memungkinkan prediksi atau peningkatan pemahaman.
2. Menarik (*non trivial*).
3. Termasuk atribut atau variabel dan interaksinya.
4. Tidak menyertakan variabel "komposit" (yaitu variabel yang menyertakan sejumlah variabel, elemen, atau atribut lain yang tidak terdefinisi).
5. Termasuk kriteria batas (*boundary* kriteria).

Model konseptual apa pun yang mencakup proposisi epistemik atau elemen penjelas, namun tidak memenuhi kelima persyaratan teori yang diuraikan di atas, diklasifikasikan sebagai kerangka kerja. Kerangka kerja adalah pada dasarnya sebuah pra-teori dan mungkin dapat menggantikan (dapat diartikan sebagai sebuah) teori. Karena sebagaimana halnya sebuah teori, *framework* dapat mengidentifikasi variabel yang relevan, mengklasifikasikan variable-variabel, menggambarkan interaksi antara variabel, dan memungkinkan pemetaan item (contoh: literatur yang ada atau studi penelitian) ke kerangka kerja.

2.1.2.1. Model Konseptual

Tiga jenis model konseptual: deskripsi konseptual (Conceptual description), taksonomi dan tipologi (Taxonomies and typologies), dan konseptualisasi filosofis (Philosophical conceptualization)

1. Deskripsi Konseptual

Jenis penelitian ini terutama bersifat deskriptif dalam memodelkan suatu peristiwa atau fenomena. Model konseptual dapat tertuang dalam sebuah struktur (misalnya diagram PERT, bagan Gantt, atau bagan organisasi). Bentuk uraiannya sangat disederhanakan atau ekstensif.

2. Taksonomi dan Tipologi

Taksonomi adalah daftar dari sesuatu dalam skala kontinyu. Item dapat diklasifikasikan di bawah judul dan sub judul yang berbeda tetapi kesemuanya memiliki posisi relatif pada kontinum yang memungkinkan mereka untuk memiliki "peringkat" dalam sebuah urutan.

Tipologi adalah taksonomi yang secara dimensi dua atau tiga tingkat lebih tinggi dari tipologi, di mana satu dimensi tidak cukup untuk mengklasifikasikan dengan benar mengenai sesuatu dan satu atau lebih ukuran tambahan juga diperlukan.

3. Konseptualisasi Filosofis

Jenis pengembangan teori ini dihasilkan dari refleksi filosofis induktif. Pada dasarnya adalah dengan mengintegrasikan sejumlah karya yang berbeda pada topik yang sama, merangkum elemen-elemen umum, membedakan perbedaan, dan memperluas/memperdalam pekerjaan (*extends the work*) dalam beberapa bentuk. Misalnya, menambahkan konsep atau proposisi ke badan pengetahuan (*body of knowledge*) yang ada.

2.1.2.2. Conceptual Frameworks

Perbedaan antara kerangka kerja dan model konseptual sederhana (*simple conceptual model*) yang dijelaskan pada bagian A, tidak didasarkan atas kompleksitas sebuah model melainkan dari kekuatan penjelasannya. Sekali lagi, ada tiga jenis kerangka kerja yang akan dijelaskan di sini: induksi konseptual, deduksi konseptual, dan sistem konseptual.

1. Conceptual Induction

Dalam pendekatan ini, sejumlah kejadian fenomena dianalisis untuk menyimpulkan sifat sistem atau perlakuan yang menghasilkan fenomena tersebut. Tujuan dari induksi konseptual, adalah untuk menjelaskan fenomena melalui hubungan yang diamati antara elemen-elemen sistem. Artinya, tujuannya bukan hanya untuk menggambarkan fenomena secara akurat tetapi juga untuk menjelaskan bagaimana fenomena itu terjadi. Bahkan, keakuratan dari sebuah deskripsi biasanya didasarkan pada konsistensi antara penjelasan yang disimpulkan dan deskripsi fenomena, khususnya elemen dan hubungannya.

2. Deduksi Konseptual

Melalui deduksi konseptual, sebuah kerangka kerja (*framework*) didalilkan dan ramifikasinya (atau prediksi) dirinci untuk dibandingkan dengan realitas, serta untuk memberikan pedoman bagi manajer. Sebagai catatan, induksi berhenti pada kerangka kerja konseptual dan deduksi dimulai dengan konsekuensi dan prediksi dari kerangka kerja yang dihasilkan.

3. Conceptual Systems

Kerangka kerja jenis ini dicirikan oleh banyaknya interaksi yang terjadi di antara unsur-unsur kerangka kerja konseptual. Dengan kata lain, sistem konseptual terdiri dari beberapa konsep dengan banyak proposisi yang saling terkait. Sistem ini biasanya memiliki kompleksitas seperti halnya sebuah teori tetapi gagal memenuhi setidaknya satu dari lima persyaratan dari Dubin untuk dapat diklasifikasikan sebagai sebuah teori.

2.1.2.3. Teori

Sebuah teori mungkin “sesederhana” atau sama dengan sebuah kerangka kerja, namun memenuhi lima persyaratan Dubin. Contohnya misalnya, teori kebutuhan dari Maslow.

Meta-frameworks

Salah satu cara untuk membentuk teori adalah dengan melakukan kompilasi dan integrasi kerangka kerja sebelumnya (sehingga disebut "meta-framework"), dengan menghindari variabel komposit dan dengan secara jelas mendefinisikan batas-batas teori. Salah satu contohnya adalah dengan mengintegrasikan tiga kerangka kerja yang berkaitan dengan adopsi, persiapan, dan implementasi dengan mengidentifikasi interaksi antara tiga kerangka tersebut, menghilangkan semua variabel komposit, dan memberikan batas penerapan teoritis.

2.2. Penelitian Sebelumnya.

Bagian ini terbagi menjadi dua bagian. Bagian yang pertama membahas mengenai penelitian terdahulu dengan topik pengembangan model/kerangka kerja. Karena pengembangan model/kerangka kerja dalam bidang kelincuhan organisasi terutama yang berhubungan dengan teknologi informasi masih terbatas, maka penelitian ini akan merujuk pada pengembangan kerangka kerja pada domain yang lain, dalam hal ini ERP.

Bagian yang kedua akan membahas penelitian pada bidang kelincuhan organisasi secara luas. Yaitu penelitian yang membahas mengenai domain dari kelincuhan organisasi. Penelitian ini berusaha untuk mencari titik temu antar berbagai definisi kelincuhan organisasi yang berbeda-beda.

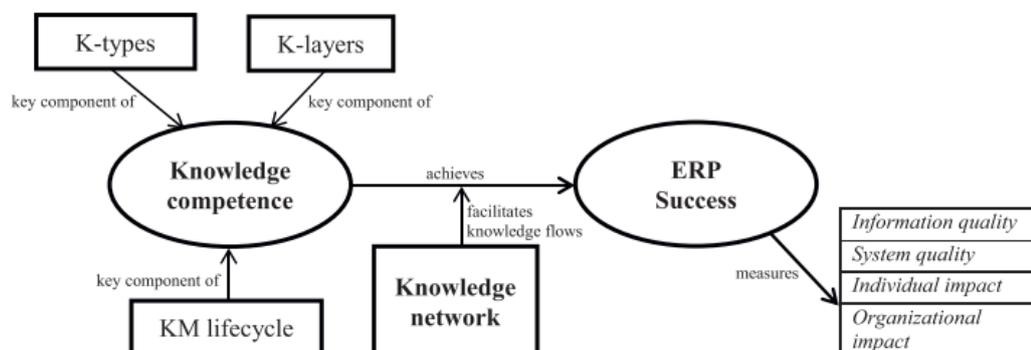
2.2.1. Pengembangan Model/ Kerangka Kerja

Terdapat dua buah penelitian terdahulu yang dibahas pada bagian ini. Penelitian pertama (Jayawickrama et al., 2016) digunakan sebagai rujukan untuk metodologi pengembangan model. Penelitian yang kedua, adalah penelitian pengembangan kerangka kerja dalam domain kelincahan organisasi.

A. (Jayawickrama et al., 2016) - ERP

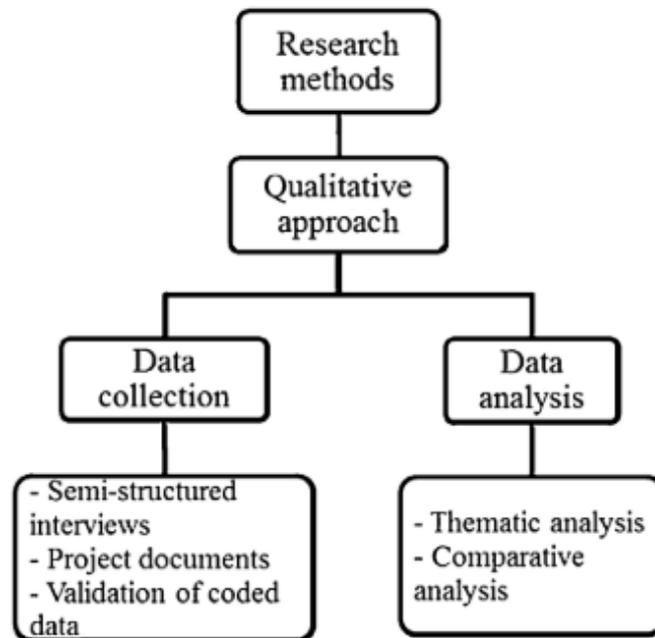
Berdasarkan studi dari (Jayawickrama et al., 2016), pembentukan kerangka kerja teoritis dilakukan dengan melalui studi literatur. Hal ini sejalan dengan penjelasan dari (Chofreh et al., 2018) bahwa *conceptual research* adalah: melakukan analisa literatur secara mendalam, dimana hal ini dapat menjadi sarana untuk terciptanya sebuah konsep baru (Xin et al., 2013).

(Jayawickrama et al., 2016) dalam penelitiannya tidak secara eksplisit menyebutkan *conceptual research*. Namun fase awal yang dilakukan hampir sama dengan proses yang terdapat pada (Chofreh et al., 2018) yaitu studi literatur dan analisa terhadap konsep. Fase selanjutnya yaitu pembentukan kerangka kerja teoritis. Lihat pada gambar 2.1.



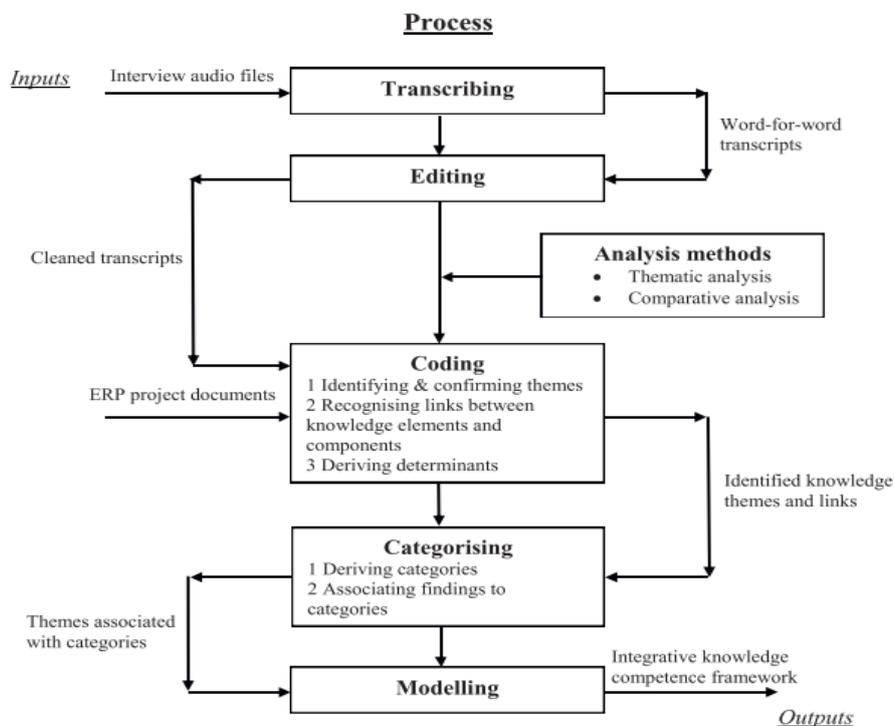
Gambar. 2-1. Kerangka Kerja Teoritis

Setelah pembentukan kerangka kerja teoritis, fase berikutnya adalah melakukan penelitian kualitatif – dengan cara interview kepada pakar untuk “melengkapi” kerangka kerja teoritis yang telah dibuat. Metode yang digunakan dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar. 2-2. Penelitian Kualitatif

Fase, data analysis dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar. 2-3. Data Analysis

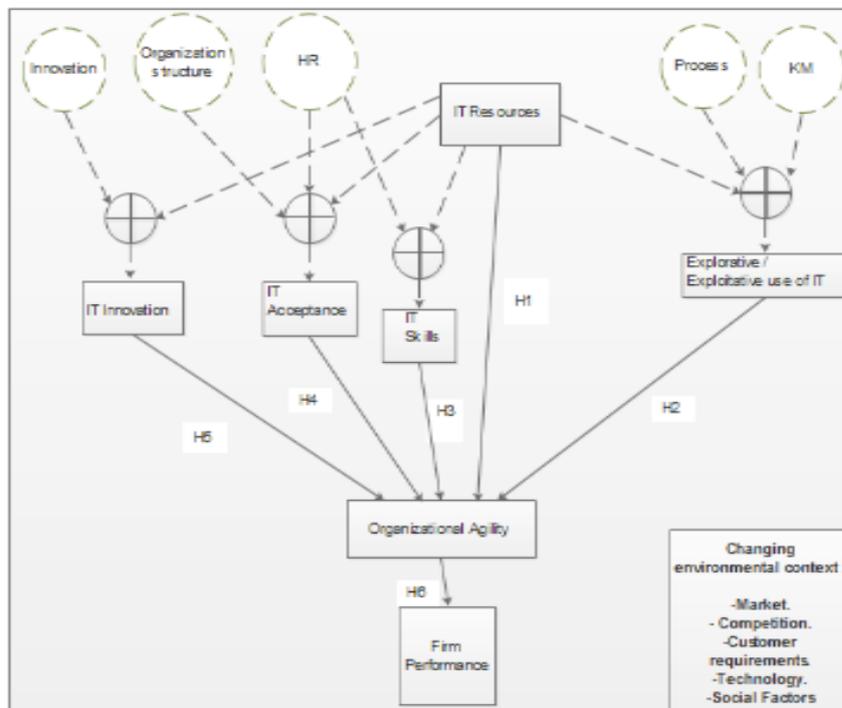
B. (Marhraoui and Manouar, 2017) – Organizational Agility

Dalam penelitiannya (Marhraoui and Manouar, 2017) berhasil mengidentifikasi enabler dan karakteristik perusahaan agile. Lihat gambar 2.4.



Gambar. 2-4. OA Enabler

Selain itu dalam penelitian tersebut juga menghasilkan kerangka kerja dari Organizational Agility, seperti terlihat pada gambar 2.5.



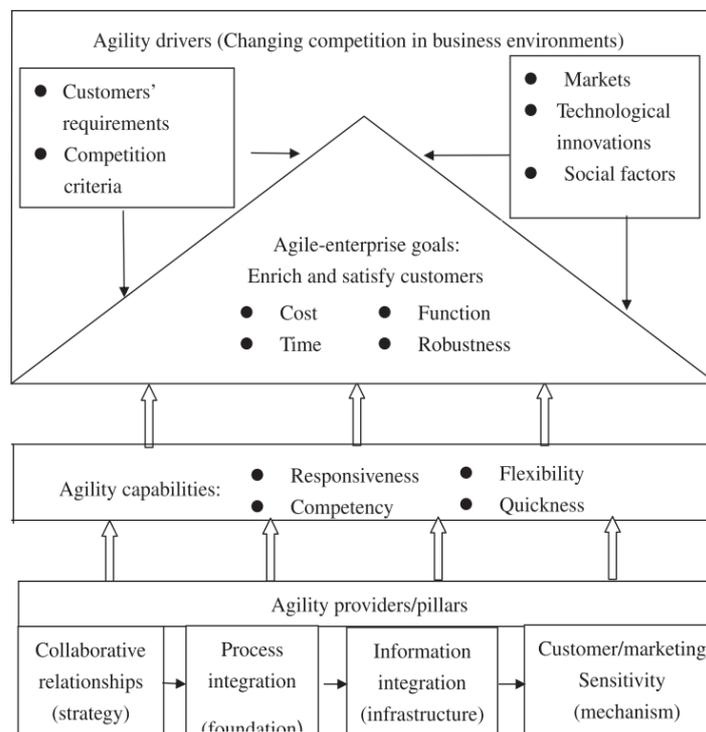
Gambar. 2-5. Contoh Framework

Kekurangan dari penelitian ini adalah, kerangka kerja yang dihasilkan belum divalidasi pada praktek dilapangan. Kekurangan yang kedua, penelitian ini hanya menitik beratkan pada aspek teknologi informasi, tidak mencakup enabler yang lain, misalnya: knowledge management, Human Resource, Innovation, dan Struktur Organisasi dan yang ketiga, penelitian tersebut tidak menjelaskan korelasi antar *enabler*/dimensi.

2.2.2. Penelitian Sebelumnya - Penelitian Dimensi Kelincahan Organisasi

Konsep OA juga telah dibahas pada disiplin ilmu diluar IT dan melibatkan aspek pendukung diluar IT. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa IT hanyalah salah satu variable dari OA.

Penelitian-penelitian yang layak untuk disebutkan misalnya: (Tseng and Lin, 2011) pada penelitian tersebut dihasilkan model konseptual dari *agile enterprise*. Lihat gambar 2.6.

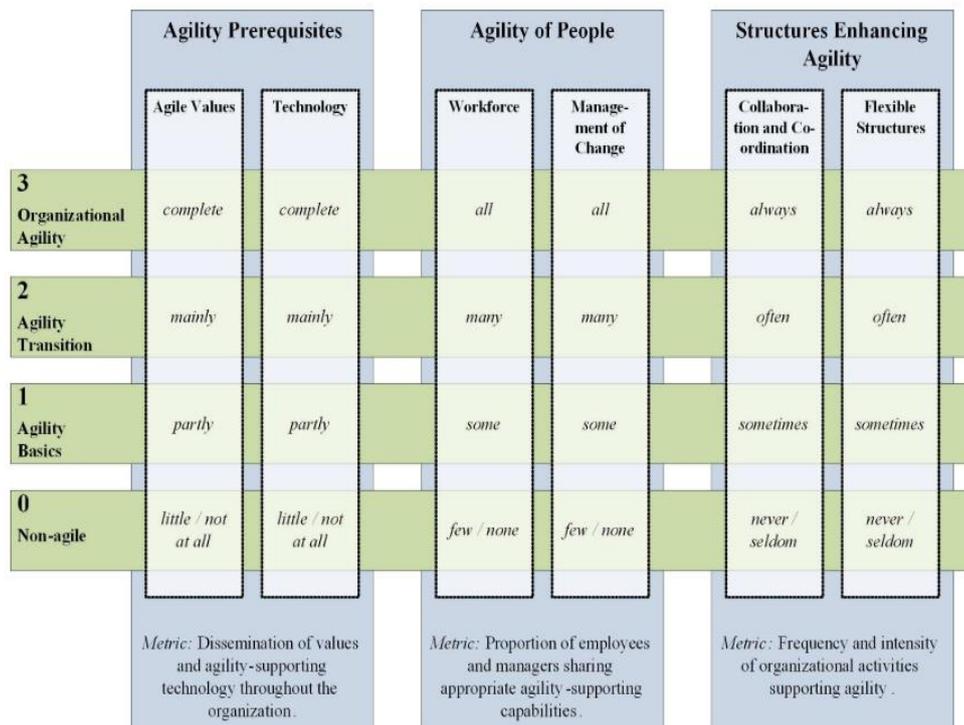


Gambar. 2-6. Model Konseptual Agile Enterprise

(Wendler, 2014) pada halaman 2 dalam penelitiannya menyatakan bahwa “Pendekatan yang tersedia memiliki beberapa keterbatasan dalam pengaplikasiannya untuk menentukan tingkat kelincahan organisasi. Kelemahan

ini berasal dari orientasi yang terlalu khusus dan karenanya, pendekatan yang ada tidak mencukupi untuk dapat berfungsi sebagai refleksi yang mencakup seluruh organisasi dan interaksinya terhadap orang, struktur, proses, dan teknologi, atau pemanfaatan algoritma yang relatif rumit, dimana hal tersebut membatasi penggunaan secara intuitif dan *ad hoc* oleh manajemen. Selain itu, meskipun pendekatan yang tersedia mampu menentukan keadaan kelincahan saat ini, biasanya tidak dapat memberikan saran untuk tindakan lebih lanjut bagi pihak manajemen untuk perbaikan atau pengembangan”. Pada penelitian tersebut dihasilkan sebuah model untuk mengukur tingkat kedewasaan Kelincahan Organisasi dari sebuah organisasi. Lihat gambar 2.7. Model pengukuran tingkat kematangan yang dibuat ditujukan untuk digunakan khususnya oleh organisasi pada bidang perangkat lunak dan layanan IT. Namun (David Gunsberg, Bruce Callow, Brett Ryan, Jolyon Suthers, Penny Anne Baker, 2018) melakukan penelitian untuk menerapkan model pengukuran tingkat kematangan untuk diterapkan pada bidang lain, dalam hal ini pada divisi Sistem Informasi pada sebuah perguruan tinggi, dimana penelitian tersebut menyatakan bahwa model pengukuran tingkat kematangan kelincahan organisasi dapat diterapkan pada bidang diluar organisasi perangkat lunak maupun organisasi layanan IT.

Sebagai tambahan, (Wendler, 2013) dan (Wendler, 2016) merupakan salah satu sumber yang dapat dijadikan rujukan mengenai dimensi dari kelincahan organisasi. Bagian selanjutnya (2.4) akan menjelaskan kesimpulan dari studi literatur yang telah dilakukan.



Gambar. 2-7 Model Tingkat Kematangan Kelincahan Organisasi - (Wendler, 2014)

2.3. Kesimpulan dari Studi Literatur

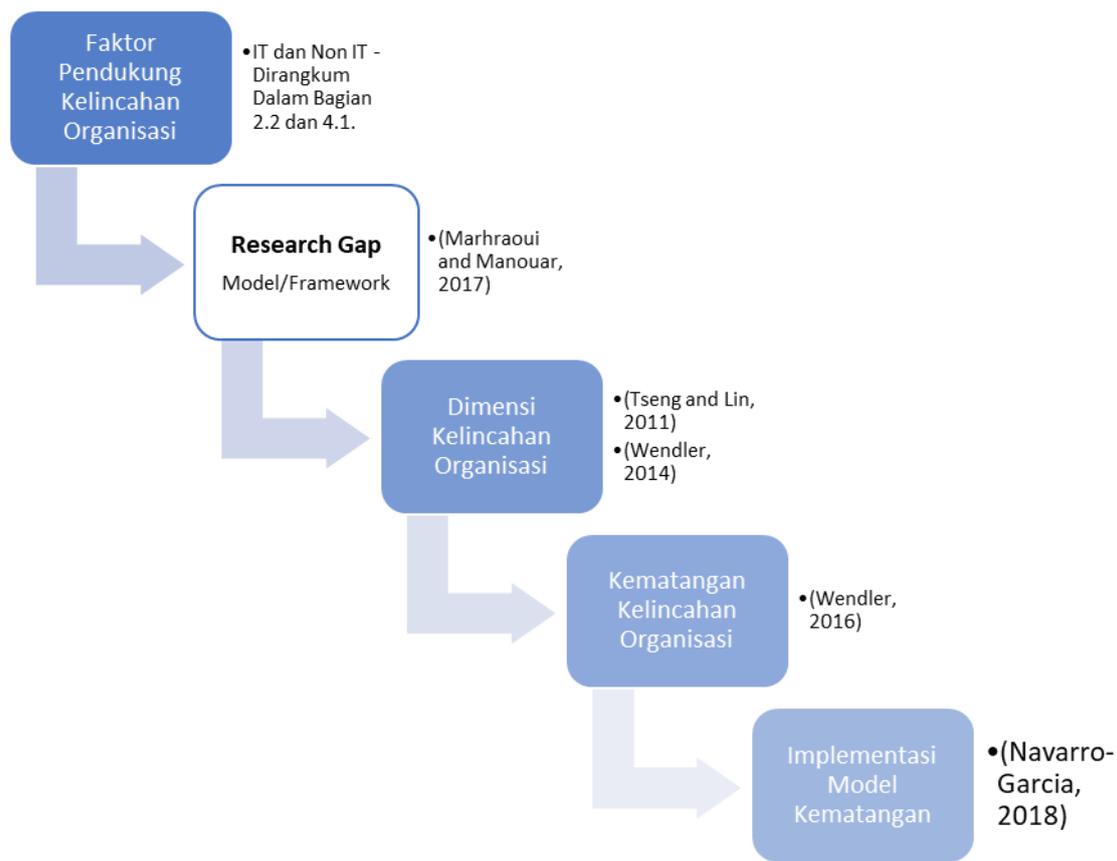
Dari hasil kajian studi literatur yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pendekatan penelitian yang tepat adalah penelitian kualitatif. Proses penelitian akan dimulai dari pengembangan model konseptual yang kemudian akan divalidasi dengan metode *case study* dan *interview* pada dua buah organisasi.

Berkenaan dengan studi literatur dari penelitian-penelitian sebelumnya, gambar 2.8 merangkum ruang lingkup penelitian yang telah dilakukan dalam bidang kelincahan organisasi. Gambar 2.8. menunjukkan bahwa penelitian faktor-faktor pendukung untuk terciptanya kelincahan organisasi telah banyak dilakukan, baik pada aspek teknologi informasi dan non teknologi informasi. Namun penelitian tersebut masih terbatas pada penelitian kuantitatif dan bersifat parsial.

Melalui metode studi literatur dan survey, (Tseng and Lin, 2011) dan (Wendler, 2014) menghasilkan dimensi dari kelincahan organisasi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Wendler, 2014) yang kemudian dilanjutkan dalam (Wendler, 2016) membuat model kematangan kelincahan organisasi pada

organisasi industri perangkat lunak dan layanan teknologi informasi. (Navarro-Garcia, 2018) kemudian melakukan implementasi atas model kematangan tersebut pada jenis organisasi yang berbeda yaitu pada divisi sistem informasi di sebuah universitas.

(David Gunsberg, Bruce Callow, Brett Ryan, Jolyon Suthers, Penny Anne Baker, 2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa belum ada kepastian apakah penyebab dari sedikitnya organisasi yang memiliki sifat agile dikarenakan ketidakjelasan cara untuk mencapai sifat *agile*. (Marhraoui and Manouar, 2017) telah membuat kerangka kerja dari kelincahan organisasi, namun kerangka kerja yang dibuat hanya terbatas pada konsep teknologi informasi dan belum divalidasi pada praktik di organisasi dan tidak menjelaskan korelasi antar variabel/dimensi. Penelitian ini akan mengembangkan Model dari kelincahan organisasi dengan melibatkan konsep-konsep diluar teknologi informasi dan akan divalidasi pada praktik di organisasi. Diharapkan model yang dibuat akan dapat membantu memberikan petunjuk awal untuk terciptanya kelincahan organisasi, dapat mengungkap kendala terwujudnya kelincahan organisasi serta menjadi “jembatan” awal antara konsep-konsep pendukung kelincahan organisasi dan tingkat kematangan kelincahan organisasi.



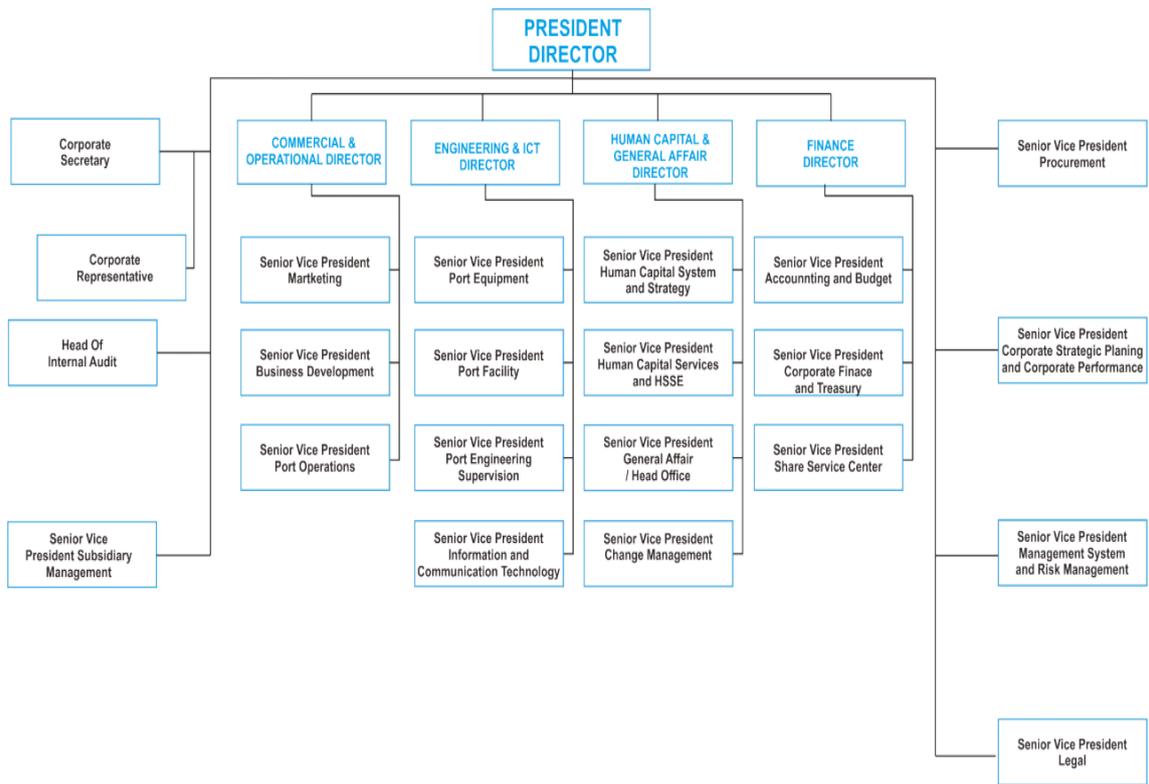
Gambar. 2-8 Rangkuman Penelitian Terdahulu

2.4. Obyek Studi Kasus: Jasa Kepelabuhan – Pelindo 3.

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau lebih dikenal dengan sebutan Pelindo 3 merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam jasa layanan operator terminal pelabuhan. Pelindo 3 mengelola 43 pelabuhan dengan 16 kantor cabang yang tersebar di tujuh propinsi di Indonesia meliputi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan (Pelindo III, n.d.). Struktur organisasi dari Pelindo 3 dapat dilihat pada gambar 2.10.

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pelindo 3 dilakukan oleh Senior Vice President Information and Communication Technology yang membawahi divisi Governance, Development, Enterprise Resource Planning dan Infrastructure. Dimana masing-masing divisi memiliki staff. Penilaian awal menunjukkan bahwa Pelindo 3 telah memiliki struktur organisasi dan personil yang memadai untuk menjalankan Teknologi Informasi baik dari sisi operasional maupun strategis.

Untuk mengakomodasi kebutuhan *stakeholder* Pelindo 3 telah melakukan pengembangan-pengembangan misalnya : Barcode Scanning untuk kapal penumpang dan Ro-Ro (Pelindo III, 2015); aplikasi front office SAP S/4 Hana, REMOTE, Aplikasi back office (Anjungan dan eDoc) (Pelindo III, 2016a); mengembangkan strategi transformasi teknologi atau *full information and communication technology based system (front end dan back end)* (Pelindo III, 2016b) - dimana dalam penerapannya juga terdiri dari sosialisasi-sosialisasi kepada cabang perusahaan (Pelindo III, 2016c). Bentuk layanan lain yang berkaitan dengan konsep *agile* adalah peluncuran layanan “Home Terminal” yang merupakan respon dalam menghadapi era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) (Pelindo III, 2018). Dimana layanan tersebut diklaim sebagai layanan yang pertama di dunia (jawapos, 2018). Dari data-data yang ada, dapat dinilai bahwa Pelindo 3 merupakan organisasi yang memiliki kapabilitas dalam bidang teknologi informasi dan telah merespon era VUCA. Berdasarkan hal ini maka organisasi ini dipilih untuk menjadi obyek validasi model.



Gambar. 2-9 Struktur Organisasi Pelindo 3

BAB 3

METODE PENELITIAN

Bab 3 berisi mengenai metode penelitian yang diterapkan pada penelitian. Bab ini meliputi tahapan awal penelitian, penjelasan masing-masing tahapan penelitian hingga jadwal pengerjaan penelitian. Secara umum metode penelitian yang dikembangkan mengikuti pola pengembangan penelitian yang dilakukan oleh (Chofreh et al., 2018) dan (Jayawickrama et al., 2016). Pengembangan kerangka kerja yang secara spesifik membahas mengenai kelincahan organisasi telah dilakukan oleh (Marhraoui and Manouar, 2017) namun penelitian tersebut tidak menjelaskan metode penelitian yang diterapkan secara komprehensif. Dari hasil studi literatur yang dilakukan disimpulkan bahwa, fase pengembangan model terbagi menjadi dua tahap. Tahap yang pertama adalah pengembangan model kerangka kerja teoritis (*theoretical framework*) dan fase validasi.

Pemilihan metode penelitian bergantung dari pertanyaan penelitian (*research question*)/ rumusan masalah yang ada. Pada bagian pendahuluan telah dijelaskan bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimanakah bentuk Model Kelincahan Organisasi, dimana dalam hal ini Teknologi Informasi berperan sebagai titik sentral untuk terwujudnya Kelincahan Organisasi”. “Isi” dari model itu sendiri adalah: “apa” saja dimensi dari kelincahan organisasi dan korelasi antar dimensi. Berdasarkan nuansa tersebut maka pendekatan penelitian *conceptual research* dipilih, dimana dalam (Gholamzadeh Chofreh et al., 2016) metode ini didasarkan atas *literature review*. Sebagaimana (Morse, 2013) pada halaman 30 menjelaskan bahwa *conceptual research* digunakan untuk menjawab pertanyaan “*What is the process of becoming...?*” dan menjawab pertanyaan “*What are the dimensions of this experience...?*”.

Metode *conceptual research* biasanya digabungkan dengan metode *case study* dan *interview* (Chofreh et al., 2018), yang digunakan untuk mempelajari secara mendalam sebuah kasus yang terjadi (Creswell, 2007) dan mengevaluasi konsep yang dikembangkan (Chofreh et al., 2018). Metode *case study* digunakan

untuk menjawab pertanyaan, “why”, “what” dan “how”, dimana jenis pertanyaan tersebut tidak bisa digali melalui metode kuantitatif (Jayawickrama et al., 2016). Dengan diketahuinya jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut maka interaksi antara variabel dari kelincahan organisasi dapat diketahui yang pada akhirnya model yang dikembangkan dapat masuk dalam kategori sebuah model (Meredith, 1993). Tahapan, gambaran dan langkah-langkah rinci dari pengembangan kerangka kerja dapat dilihat pada bagian selanjutnya.

3.1. Tahapan Penelitian

Bagian ini menjelaskan tahapan penelitian yang sudah dan akan dilalui. Tahapan penelitian dimulai dari fase identifikasi masalah hingga pembahasan hasil. Lihat gambar 3.1.

3.1.1. Identifikasi Masalah

Dari hasil studi literatur ditemukan bahwa konsep kelincahan organisasi merupakan konsep yang menjadi perhatian para peneliti dan praktisi, namun ironisnya belum banyak organisasi yang memiliki sifat tersebut.

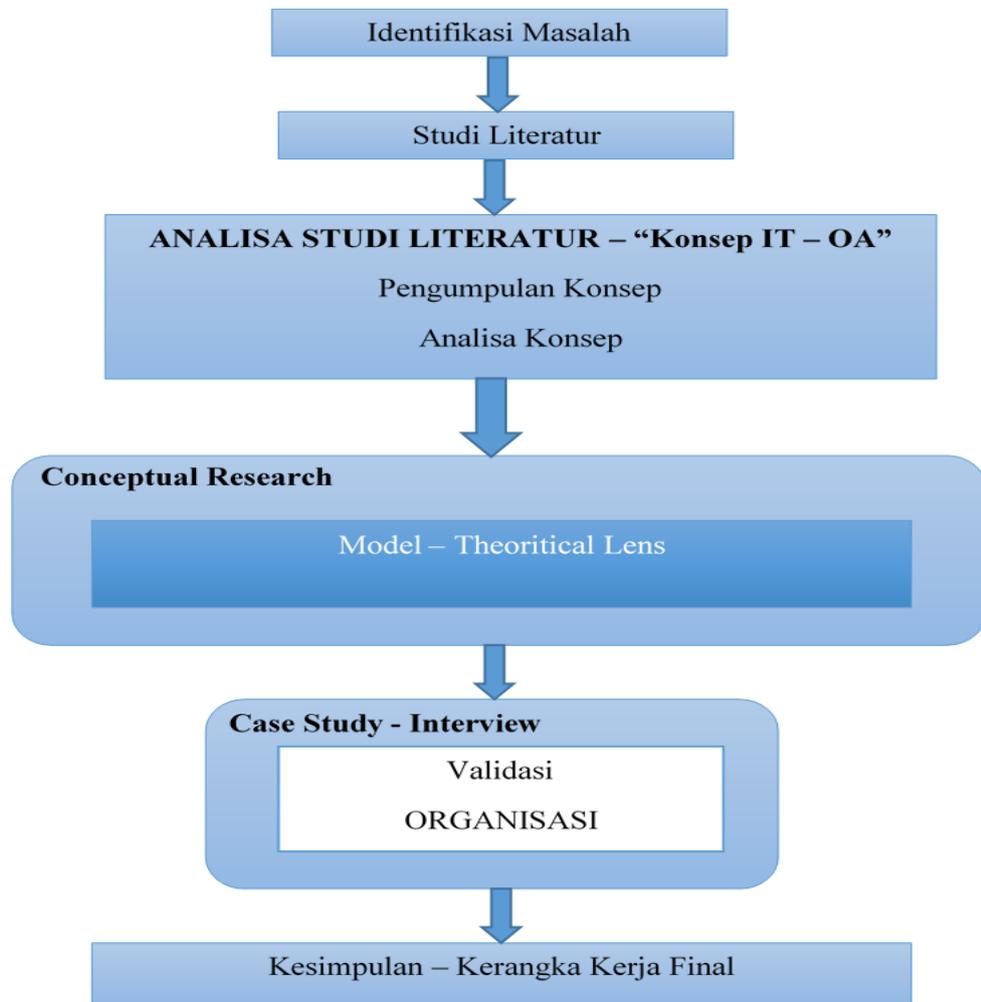
Penelitian-penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kelincahan organisasi telah banyak dilakukan dan masih terus berkembang. Dan juga sudah terdapat beberapa penelitian yang sudah mengembangkan model kematangan kelincahan organisasi. Namun demikian belum banyak penelitian yang mengarah pada pengembangan Model. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Model kelincahan organisasi yang dalam hal ini memiliki fokus pada teknologi informasi sebagai komponen pendukung utama.

3.1.2. Pengembangan Model Konseptual

Berdasarkan studi dari (Jayawickrama et al., 2016), pembentukan kerangka kerja teoritis/ model konseptual dilakukan melalui studi literatur. Hal ini sejalan dengan penjelasan dari (Chofreh et al., 2018) bahwa *conceptual research* adalah: melakukan analisa literatur secara mendalam, dimana hal ini dapat menjadi sarana untuk terciptanya sebuah konsep baru (Xin et al., 2013).

Gambaran umum pembentukan kerangka kerja adalah dengan melakukan pemetaan terhadap konsep-konsep yang sering digunakan pada suatu domain tertentu. Sebagai contoh, konsep/ variabel IT Capability adalah salah satu konsep

yang kerap kali diangkat dalam penelitian dan terbukti berpengaruh terhadap kelincahan organisasi. Maka kerangka kerja yang terbentuk dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar. 3-1 Tahapan Penelitian



Gambar. 3-2. Contoh Kerangka Kerja Teoritis

Berdasarkan penjelasan dari (Meredith, 1993) gambar awal (kerangka kerja teoritis) belum dapat disebut sebagai sebagai sebuah model/kerangka kerja. Dalam hal ini sebuah variabel harus dapat ditunjukkan korelasinya dengan variabel lain. Karakteristik-karakteristik ini muncul dalam penelitian pengembangan model/kerangka kerja misalnya : (Chofreh et al., 2018); (Jayawickrama et al., 2016); (Marhraoui and Manouar, 2017); (Adams et al., 2018) dan (Sahran et al., 2010).

Untuk dapat mengetahui korelasi yang ada, studi literatur secara mendalam perlu dilakukan kemudian hasilnya divalidasi. Pada penelitian ini proses validasi dilakukan melalui metode *case study* dan *interview*. Penjelasan dari proses validasi dapat dilihat pada bagian selanjutnya.

3.1.3. Proses Validasi

Fase ini adalah fase validasi dari model yang telah dibuat. Pada penelitian ini proses validasi dilakukan dengan metode *case study* pada perusahaan penyedia jasa kepelabuhanan - PT Pelindo 3. Perusahaan tersebut dipilih sebagai studi kasus karena beberapa pertimbangan. Perusahaan memiliki dukungan IT yang baik dari ujung ke ujung (*end to end*) baik dari sisi internal perusahaan maupun dengan *stakeholder* diluar perusahaan. Adanya perencanaan yang matang dalam pengembangan teknologi informasi dan terintegrasi dengan rencana bisnis. Dan yang terpenting perusahaan memiliki beberapa ciri perusahaan yang *agile*. Salah satu ciri dari karakteristik perusahaan yang *agile* adalah adanya upaya/ program dalam menghadapi situasi ke depan yang tidak menentu. Ciri-ciri tersebut dapat terbaca pada bagian 2.4 pada halaman 24. Tahapan dari proses validasi adalah sebagai berikut:

3.1.3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian (untuk kebutuhan validasi) dilakukan satu buah organisasi – PT Pelindo 3. Latar belakang pemilihan dan karakteristik dari organisasi dapat dilihat pada bagian 2.4.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan kurang lebih selama 6 bulan yaitu bulan Maret 2019 hingga Agustus 2019.

3.1.3.2. Kriteria Informan

Pada penelitian kualitatif, salah satu metoda untuk mengumpulkan data adalah *interview*. Terdapat dua istilah umum yang sering digunakan untuk menyebut individu yang di interview (*interviewee*), yaitu *informant* dan *participants*. Istilah *informant/key-informant* diadopsi dari bidang antropologi, yang dalam hal ini peneliti/*investigator* dianggap “*naïve*” (Morse, 1991). Masih dari artikel yang sama, Morse menjelaskan bahwa *participants* memiliki peranan yang lebih “aktif” dibandingkan dengan “*informant*”, dan istilah “*participants*” merupakan istilah yang paling banyak digunakan untuk penelitian kualitatif (Cresswell, 2014). (Payne and Payne, 2004) menambahkan bahwa *key-informant* adalah individu yang memiliki “posisi sosial” yang karenanya memiliki pengetahuan khusus yang bersifat ekstensif serta detail mengenai orang, proses ataupun kejadian dibandingkan orang “biasa”. Pada penelitian ini, individu yang terpilih akan di *interview* berdasarkan daftar pertanyaan yang “dibatasi” oleh kerangka pertanyaan yang telah dibuat (didasarkan atas kerangka konseptual penelitian – lihat bab 4), walaupun dalam hal ini tetap mempertahankan kaidah pertanyaan terbuka dan *interviewee* secara aktif menentukan arah interview yang mana hal tersebut merupakan ciri pertanyaan pada penelitian kualitatif (Cassell and Symon, 2004). Selain itu individu yang di interview dianggap memiliki “posisi sosial” tertentu, berdasarkan hal tersebut maka dalam penelitian ini istilah yang dipilih adalah *informant*.

(Sargeant, 2012) menyebutkan bahwa pada umumnya jumlah ukuran sample (jumlah informant) untuk penelitian kualitatif tidak ditentukan diawal. (Cresswell, 2014) juga menyebutkan bahwa tidak ada angka secara pasti berkenaan mengenai jumlah sample. Walaupun Cresswell memberikan acuan bahwa untuk penelitian dengan jenis studi kasus paling tidak melibatkan 4 sampai 5 studi kasus. Pendekatan lain untuk menentukan jumlah *sample informant* adalah saturasi, yang diadaptasi dari *grounded theory* (Cresswell, 2014). Dimana dalam hal ini sample dianggap cukup apabila tidak ada lagi konsep baru yang muncul

(Sargeant, 2012). Faktor lain yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan jumlah sample adalah faktor sumber daya dan waktu (Cassell and Symon, 2004). Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, pada penelitian ini dipilih satu organisasi dimana dan akan dipilih satu studi kasus. *Interviewee* akan dipilih sejumlah 2 orang dari posisi yang berbeda. Diharapkan dengan pemilihan organisasi dan *interviewee* yang beragam akan memberikan perspektif yang berbeda, dimana hal tersebut adalah salah satu pertimbangan dalam pemilihan *sample* (Cassell and Symon, 2004).

Seorang informan harus dapat menjelaskan aspek-aspek penting dan memberikan perspektif terkait dengan sebuah kejadian (Sargeant, 2012). Pada (Cresswell, 2014) dijelaskan mengenai istilah *purposefully select participant/informant* yaitu pemilihan pihak yang dapat membantu penelitian untuk memahami dan menjawab rumusan masalah. Hal tersebut sejalan dengan penjelasan dari (Cassell and Symon, 2004), bahwa pemilihan *informant/participant* bergantung dari tujuan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah model dukungan teknologi informasi terhadap kelincahan organisasi. Dari hasil identifikasi (dijelaskan pada bagian 4.1 dan lampiran 3 halaman 170), ditemukan beberapa domain dan elemen yang akan ditelaah lebih jauh, namun demikian secara garis besar domain-domain yang ada terbagi menjadi: pengetahuan mengenai organisasi dan pengetahuan mengenai teknologi informasi.

Pengetahuan mengenai organisasi adalah hal-hal yang berkaitan dengan aspek *sensing* dan *responding*. Yaitu kemampuan organisasi untuk dapat merespon perubahan lingkungan dan disisi lain dapat meramalkan keadaan di masa depan serta membuat langkah-langkah antisipasi. Berdasarkan (Isaca, 2013) pihak yang memahami domain ini adalah CEO, yaitu pihak yang memiliki kewenangan total terhadap manajemen di sebuah organisasi. Domain lain yang akan ditelaah yaitu mengenai teknologi informasi. Masih berdasarkan sumber yang sama, (Isaca, 2013), pihak yang memahami domain ini adalah CIO, yaitu pihak yang berwenang untuk menyelaraskan dan bertanggung jawab untuk merencanakan, mengalokasikan sumber daya, dan mengatur penyampaian layanan serta solusi IT untuk mendukung tujuan bisnis organisasi. Pada saat penelitian ini

dilakukan di organisasi tempat studi kasus berada, pemilihan *interviewee* akan disesuaikan mengikuti kondisi organisasi.

Berdasarkan kriteria informan yang telah dijelaskan, Pada organisasi yang bergerak dalam bidang jasa kepelabuhan (Pelindo 3), *key-informant* yang dipilih adalah Senior Vice President Information and Communication Technology (SVP-ICT) dan staf IT Governance. Dalam struktur organisasi di Pelindo 3, SVP-ICT membawahi 4 buah divisi yaitu Development, Governance, Infrastructure dan ERP. Berdasarkan hal itu, SVP-ICT dianggap tepat untuk berperan sebagai *key-informant*. Sedangkan pemilihan staf IT Governance karena dianggap memiliki pengalaman yang cukup di Pelindo 3, yaitu lebih dari 7 tahun, dan pernah berada pada divisi yang berbeda-beda.

3.1.3.3. Sumber Data

Sumber data penelitian ini didapatkan melalui data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari hasil wawancara yang diperoleh dari informan yang dianggap memiliki kompetensi untuk dapat memberikan informasi yang relevan dan sebenarnya sesuai permasalahan di lapangan serta dilakukan pengamatan mengenai kelincahan organisasi dan dukungan teknologi informasi yang ada.

3.1.3.4. Teknik Pengumpulan Data

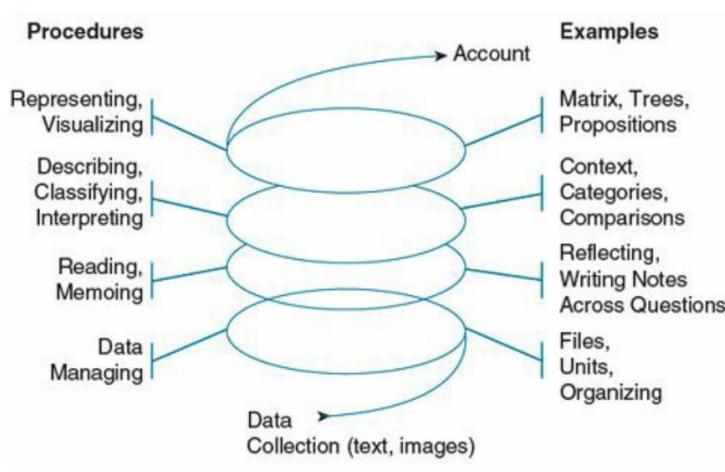
Wawancara akan dilakukan terhadap informan dari ketiga organisasi. Wawancara yang dibuat adalah wawancara yang bersifat semi terstruktur untuk dapat mengungkap faktor "*what*", "*how*" dan "*with-what*".

3.1.3.5. Dokumentasi

Dokumentasi dalam pengumpulan data dimaksudkan untuk mendokumentasikan seluruh data yang didapatkan melalui wawancara. Dokumentasi hasil wawancara dilakukan dengan merekam percakapan dengan informan dan mencatat hasil wawancara dengan informan.

3.1.3.6. Analisa Data

Proses analisis data di dalam penelitian kualitatif dikenal dengan nama Spiral Analisis Data yang dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar. 3-3 Tahapan Penelitian Kualitatif

Prosedur analisis data pada penelitian kualitatif terdiri atas empat tahapan, yaitu:

1. Membaca dan membuat memo (memoing)

Pada tahap ini, para peneliti mengorganisasikan data atau menginputkan data yang diperoleh ke dalam file-file komputer. Selain itu, para peneliti mengkonversi file-file tersebut menjadi satuan-satuan teks yang sesuai (misalnya, sebuah kata, kalimat atau cerita lengkap) untuk keperluan analisis.

2. Membaca dan membuat memo (memoing)

Setelah mengorganisasikan data, para peneliti melanjutkan proses analisis dengan memaknai basis data tersebut secara keseluruhan.

3. Mendeskripsikan, mengklasifikasikan dan menafsirkan data menjadi kode dan tema .

Pada tahap ini, dilakukan pembentukan kode atau kategori yang merupakan jantung dari analisis data kualitatif.

4. Menafsirkan data

Setelah data berhasil diklasifikasi penafsiran dilakukan dengan literatur riset yang lebih luas yang dikembangkan oleh penelitian sebelumnya.

5. Menyajikan dan memvisualisasikan data

Hasil yang ada kemudian dikemas berdasarkan apa yang ditemukan dalam bentuk teks, tabel, bagan atau gambar.

3.1.3.7. Validasi Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua proses validitas, yaitu *construct validity* dan *internal validity*. *Construct validity* digunakan untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan oleh beberapa informan bersifat relevan dan terpercaya. Untuk memadankan informasi antara satu informan dengan yang lain, digunakan teknik triangulasi. Proses triangulasi meliputi triangulasi sumber, triangulasi metode, dan triangulasi teori. Triangulasi sumber, yakni mengumpulkan data sejenis dari beberapa sumber yang berbeda. Triangulasi metode, yakni mengumpulkan data yang sejenis dengan menggunakan teknik atau pengumpulan data yang berbeda. Triangulasi teori untuk menginterpretasikan data yang sejenis.

3.1.3.8. Penarikan Kesimpulan

Tahapan terakhir dalam penelitian ini yakni menganalisis dan membahas temuan keseluruhan dalam penelitian, terkait dengan hasil analisa data yang diperoleh. Tahap penyusunan kesimpulan dilakukan dengan menelaah secara keseluruhan terhadap apa yang telah dilakukan pada penelitian ini. Kesimpulan dibuat berdasarkan hasil studi literatur, desain metode penelitian, validasi data, hasil analisis dan penyusunan hasil yang diperoleh dari wawancara informan.

3.1.4. Kesimpulan – Model Final

Pada fase ini, model final akan diformulasikan berdasarkan kerangka kerja teoritis dan hasil validasi.

3.2. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang telah dijelaskan pada bagian 3.1 diselesaikan dalam waktu 6 bulan. Rincian pekerjaan dan durasinya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3-1. Durasi Penelitian

| Kegiatan | B1 | | B2 | | B3 | | B4 | | B5 | | B6 | |
|-------------------------------|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Identifikasi permasalahan | | | | | | | | | | | | |
| Studi literatur | | | | | | | | | | | | |
| Analisa Studi Literatur | | | | | | | | | | | | |
| Pengembangan Model Konseptual | | | | | | | | | | | | |
| Validasi | | | | | | | | | | | | |
| Kerangka Kerja Final | | | | | | | | | | | | |

BAB 4

KERANGKA KONSEPTUAL

Pada bab ini, bagian pertama menjelaskan mengenai pengembangan model konseptual. Pada bagian kedua, berdasarkan model konseptual yang telah dibuat, selanjutnya akan dikembangkan proposisi major dan minor. Model konseptual dan Proposisi ini akan menjadi landasan dalam validasi model.

4.1. Model Konseptual

Berdasarkan (Chofreh et al., 2018) pengembangan kerangka kerja dimulai dari analisa konsep, yang dalam penelitian memberikan penekanan pada konsep-konsep yang mendukung tercapainya kelincahan organisasi yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya. Pada bagian ini akan dijelaskan tahapan pembentukan model yang dimulai dari dasar teori dari base model, kelincahan organisasi dan elemen-elemen pendukung kelincahan organisasi.

4.1.1. Analisis Model Dasar (Base Model)

(Sambamurthy et al., 2003) adalah salah satu penelitian pertama yang mengembangkan/ mengusulkan model dari dukungan IT terhadap kelincahan organisasi. Terdapat beberapa konsep yang diusulkan oleh peneliti tersebut yaitu: IT Competence, Digital Options, Entrepreneurial Alertness dan Strategic Processes. Agility, Entrepreneurial Alertness, dan Digital Options disebut dalam penelitian tersebut sebagai Organizational Capabilities/Dynamic Capability. Untuk konsep Strategic Process diantaranya terdiri dari Capability Building dan Entrepreneurial Action. Bagian selanjutnya akan menjelaskan satu persatu dari konsep-konsep tersebut.

IT Competence menggambarkan kapasitas organisasi dalam menciptakan inovasi berbasis IT melalui ketersediaan sumber daya IT. Selain itu IT Competence juga menggambarkan kemampuan organisasi dalam mengkonversi asset-asset IT beserta layanan-layanannya kedalam aplikasi strategis. Elemen-elemen dari IT Competence adalah: tingkat investasi IT, kualitas dari infrastruktur

(konektifitas dan reliabilitas), sumber daya manusia IT (aspek teknis dan bisnis) dan hubungan antara IS dan Bisnis.

Konsep Agility dalam penelitian ini diwakili melalui tiga konsep yaitu: Customer, Partnering dan Operational. Customer agility didefinisikan sebagai kemampuan untuk melibatkan pelanggan dalam eksplorasi dan eksploitasi dalam berinovasi. Dalam hal ini IT berperan dalam hal pengembangan dan peningkatan komunitas pelanggan secara maya (*virtual customer communities*) dalam mendukung pengembangan desain produk, *feedback*, dan uji coba. Partnering didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengoptimalkan asset, pengetahuan dan kompetensi pemasok, distributor dan *contract manufacturer* serta penyedia logistik dalam konteks eksplorasi dan eksploitasi. Dalam aspek ini teknologi dapat berperan dalam memfasilitasi kolaborasi lintas organisasi. Operational agility didefinisikan sebagai kemampuan untuk mencapai/ meraih/ meningkatkan kecepatan, ketepatan dan biaya yang ekonomis untuk mengeksplorasi peluang inovasi yang tersedia. Sebagai dukungan terhadap *operational agility* teknologi dapat berperan dalam mengintegrasikan proses-proses bisnis. Untuk tercapainya *agility*, peneliti berpendapat bahwa terdapat satu tahap/ mediasi yaitu melalui penciptaan *digital options*. Dengan kata lain, IT dalam hal ini berperan dalam menghasilkan *digital options*.

Teori Real Options menjelaskan bagaimana organisasi memposisikan dirinya untuk menangkap kesempatan yang muncul. Digital options didefinisikan sebagai sekumpulan kapabilitas yang diwujudkan oleh IT dalam bentuk proses kerja organisasi yang terdigitalisasi dan sistem pengetahuan. *Digitized Process Reach* adalah keadaan dimana organisasi telah menerapkan proses-proses yang terintegrasi dan terhubung oleh IT. *Process Richness* didefinisikan sebagai kualitas informasi yang terkumpul mengenai transaksi, transparansi dari informasi terhadap proses-proses yang lain, sistem-sistem yang saling terhubung dan kemampuan untuk menggunakan informasi tersebut untuk merencanakan ulang sebuah proses. *Digitized knowledge reach*, didefinisikan sebagai tingkat komprehensifitas dan aksesibilitas dari pengetahuan organisasi yang telah terkodifikasi serta jaringan dan sistem yang saling terhubung untuk meningkatkan interaksi antar individu untuk kebutuhan transfer pengetahuan dan membagi

pengetahuan. *Knowledge richness* didefinisikan sebagai interaksi antar anggota organisasi untuk mendukung proses penalaran (*sense-making*), berbagi perspektif dan mengembangkan *tacit knowledge*. Untuk mendayagunakan/ mengaktifkan konsep-konsep dari IT Competence dan Digital Options organisasi membutuhkan sebuah sifat tertentu, yaitu Entrepreneurial alertness.

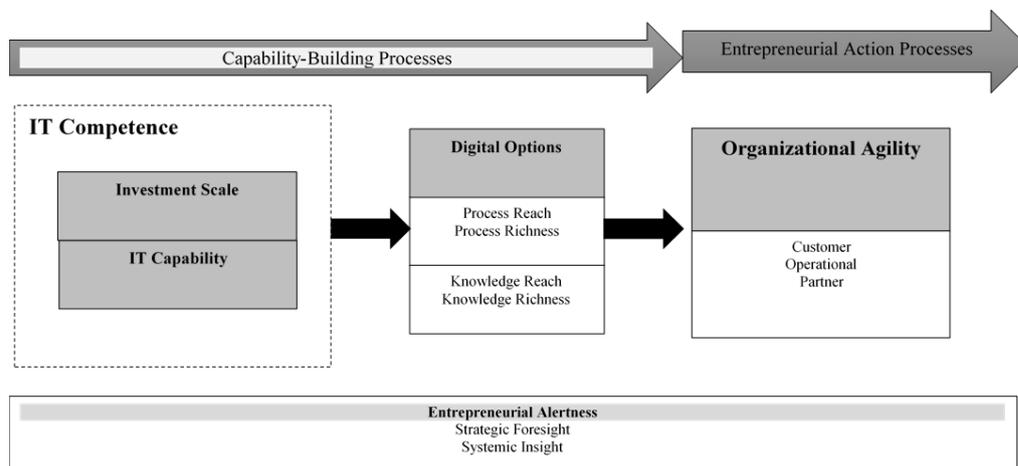
Entrepreneurial alertness adalah kemampuan organisasi untuk mengeksplorasi pasar, dan mendeteksi area yang belum tersentuh dan menentukan tindakan. Aspek ini adalah aspek yang dapat mengaktifkan kemampuan dari organisasi yang telah disebutkan sebelumnya: IT Competence dan Digital Options. Dua buah kapabilitas yang menjelaskan konsep ini adalah *strategic foresight* dan *systemic insight*.

Strategic foresight adalah kemampuan untuk mengantisipasi ketidakberlanjutannya lingkungan bisnis, *marketplace* atau dalam ranah teknologi informasi, ancaman dan kesempatan dalam mengembangkan rantai perusahaan (*extended enterprise chain*) dan mengantisipasi rencana-rencana aksi dari pesaing yang dapat mengganggu keberlangsungan bisnis. *Foresight* yang dimaksud termasuk diantaranya adalah eksplorasi IT dan kesempatan bisnis untuk mengkonseptualisasikan aksi-aksi yang kompetitif. Organisasi mengembangkan *foresight* melalui intuisi pribadi para eksekutifnya, kemampuan intelegensi dari organisasi mengenai teknologi IT yang terbaru dan potensi bisnis yang terkandung didalamnya, serta dengan memiliki tingkat kewaspadaan terhadap aksi inovatif dari pihak pesaing yang memiliki sifat kompetitif.

Systemic insight adalah kemampuan untuk memvisualisasikan hubungan antara *digital options*, kemampuan agility dan *emerging market*, sampai pada akhirnya organisasi dapat merumuskan tindakan yang diperlukan. Aksi-aksi yang bersifat kompetitif memerlukan berbagai *digital options* dan kapabilitas agility. Karenanya *systemic insight* merupakan hal yang penting, agar organisasi dapat mengembangkan *interconnections* antar berbagai kemampuan tersebut. Setelah sebuah organisasi memiliki *strategic foresight* dan *systemic insight*, dibutuhkan proses untuk mewujudkan kelincihan organisasi.

Terdapat dua buah proses strategis yang berperan penting terhadap organisasi, yaitu bagaimana organisasi dapat meningkatkan teknologi informasi

untuk menunjang kinerja yang lebih baik melalui aksi kompetitif yang berkesinambungan. Proses ini adalah *capability building* dan *entrepreneurial action*. *Capability building* proses konsisten dengan proses pemikiran yang dalam hal ini adalah hubungan antara: IT Competence, *digital options*, *agility* dan *entrepreneurial alertness* dalam mengembangkan *dynamic capabilities* di organisasi. *Capability building* proses berfungsi untuk mengintegrasikan sumber daya IT dan bisnis kedalam kapabilitas organisasi. Dengan berjalannya waktu, organisasi mengembangkan kapabilitas melalui serangkaian keputusan strategis yang saling terkait mengenai investasi IT dan penyatuan antara IT dan proses-proses organisasi serta pengetahuan. Disisi lain *Entrepreneurial alertness* memfasilitasi terjadinya konversi dari investasi IT dan kapabilitas kedalam *digital options*. Dengan demikian, walaupun IT Competence adalah aspek yang penting dan merupakan prasyarat dari pengembangan *digital options*, *strategic foresight* juga memiliki peranan vital, yang dengan adanya hal tersebut memungkinkan para eksekutif untuk mengantisipasi kesempatan dan memahami nilai bisnis yang tersedia yang ada pada IT. Seluruh konsep yang telah dijelaskan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar. 4-1. Model Dasar Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi

Pada gambar 4.1. dapat dilihat seluruh model dasar dukungan TI terhadap kelincahan organisasi. Dari model tersebut konsep OA yang dianut masih terbatas, yaitu aspek Customer, Operational dan Partner. Sedangkan aspek IT Capability

belum diungkap secara mendalam. Begitu juga halnya dengan aspek lingkungan. Bagian-bagian selanjutnya akan menjabarkan konsep-konsep tersebut, yang pada akhirnya akan memperkaya model dasar. Konsep OA adalah konsep yang pertama kali akan dijelaskan, kemudian diikuti oleh penjelasan aspek-aspek yang berpengaruh terhadap kelincuhan organisasi.

4.1.2. Jenis-Jenis Kelincuhan Organisasi

Bagian ini menjelaskan jenis Kelincuhan Organisasi yang digunakan oleh para peneliti. Secara umum, istilah ketangkasan mengakomodasi dua makna, yaitu kecepatan dan perubahan lingkungan. Kelincuhan Organisasi adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan manajemen dalam lingkungan yang bergejolak (Zain et al., 2005). Dalam penelitian lain, kelincuhan organisasi didefinisikan sebagai kemampuan bertindak secara efektif terhadap perubahan yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat memanfaatkan peluang yang muncul dari perubahan ini. Agility adalah perpanjangan makna (*extended*) dari konsep fleksibilitas, di mana konsep kelincuhan dapat dirancang untuk ada dalam suatu proses dalam suatu organisasi yang didukung oleh TI (Lu, 2011). Jenis kelincuhan yang umum digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Customer, Partnering and Operational

Peneliti menggunakan konsep ini karena menganggap bahwa konstruk tersebut telah mencakup semua aspek rantai pasokan dari pemasok hingga ke pelanggan (Mao et al., 2014). *Customer responsiveness* adalah kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan merespons melalui produk atau layanan. Operational bermakna sebagai kemampuan organisasi untuk merampingkan proses bisnisnya, mempercepat waktu pengembangan produk, rantai suplai dan proses logistik. Sedangkan (Sambamurthy et al., 2003) mendefinisikan Partner Agility sebagai "kemampuan untuk meningkatkan aset, pengetahuan, dan kompetensi pemasok, distributor, produsen kontrak, dan penyedia logistik melalui aliansi, kemitraan, dan usaha bersama (joint venture)". (Krotov and Junglas, 2006), (Dunlop-Hinkler et al., 2011), (Tallon and Pinsonneault, 2011), (Chen and Siau, 2012); (Zaini and Masrek, 2013), (Mao et al., 2014) menggunakan konstruk Customer, Partnering and

Operational sebagai indikator Organizational Agility. (Ravichandran, 2018) juga menggunakan indikator ini, tetapi dengan sedikit modifikasi: Customer, Operational and Strategic Flexibility. Sedangkan (Zain et al., 2005) menggunakan istilah Customer Enrichment dalam penelitiannya.

b. Entrepreneurial Agility and Adaptive Agility.

(Lee et al., 2007) mendefinisikan Entrepreneurial Agility sebagai kemampuan perusahaan untuk mengantisipasi dan bersikap proaktif, sementara Adaptive Agility adalah kemampuan perusahaan untuk merasakan (*sensing*) dan bereaksi terhadap perubahan. Penelitian tentang OA yang termasuk dalam kategori ini adalah (Chakravarty et al., 2013), (Bi et al., 2013) and (Rath, 2013) yang menekankan pada respons organisasi terhadap market/pasar, (Lee et al., 2015), (GhalichKhani and Hakkak, 2016), (Sukanya Panda, 2016), (Richter and Basten, 2016), (Marhraoui and Manouar, 2017), (Liang et al., 2017), (Marhraoui and El Manouar, 2017), (Panda and Rath, 2017) dan (Panda and Rath, 2018). (Zain et al., 2005) menggambarkan indikator tersebut sebagai kemampuan “Organize” untuk menguasai perubahan dan ketidakpastian.

c. Market Capitalizing and Operational Adjustment

Dalam (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) disebutkan bahwa Market Capitalizing dan Operational Adjustment adalah entitas utama dari Organisasi Agility. Market capitalizing agility didefinisikan sebagai kemampuan untuk meningkatkan penawaran produk atau layanan dalam menanggapi kebutuhan perubahan pelanggan melalui pemantauan (*monitoring*) dan mengeksploitasi perubahan yang terjadi di lingkungan. Market capitalizing agility ditandai oleh orientasi untuk tumbuh dan merupakan sudut pandang wirausaha (*Entrepreneur*) yang memandang lingkungan yang mudah berubah sebagai peluang untuk mengembangkan arah strategis baru dan pengambilan keputusan. Operational Adjustment mengacu pada kemampuan organisasi untuk membuat proses internal perusahaan dapat beradaptasi terhadap permintaan dan perubahan pasar. Studi yang mengadopsi konsep OA dalam pengertian ini adalah: (Liu, 2014), (Mao et al., 2017), (Cai et al., 2017) dan (Mikalef and Pateli, 2017).

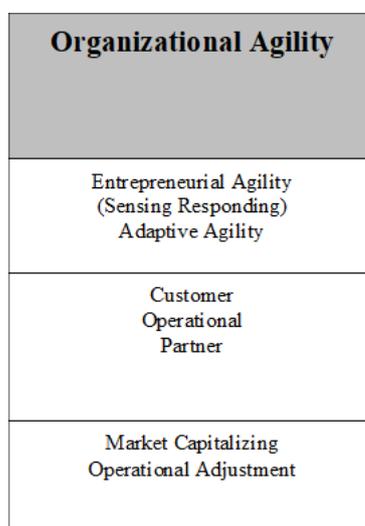
Dari hasil analisa ditemukan bahwa setidaknya terdapat 3 jenis OA (Konstruk) yang kerap dan masih digunakan oleh peneliti hingga saat ini. Tabel 4.1 adalah rangkuman jenis-jenis OA beserta definisinya serta para peneliti yang mengadopsinya.

Tabel 4-1. Jenis-Jenis OA - Definisi

| Dimensi OA | Definisi | Penelitian |
|--|---|---|
| Customer | (Tallon and Pinsonneault, 2011) Responsivitas terhadap perubahan dalam hal: permintaan, inovasi, dan penetapan harga. | (Dunlop-Hinkler et al., 2011); |
| Partnering | (Tallon and Pinsonneault, 2011) Tingkat adaptasi terhadap jaringan pemasok. (Sambamurthy et al., 2003) Kemampuan untuk meningkatkan aset, pengetahuan, dan kompetensi pemasok, distributor, produsen kontrak, dan penyedia logistik melalui aliansi, kemitraan, dan usaha bersama. | (Tallon and Pinsonneault, 2011); (Krotov and Junglas, 2006); |
| Operational | (Tallon and Pinsonneault, 2011) Waktu yang dibutuhkan untuk meresponse peluncuran produk baru oleh pesaing, pengembangan pasar, perubahan dalam produk (product mix), dan adopsi teknologi IT terbaru. (Mao et al., 2014) Kemampuan untuk <i>sense</i> dan <i>seize</i> kesempatan, untuk meningkatkan operasi bisnis dan mencapai proses-proses yang <i>cost</i> efektif dan lebih cepat. | (Chen and Siau, 2012); (Zaini and Masrek, 2013); (Mao et al., 2014); |
| Customer Responsiveness | (Ravichandran, 2018) Kemampuan untuk mengukur kebutuhan pelanggan dan preferensi pelanggan serta merespon secara cepat dalam bentuk produk dan layanan. | (Ravichandran, 2018) |
| Operational flexibility | (Ravichandran, 2018) Kapasitas organisasi untuk merampingkan (<i>streamline</i>) proses-proses dan meningkatkan kecepatan pengembangan produk, rantai pasok dan proses logistik. | |
| Strategic Flexibility | (Ravichandran, 2018) Kapasitas organisasi untuk mengidentifikasi dan memasuki pasar baru dan mendefinisikan ulang ruang lingkup bisnisnya. | |
| Market Capitalizing Agility Market Responsive (Bi et al., 2013); (Rath, 2013) | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) Secara cepat menanggapi dan mengkapitalisasi perubahan melalui pengamatan (<i>monitoring</i>) yang terus menerus dan secara cepat mengembangkan produk/layanan untuk menjawab kebutuhan pelanggan. (Liu, 2014) – narasi ulang Kelincihan yang focus pada aspek eksternal, yang menekankan pada aspek dinamis, agresif, strategi pemasaran yang berorientasi pertumbuhan dan <i>aggressively change-embracing</i> . (Mao et al., 2017) – narasi ulang | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011); (Liu, 2014); (Mao et al., 2017); (Cai et al., 2017); |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| | <i>Sense, monitor</i> , pengumpulan dan pemrosesan informasi eksternal untuk mengidentifikasi perubahan di pasar dan kebutuhan pelanggan. | (Mikalef and Pateli, 2017); |
| Operational Adjustment | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) Kemampuan internal proses bisnis untuk secara fisik dan cepat dapat mengatasi (<i>cope</i>) pasar atau perubahan permintaan. (Liu, 2014) <i>an internally focused agility that highlights flexible and rapidly responding operations</i> (Mao et al., 2017) Kemampuan untuk secara cepat menyesuaikan proses bisnis internal sesuai dengan perubahan untuk meningkatkan level produk dan layanan. | (Zhou et al., 2018a) |
| Business Process Agility | (Panda and Rath, 2018) Kelincihan proses bisnis menopang sebuah kondisi keniscayaan, dimana organisasi harus dapat mengenali perubahan lingkungan bisnis, kesempatan, dan ancaman, dengan/melalui kemampuan untuk mengkonfigurasi ulang kemampuan dari asset-aset, infrastruktur, proses-proses bisnis dll, untuk menyediakan tanggapan terhadap pelanggan dan pemangku kepentingan. Dalam penelitian lain disebutkan bahwa tipe kelincihan ini bersifat fundamental, dan merupakan bentuk OA yang jarang ada, yang dapat memfasilitasi rekayasa ulang dari fungsi bisnis internal untuk beradaptasi terkait perubahan pasar yang persisten. Dengan kata lain menunjukkan perubahan (<i>remodelling</i>) dari proses bisnis secara cepat untuk menanggapi perubahan dari pelanggan. | (Panda and Rath, 2018) |
| Sensing | (Sukanya Panda, 2016) Berbagai kemampuan yang dibutuhkan oleh organisasi untuk mengidentifikasi dan memahami kekuatan/dorongan perubahan lingkungan yang penting, yang mana dapat juga termasuk didalamnya perubahan minat pelanggan dan aksi dari pesaing, perubahan aturan pemerintah serta perubahan kebijakan hukum, perubahan dalam hal pertumbuhan ekonomi, perubahan infrastruktur IT dll. | (Sukanya Panda, 2016); (Richter and Basten, 2016); (Liang et al., 2017); |
| Responding | (Sukanya Panda, 2016) Kemampuan organisasi untuk memulai proyek yang inovatif dan/atau merubah bisnis yang ada sebagai respon atas perubahan strategi pesaing dan selera pelanggan. | (Marhraoui and El Manouar, 2017); (Panda and Rath, 2017) |
| Entrepreneurial Agility | (Chakravarty et al., 2013) Kemampuan untuk mengantisipasi dan merebut - dengan cara yang proaktif - kesempatan (<i>market opportunities</i>) yang karenanya memungkinkan organisasi untuk memodifikasi strategi posisinya dan mengorganisasi pendekatan bisnis yang baru, untuk memperoleh " <i>early advantages</i> ". | (Lee et al., 2007); (Chakravarty et al., 2013) |
| Adaptive Agility | (Chakravarty et al., 2013) Mendeteksi dan merespon dinamika pasar dengan cara defensive. | |

Perlu dicatat bahwa para peneliti juga menyesuaikan dan memodifikasi jenis OA dalam penelitian mereka. Jenis/tipe OA yang ada dapat menjadi panduan untuk menetapkan jenis OA yang akan dipilih dalam penelitian. Jika tujuannya adalah untuk mengukur atau mencapai kelincuhan dalam keseluruhan aspek, yaitu pelanggan, mitra, dan proses organisasi internal, maka tipe OA yang pertama adalah jenis yang tepat untuk dipilih. Tetapi jika aspek yang akan diukur bersifat lebih "global", dalam hal ini kemampuan untuk merasakan dan beradaptasi dengan perubahan dalam lingkungan bisnis, maka jenis OA kedua akan lebih sesuai. Untuk organisasi yang fokus pada pangsa pasar, dan ingin mencapai atau mengukur kelincuhan berdasarkan tingkat pangsa pasar, atau ingin mengukur tingkat kelincuhan proses internal perusahaan maka jenis OA ketiga akan lebih memadai. Salah satu hal yang penting untuk dicatat adalah adanya kemungkinan bahwa para peneliti menggunakan pendekatan yang berbeda terhadap OA. Ada peneliti yang fokus pada level organisasi (*firm level*) dan terdapat peneliti yang fokus pada aspek proses (*process level*) (Leonhardt et al., 2016). Gambar 4.2. adalah klasifikasi OA secara garis besar.



Gambar. 4-2. Jenis-Jenis OA

Pada bagian berikutnya seluruh konsep yang mendukung terciptanya kelincuhan organisasi akan diidentifikasi dan dianalisa. Penelitian-penelitian yang secara spesifik menganalisa peranan teknologi informasi (contoh: Mobile,

Business Intelligent, Supply chain) untuk sementara akan dipisahkan. Namun pada bagian pembahasan konsep-konsep ini akan diikutsertakan, untuk dapat menjelaskan korelasi antar variabel.

4.1.3. IT Competence/IT Capability

Beberapa peneliti menggunakan infrastruktur TI sebagai faktor yang memungkinkan pencapaian OA. Sebagai contoh (Krotov and Junglas, 2006) menguji pengaruh teknologi *mobile* pada kelincahan organisasi dan (Oliveira et al., 2012) yang menguji pengaruh SOA dan Web Service terhadap kelincahan organisasi. Tetapi umumnya penelitian mengenai IT - OA memandang TI sebagai variabel / konstruk yang terdiri dari berbagai indikator.

4.1.3.1. IT Competence

Beberapa peneliti menggunakan variabel IT Competence dalam penelitiannya, diantaranya: (Chakravarty et al., 2013), (Mao et al., 2017), (Ravichandran, 2018). (Chakravarty et al., 2013) mendefinisikan IT Competency sebagai IT infrastructure dan kemampuan untuk memilih, mendapatkan, mengkonfigurasi, dan menerapkan IT pada sebuah organisasi. (Mao et al., 2017) mendefinisikan IT Competency sebagai kemampuan organisasi untuk memahami dan memanfaatkan sumber daya dan proses TI. Sedangkan (Ravichandran, 2018) menggambarkan IT Competency sebagai kemampuan perusahaan untuk membuat platform digital.

Dalam penelitiannya (Ravichandran, 2018) mendeskripsikan bahwa IT Competence terdiri dari IS Capability dan IT Investment Orientation. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa IS Capability berpengaruh terhadap kelincahan organisasi. Di penelitian tersebut IS Capability diwakili oleh planning, development, operations dan support. (Ravichandran, 2018) juga menegaskan dalam penelitiannya bahwa, IS Capability jika disandingkan (*coupled*) dengan IT Investment Orientation dapat menciptakan *digital platform*, yang pada akhirnya akan menciptakan kelincahan organisasi. Digital platform digambarkan sebagai fleksibilitas infrastruktur TI perusahaan dan ruang lingkup platform aplikasi yang telah diadopsi oleh perusahaan. Dalam hal ini (Ravichandran, 2018) berpendapat bahwa *digital platform* adalah sesuatu yang memungkinkan organisasi untuk dapat merespon setiap kesempatan yang dapat diidentifikasi. Berkenaan dengan

inovasi (Ravichandran, 2018) berpendapat bahwa organisasi yang memiliki tingkat IT Competence yang tinggi memiliki potensi yang lebih besar untuk dapat agile, namun potensi ini akan lebih meningkat jika organisasi tersebut memiliki kapasitas inovasi yang baik.

Dalam hal investasi (Sambamurthy et al., 2003) berpendapat bahwa tingkat investasi merupakan elemen dari IT Competence. Dimana IT Competence didefinisikan sebagai basis organisasi dari *IT Resource* serta *IT Capability* dan merupakan kapasitas organisasi berkenaan dengan inovasi berbasis IT, melalui ketersediaan sumber daya IT dan kemampuannya untuk mengkonversi asset IT dan layanan IT kedalam langkah strategis.

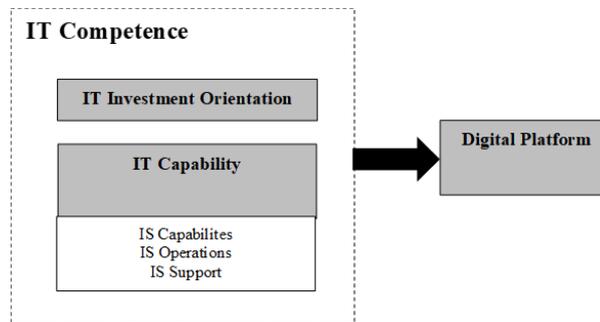
Definisi dan penelitian yang mengadopsi konsep IT Comptency dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4-2. Definisi IT Competency

| # | IT Competency - Definisi | Penelitian Yang Mengadopsi |
|----|---|----------------------------|
| 1. | <i>IT infrastructure and the capabilities for selecting, acquiring, configuring, and implementing IT in the organization.</i> | (Chakravarty et al., 2013) |
| 2. | <i>Ability of an organization to understand and utilize IT resources and processes.</i> | (Mao et al., 2017) |
| 3. | <i>Capability to create digital platform (IT Infrastructure flexibility and Application Scope Implemented).</i> | (Ravichandran, 2018) |

Melihat definisi yang dirujuk oleh para peneliti, tampak bahwa ada beberapa definisi yang hampir sama bila dibandingkan dengan definisi IT Capability (lihat pada tabel IT Capability). Contoh: antara definisi kompetensi TI nomor 1 dengan definisi kemampuan IT nomor 2. Atau antara definisi Kompetensi TI nomor 2 dan definisi Kemampuan TI nomor 1. Definisi yang cukup berbeda diberikan oleh (Ravichandran, 2018) yang memberikan atribut "fleksibilitas" dan "ruang lingkup" untuk kompetensi TI dalam suatu organisasi. Dengan irisan/ sedikit perbedaan antara definisi Kompetensi TI dan Kemampuan IS.

Berdasarkan penelitian oleh (Sambamurthy et al., 2003) dan (Ravichandran, 2018) terlihat bahwa IT Competence melingkupi IT Capability. Pada (Sambamurthy et al., 2003) IT Competence meliputi IT Capability dan Investment Scale. Sedangkan pada (Ravichandran, 2018) IT Competence terdiri dari IS Capabilities dan Investment Orientation. Dengan demikian pada penelitian ini akan mengadopsi pendapat dari dua peneliti tersebut bahwa IT Competence meliputi IT Capability dan investasi. Gambar 4.4. menjelaskan rangkuman dari penjelasan mengenai IT Competence.



Gambar. 4-3. Dimensi IT Competence - Digital Platform

Bagian selanjutnya akan membahas secara lebih dalam beberapa konsep dari IT Capability. Konsep-konsep tersebut akan memperkaya dimensi dari IT Capabilitiy, dan akan dituangkan dalam model.

4.1.3.2. IT Capability

(Lee et al., 2007), (Lu and Ramamurthy, 2011), (Bi et al., 2013), (Rath, 2013), (Chen et al., 2014), (Mao, Liu and Zhang, 2015), (Cai et al., 2017), (Panda and Rath, 2018) menggunakan variable IT Capability dalam penelitiannya. Dari studi sebelumnya yang telah dilakukan, para peneliti umumnya mengacu pada dua definisi IT Capability. Lihat Tabel 4.3.

Tabel 4-3. Definisi IT Capability

| # | Penelitian | IT Capability - Definisi | Peneliti Yang Mengadopsi |
|----|-------------------|--|------------------------------------|
| 1. | (Bharadwaj, 2000) | <i>firm's IT-specific functional capability to deliver IT services and</i> | (Lee et al., 2007) (Rath, 2013) |

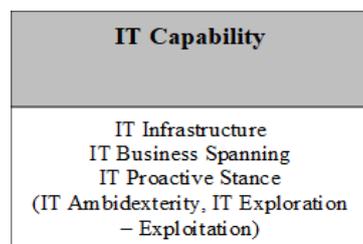
| | | | |
|----|----------------------------------|--|---|
| | | <i>products to the firm by deploying and utilizing IT resources</i> | (Chen et al., 2014) (Panda and Rath, 2018) |
| 2. | (Sambamurthy, V. and Zmud, 1997) | <i>Firm's ability to acquire, deploy, combine, and reconfigure IT resources in support and enhancement of business strategies and work processes</i> | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) (Bi et al., 2013) (Mao et al., 2015) (Cai et al., 2017) |

Berdasarkan definisi yang dimaksud, para peneliti dapat menentukan indikator yang mendukung IT Capability. (Lee et al., 2007) berdasarkan (March, 1991) melekatkan 2 variables yaitu IT Exploration and IT Exploitation. Definisi ini diikuti oleh beberapa peneliti lain misalnya (Mao et al., 2015) and (Cai et al., 2017). Perlu dicatat bahwa (Cai et al., 2017) dalam penelitiannya menggunakan istilah IT Ambidexterity (yang terdiri dari IT Exploration and IT Exploitation). Sedangkan (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011), (Mao et al., 2015), (Panda and Rath, 2018) menggunakan tiga indikator yaitu: IT infrastructure capability, IT business spanning capability, IT proactive stance. Kedua kelompok indikator ini merupakan salah satu indikator dalam penelitian yang banyak digunakan. Lihat Tabel 4.4.

Tabel 4-4. Indikator IT Capability

| Indikator | Penelitian Yang Mengadopsi |
|--|--|
| IT Exploitation | (Lee et al., 2007) |
| IT Exploration | (Mao et al., 2015) |
| (IT Ambidexterity)* | (Cai et al., 2017) |
| IT infrastructure capability, IT business spanning capability, IT proactive stance | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) (Mao et al., 2015) (Panda and Rath, 2018) |

Peneliti lain selain yang sudah disebutkan dalam tabel 4.2 menggunakan indikator yang berbeda untuk membangun Kemampuan IT dalam penelitian (lihat Lampiran 3 untuk perinciannya). Gambar 4.4. menunjukkan domain dari IT Capability.



Gambar. 4-4. Domain IT Capability

Terlepas dari dua "konsep utama" yaitu Kompetensi IT dan kemampuan IT, peneliti juga menggunakan variabel TI lain yang memiliki arti sedikit lebih "sempit" yang masih merupakan bagian dari konsep IT Capability. Bagian selanjutnya akan menjelaskan konsep-konsep tersebut.

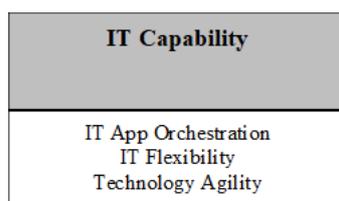
4.1.3.3. IT Capability – Kemampuan Spesifik

Terdapat beberapa penelitian yang menggunakan konsep IT Capability dalam konteks yang lebih spesifik. (Dunlop-Hinkler et al., 2011) menguji konsep Technology Agility dalam penelitiannya, (Tallon and Pinsonneault, 2011) menggunakan istilah IT Flexibility, (Lowry and Wilson, 2016) dengan istilah IT Agility dan (Queiroz et al., 2018) yang menggunakan istilah IT Orchestration Capability.

Salah satu kemampuan spesifik dari IT didefinisikan oleh (Queiroz et al., 2018). Konsep itu adalah IT Application Orchestration. Konsep tersebut didefinisikan sebagai sebuah kemampuan dinamis dari organisasi untuk memperbaharui portofolio aplikasinya, melalui proses pengembangan, membeli dari vendor (*buying*), dan me non aktifkan aplikasi. Konsep ini terbukti memberikan dampak terhadap kelincahan organisasi.

Kemampuan spesifik yang lain dari IT capability adalah IT Flexibility, yang dijelaskan oleh (Tallon and Pinsonneault, 2011). Ada dua elemen yang terkandung didalamnya yaitu *scalability* dan *adaptability*. Scalability bermakna bahwa IT yang dimiliki dapat menambah atau mengurangi kapasitas/ kemampuan

IT nya dengan mudah. Sedangkan *adaptability* bermakna bahwa sumber daya IT dapat digunakan untuk tujuan yang berbeda-beda. Yang terakhir, kemampuan spesifik dari IT adalah *Technology agility*. Konsep tersebut diteliti oleh (Dunlop-Hinkler et al., 2011) dan disimpulkan bahwa Technology Agility merupakan elemen kunci dari kemampuan dinamis organisasi. Gambar 4.5 menunjukkan tambahan konsep-konsep dari IT Capability.



Gambar. 4-5. Domain IT Capability - Kemampuan Spesifik

Bagian selanjutnya akan menjelaskan dua buah konsep yang masih merupakan bagian dari IT Capability yaitu IT Artefact dan Human Resource. Untuk konsep IT artefact, tidak secara khusus akan tergambar pada model, karena konsep tersebut melekat pada konsep-konsep lain.

4.1.3.4. IT Artefact

Selain IT sebagai sebuah konsep (Competence dan Capability) terdapat penelitian yang secara spesifik meneliti mengenai efek dar IT *artefact* terhadap OA. Konsep pendukung kelincuhan organisasi yang ada pada kategori ini dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4-5. IT Dalam Kelincuhan Organisasi

| Jenis IT | Penelitian |
|---------------------------------|--|
| SOA | (Oliveira et al., 2012); (Rabhi and A., 2015), (Richter and Basten, 2016) |
| Business Intelligence | (GhalichKhani and Hakkak, 2016);(Chen and Siau, 2012); (Shen et al., 2017) |
| Mobile | (Krotov and Junglas, 2006) |
| Information Security Management | (Zaini and Masrek, 2013) |
| ERP | (Aburub, 2015) |

| | |
|--------------|-------------------|
| Supply Chain | (Bi et al., 2013) |
|--------------|-------------------|

Penelitian di bidang SOA terbilang penting karena arsitektur SOA memungkinkan / mendorong fleksibilitas dan kelincahan (Rabhi and A., 2015). Penelitian ini telah mengidentifikasi tiga studi yang membahas peran SOA. Ketiga penelitian tersebut telah mengembangkan arsitektur atau desain konseptual SOA pada OA walaupun belum diuji di lapangan.

Keberhasilan implementasi SOA cukup penting karena SOA dapat mendukung implementasi Business Intelligent. Sistem Business Intelligent memungkinkan pengguna bisnis untuk mengelola informasi dalam organisasi (GhalichKhani and Hakkak, 2016), di mana hal itu akan mendukung kemampuan organisasi untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Berbeda dengan penelitian di bidang SOA, penelitian di bidang Business Intelligent menggunakan metode kuantitatif, dan dari tiga studi yang dikumpulkan telah membuktikan peran positif Business Intelligent pada OA. Salah satu hal yang harus dicatat dari tiga penelitian adalah bahwa secara umum, penelitian hanya dilakukan satu kali (*one-shot study*).

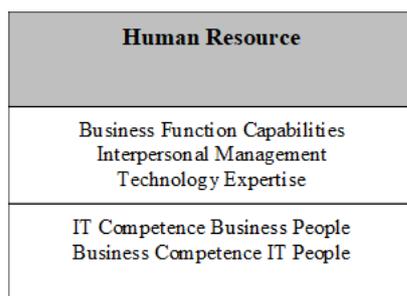
Penelitian IT dalam skala enterprise dilakukan oleh (Bi et al., 2013), (Aburub, 2015) pada area Supply Chain dan ERP. (Bi et al., 2013) membahas mengenai pengaruh Supply Chain pada OA dan merupakan salah satu penelitian yang menggunakan TI dalam skala perusahaan (Supply Chain) sebagai anteseden dari OA dan juga sebagai variabel dependen dari IT Capability. Salah satu temuan menarik yang membahas mengenai peranan ERP terhadap OA menunjukkan bahwa ERP tidak mendukung OA. Dalam pembahasan akan dianalisa apakah aspek-aspek ini berpengaruh terhadap kelincahan organisasi. Pada bagian selanjutnya akan dibahas elemen terakhir dari IT Capability yaitu sumber daya manusia.

4.1.3.5. Sumber Daya Manusia

(Sambamurthy et al., 2003) menjelaskan bahwa komponen dari IT Competence adalah tingkat investasi, kualitas infrastruktur IT, hubungan antara bisnis – IT dan IT Human Capital. Dalam hal sumber daya manusia, (Zhou et al., 2018b) berpendapat bahwa IT Competence Business People dan Business

Competence IT Personel dapat diinterpretasikan sebagai *ambidextrous resources*, yang dapat meningkatkan operational level IS Alignment (fase implementasi dari strategi yang telah dibuat). Elemen lain dari sumber daya manusia adalah Business Functional Expertise, Interpersonal Management dan Technology Expertise. (Sukanya Panda, 2016) berpendapat bahwa: adalah sebuah keharusan bagi sumber daya manusia untuk memiliki Business Functional Expertise dengan baik. Hal tersebut dibutuhkan untuk dapat merekayasa ulang proses bisnis internal dengan mengadopsi perangkat IT yang baru. Interpersonal Management adalah kebiasaan – aptitude yang mengimplikasikan kemampuan dalam hal planning, organizing dan leading. Yang terakhir, IT Management Expertise adalah keahlian yang berkenaan dengan kemampuan untuk mengimplementasikan IT secara efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Sukanya Panda, 2016) menempatkan Human IT Capability sebagai Independent variable dengan tiga indikator pendukung. Penelitian lain yang membahas tentang Human IT misalnya IT (Bi et al., 2013) menggambarkan Sumber Daya Manusia IT sebagai salah satu indikator dari IT Capability, (Sukanya Panda, 2016) menggambarkan Human IT Capabilities, (Panda and Rath, 2017) menyebutkan Variabel infrastruktur Manusia IT. Gambar 4.6 adalah dimensi dari sumber daya manusia.



Gambar. 4-6. Domain Human Resource

Bagian selanjutnya akan menggambarkan dimensi dari IT Competence secara keseluruhan. Dimensi dari IT Competence akan mengakomodasi paparan dari sub bab 4.1.3.1 hingga 4.1.3.5.

4.1.3.6. Gambaran Keseluruhan Dimensi IT Competence

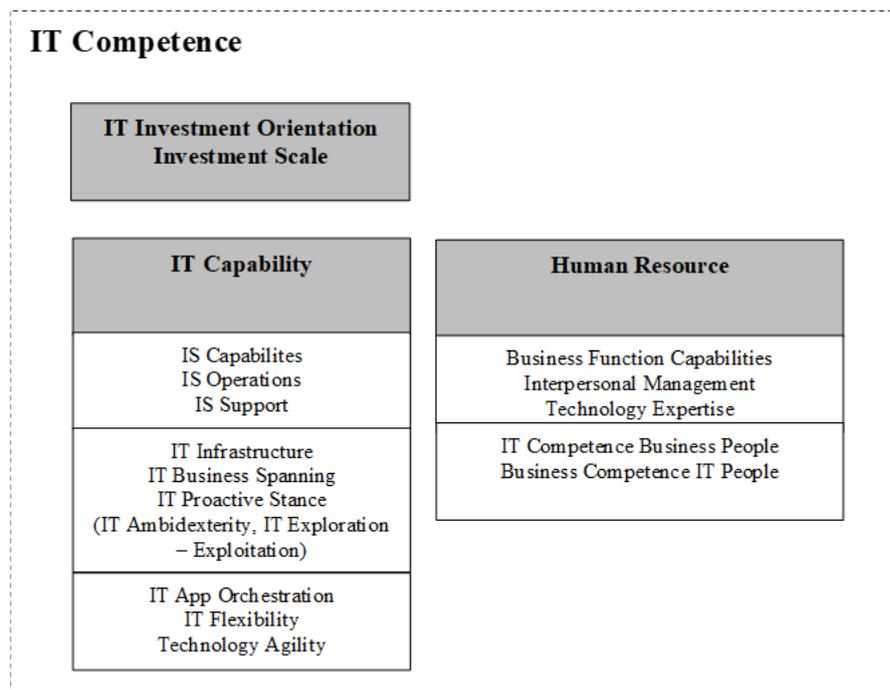
Berdasarkan dari penjelasan-penjelasan sebelumnya pada bagian ini akan dijelaskan dimensi dari IT Competence secara keseluruhan. Beberapa poin yang dapat diambil dari penjelasan sebelumnya adalah sebagai berikut.

Bahwa IT Competence melingkupi IT Capability. Konsep ini dianut oleh (Sambamurthy et al., 2003) dan (Ravichandran, 2018). Dalam kedua penelitian tersebut terdapat tambahan konsep IT investment orientation dan Investment Scale.

Inti dari IT capability adalah IT infrastructure capability, IT business spanning capability dan IT proactive stance yang dirujuk oleh (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011), (Mao et al., 2015) dan (Panda and Rath, 2018). Konsep IT proactive stance dijelaskan secara lebih spesifik dalam bentuk IT Ambidexterity (Exploration – Exploitation) dalam (Lee et al., 2007), (Mao et al., 2015) dan (Cai et al., 2017). Terdapat juga kemampuan spesifik dari IT. (Dunlop-Hinkler et al., 2011) menguji konsep Technology Agility dalam penelitiannya, (Tallon and Pinsonneault, 2011) menggunakan istilah IT Flexibility, (Lowry and Wilson, 2016) dengan istilah IT Agility dan (Queiroz et al., 2018) yang menggunakan istilah IT Orchestration Capability.

Berkeaan sumber daya manusia (Sambamurthy et al., 2003) menjelaskan bahwa IT human capital termasuk dalam konteks IT Competence. (Bi et al., 2013) kemudian menambahkan bahwa human capital masuk sebagai kategori dari IT capability. Beberapa peneliti juga telah memasukkan beberapa indikator dari human IT.

Dari seluruh penjelasan ini maka dapat digambarkan seluruh komponen dari IT Competence. Lihat Gambar 4.7.



Gambar. 4-7. Keseluruhan Dimensi IT Competence

4.1.4. IT Alignment

Konsep keselarasan (*alignment*) adalah salah satu fokus perusahaan (Luftman and Derksen, 2016, 2015), di sisi lain peneliti telah mencoba untuk mengungkapkan apakah keselarasan IT dapat mendukung tercapainya OA. Pada penelitian ini akan diadopsi konsep IT alignment dari tiga penelitian. Yaitu penelitian oleh (Tallon and Pinsonneault, 2011), (Liang et al., 2017) dan (Zhou et al., 2018b).

(Zhou et al., 2018b) melakukan penelitian dengan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui efek dari IT alignment pada level operasional (tahap implementasi dari strategi). Sedangkan (Tallon and Pinsonneault, 2011) dan (Liang et al., 2017) memberikan penekanan pada *strategic formation*.

(Tallon and Pinsonneault, 2011) menunjukkan bahwa keselarasan memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kelincahan. (Couto et al., 2015) dalam skala yang lebih luas, yaitu tata kelola TI, berusaha membuat model konseptual. Namun model ini belum dicoba dalam lingkungan nyata.

Penelitian lain dilakukan oleh (Zhou et al., 2018a) menguji keselarasan IS dan dampaknya pada OA. Dimana penelitian tersebut membagi dua jenis alignment yaitu Structural Alignment dan Social Alignment. Ditemukan bahwa keselarasan IS dapat meningkatkan Organisasi Agility dan mendukung pemerataan kompetensi (yaitu kompetensi orang-orang bisnis dan kompetensi bisnis orang-orang TI).

Peneliti lain mencoba mencari penyebab dari hasil yang berbeda (*mixed result*) dalam penelitian tentang keselarasan IT. (Liang et al., 2017) membagi keselarasan menjadi dua bagian: penyelarasan intelektual dan keselarasan sosial. Keselarasan intelektual digambarkan sebagai keadaan di mana serangkaian strategi TI dan bisnis saling terkait, sementara penyelarasan sosial digambarkan sebagai keadaan di mana eksekutif bisnis dan TI dalam unit organisasi saling memahami dan berkomitmen bersama untuk mencapai misi, tujuan, dan rencana masing-masing. Penelitian ini menyatakan "penyelarasan intelektual menghambat kelincahan dengan meningkatkan inersia organisasi, sementara penyelarasan sosial memfasilitasi kelincahan dengan meningkatkan koordinasi bisnis-IT yang muncul". Gambar 4.8. menunjukkan dimensi dari IT/IS Alignment.



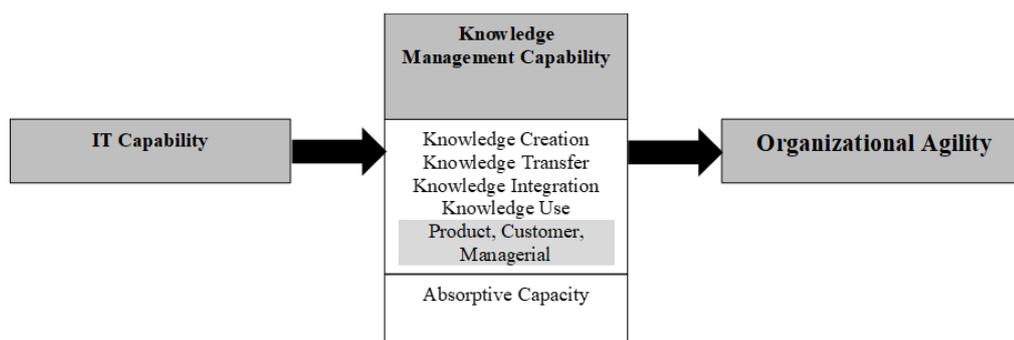
Gambar. 4-8. Dimensi IT/IS Alignment

4.1.5. Knowledge Management

Terdapat penelitian yang memberikan perhatian pada proses yang mendukung pengambilan keputusan yang dalam hal ini memiliki basis pada manajemen

pengetahuan. Satu hal yang menarik, penelitian yang dilakukan oleh (Panda and Rath, 2018) menemukan bahwa kemampuan dalam Knowledge Management memiliki efektifitas yang lebih tinggi terhadap OA dibandingkan dengan IT Capability. Terdapat satu studi yang menggunakan istilah Absorbitive Capacity, yang didefinisikan sebagai kemampuan berbasis pengetahuan (*knowledge-based capability*) yang mengarah kepada penciptaan nilai bisnis (Mao et al., 2017), penelitian lain yaitu Absorptif Knowledge Based Capability yang mengarah ke penciptaan nilai bisnis (Mao et al., 2017) dan KM capability yang menjadi mediator dari IT Capability oleh (Cai et al., 2017).

Absorptive capacity didefinisikan sebagai kemampuan berbasis pengetahuan yang dapat mendukung tercapainya business value (Roberts et al., 2012). (Mao et al., 2017) menjelaskan bahwa *absorptive capability* menjadi mediasi, baik secara utuh/ penuh ataupun secara parsial efek dari IT Knowledge dan IT Operations terhadap kelincahan organisasi, namun mediasi tersebut tidak berpengaruh terhadap IT Object. Sementara itu (Liu, 2014) menemukan bahwa dua buah jenis kelincahan yaitu *operational adjustment agility* dan *market capitalizing agility* dapat memediasi pengaruh dari knowledge management capability terhadap kinerja perusahaan. Gambar 4.9 adalah gambaran korelasi antara IT, Knowledge dan OA.



Gambar. 4-9. Knowledge Management Capability - OA

Bagian selanjutnya akan membahas mengenai aspek-aspek diluar dari IT terhadap OA.

4.1.6. Aspek Pendukung OA Diluar IT

Studi-studi sebelumnya telah menemukan beberapa anteseden atau perantara kelincuhan Organisasi. lihat Tabel 4.6.

Tabel 4-6. Variabel Intermediaries Dalam Kelincuhan Organisasi

| OA Antecedent/Intermediaries | Research |
|------------------------------|--|
| Innovation | (Lee et al., 2007), (Cai et al., 2017), (Ravichandran, 2018) |
| Environmental | (Tallon and Pinsonneault, 2011), (Chakravarty et al., 2013), (Chen et al., 2014), (Mao et al., 2015), (Couto et al., 2015), (Lee et al., 2015), (Panda and Rath, 2018) |
| IT Spending/Investment | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011), (Rath, 2013), (Sukanya Panda, 2016), (Ravichandran, 2018) |

Tabel 6 menunjukkan bahwa faktor Lingkungan mendapat perhatian yang besar dari para peneliti. Salah satu alasannya diungkapkan oleh (Chen et al., 2014) yang menyatakan bahwa perusahaan di pasar yang sangat tidak “bersahabat” (*hostile*: pajak yang tinggi, infrastruktur yang labil, dll) cenderung tidak menggunakan kemampuan TI mereka untuk meningkatkan kelincuhan dibandingkan dengan mereka yang berada di lingkungan yang lebih bersahabat (*less hostile*). Untuk Indikator IT Spending (Ravichandran, 2018) menyatakan bahwa organisasi dengan orientasi investasi TI yang agresif dapat menciptakan platform digital yang pada akhirnya akan membuat organisasi menjadi lincah. (Ravichandran, 2018) juga menyatakan bahwa organisasi yang memiliki sifat inovatif memiliki peluang yang lebih besar untuk dapat beradaptasi. Karena dari itu maka inovasi didalam organisasi adalah kemampuan pelengkap yang penting yang dapat menjelaskan varians dalam kelincuhan organisasi. Masih dalam konteks inovasi, (Takeuchi et al., 2016) menegaskan bahwa yang disebut dengan “lincah” (*agile*) adalah inovasi itu sendiri. Pernyataan ini dengan demikian memperkuat pentingnya faktor inovasi pada sebuah organisasi. Dalam penelitian ini, khususnya pada aspek lingkungan, akan lebih difokuskan pada konsep Enviromental Diversity dan Enviromental Dynamism.

Satu hal yang juga cukup penting untuk diperhatikan adalah masalah adopsi dari IT sebagai dukungannya terhadap kelincuhan organisasi, sebagaimana dinyatakan oleh (Tan et al., 2015a). Hal ini sejalan dengan temuan dari (Zain et

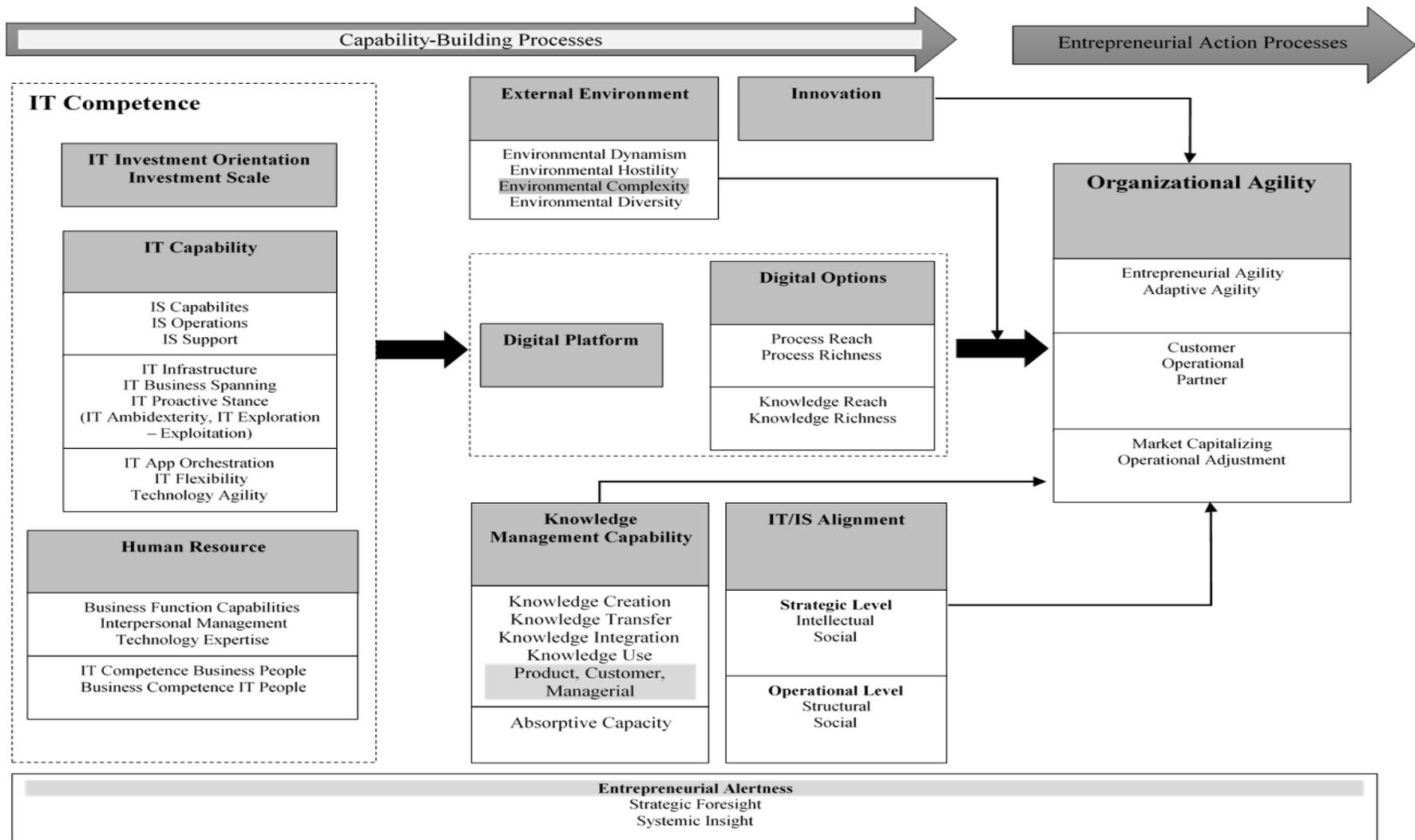
al., 2005) bahwa penggunaan IT (Acceptance) merupakan faktor penting agar kelincuhan organisasi dapat tercapai, yang mana hal itu dapat diperoleh dari aspek *perceived of usefulness dan easy to use*.

Tabel 4.6 merupakan rangkuman dari konsep-konsep yang digunakan dalam penelitian dalam bidang kelincuhan organisasi. Selain yang sudah disebutkan dalam tabel 4.6, variabel lain yang juga cukup penting untuk dicermati adalah Supply Chain (Bi et al., 2013), Empowerment (GhalichKhani and Hakkak, 2016), Strategic Direction (Queiroz et al., 2018).

Terlepas dari beragamnya variabel yang telah digunakan dalam studi sebelumnya, peluang penelitian berikutnya dalam menemukan variabel yang mendukung penciptaan kelincuhan organisasi masih sangat terbuka. (Ravichandran, 2018) menyatakan bahwa peran personel IS dalam mengaktifkan perilaku agile belum banyak mendapat perhatian. Meskipun ada penelitian yang membahas tentang Human IT misalnya IT (Bi et al., 2013) yang menggambarkan Sumber Daya Manusia IT sebagai salah satu indikator, (Sukanya Panda, 2016) yang menggambarkan Human IT Capabilities, (Panda and Rath, 2017) menyebutkan Variabel infrastruktur Manusia IT.

4.1.7. Model Konseptual Dukungan IT Terhadap Kelincuhan Organisasi

Pada bagian 4.1.1. telah dijelaskan konsep model dasar yang digunakan. Jika seluruh komponen pendukung dari kelincuhan organisasi digabungkan maka akan terlihat seperti pada Gambar 4.10. Penjelasan dari Gambar 4.10. yang sekaligus berfungsi sebagai rangkuman dari analisa konsep dan langkah-langkah pembentukan model, dapat dilihat pada halaman selanjutnya.



Gambar. 4-10. Model Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi

Entrepreneurial alertness dibutuhkan untuk dapat mengaktifkan digital options dan agility. Dua buah kemampuan yang merefleksikan Entrepreneurial alertness adalah *strategic foresight* dan *systemic insight*.

Strategic foresight adalah kemampuan untuk mengantisipasi ketidakberlanjutan lingkungan bisnis, marketplace atau dalam ranah teknologi informasi, ancaman dan kesempatan *extended enterprise chain* dan rencana-rencana aksi dari pesaing yang dapat mengganggu keberlangsungan bisnis.

Systemic insight adalah kemampuan untuk memvisualisasikan hubungan antara *digital options*, kemampuan agility dan *emerging market* sampai pada akhirnya dapat merumuskan tindakan.

Digital options didefinisikan sebagai sebuah kemampuan dalam bentuk proses kerja organisasi yang terdigitalisasi dan sistem pengetahuan. Hal ini karena IT dapat memperkuat proses-proses di organisasi dan sistem pengetahuan.

Digital platform terefleksikan dari tingkat fleksibilitas infrastruktur IT di sebuah organisasi dan ruang lingkup platform aplikasi di sebuah organisasi.

Satu hal yang juga cukup penting untuk diperhatikan adalah masalah adopsi dari IT sebagai dukungannya terhadap kelincahan organisasi, sebagaimana dinyatakan oleh (Tan et al., 2015a). Hal ini sejalan dengan temuan dari (Zain et al., 2005) bahwa penggunaan IT (Acceptance) merupakan faktor penting agar kelincahan organisasi dapat tercapai.

Pada domain yang lain, IT/IS Alignment, (Liang et al., 2017) berargumen bahwa IT/IS Alignment harus dibedakan atas dua sisi, yaitu Intellectual Alignment dan Social Alignment. Dalam penelitiannya ditemukan bahwa Intellectual alignment dapat menghalangi tercapainya kelincahan karena dapat mendukung terjadinya inertia (kesulitan untuk berubah/ bergerak). Namun Social alignment dapat mengurangi dampak yang ditimbulkan dari Intellectual Alignment terhadap kelincahan organisasi.

Absorptive capacity didefinisikan sebagai kemampuan berbasis pengetahuan yang dapat mendukung tercapainya business value (Roberts et al., 2012).

(Ravichandran, 2018) menemukan dalam penelitiannya bahwa, IS Capability jika disandingkan (*coupled*) dengan IT Investment Orientation dapat

menciptakan *digital platform*, yang pada akhirnya akan menciptakan kelincahan organisasi.

Dalam penelitiannya (Ravichandran, 2018) mendeskripsikan bahwa IT Competence terdiri dari IS Capability dan IT Investment Orientation. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa IS Capability berpengaruh terhadap kelincahan organisasi. Di penelitian tersebut IS Capability diwakili oleh planning, development, operations dan support.

Dalam aspek IT infrastructure, para peneliti memiliki pemahaman yang sedikit berbeda. (Sambamurthy et al., 2003) menjelaskan secara ringkas bahwa kualitas dari IT Infrastructure adalah *global connectivity* dan *reliability*. Demikian pula halnya dengan (Lee et al., 2007) , yaitu *network* dan *database*. Sedangkan (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) menjelaskan IT Infrastructure dalam konteks *capability*. Yaitu kemampuan organisasi untuk menerapkan sekumpulan *platform* yang bisa saling berbagi (*shareable*), yang dalam hal ini bermakna bahwa organisasi memiliki kemampuan yang baik dalam hal layanan manajemen data dan arsitektur, network services, dan portofolio aplikasi. (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) kemudian juga mendefinisikan IT Business spanning capability dan IT proactive stance. Konsep yang pertama, menjelaskan kemampuan organisasi dalam memandang dan mengeksploitasi sumberdaya IT, untuk mendukung dan meningkatkan tujuan bisnis. Sedangkan konsep yang kedua didefinisikan sebagai kemampuan organisasi untuk secara proaktif mencari cara untuk memiliki dan mendayagunakan inovasi IT yang baru, atau mengeksploitasi sumberdaya IT yang ada untuk mendukung dan menciptakan peluang bisnis. Ketiga konsep ini (IT Infrastructure Capability, IT Business Spaning Capability dan IT Proactive Stance) merupakan elemen dari IT Capability.

Salah satu kemampuan spesifik dari IT didefinisikan oleh (Queiroz et al., 2018). Konsep itu adalah IT Application Orchestration. Konsep tersebut didefinisikan sebagai sebuah kemampuan dinamis dari organisasi untuk memperbaharui portofolio aplikasinya, melalui proses pengembangan, membeli dari vendor (*buying*), dan me non aktifkan aplikasi.

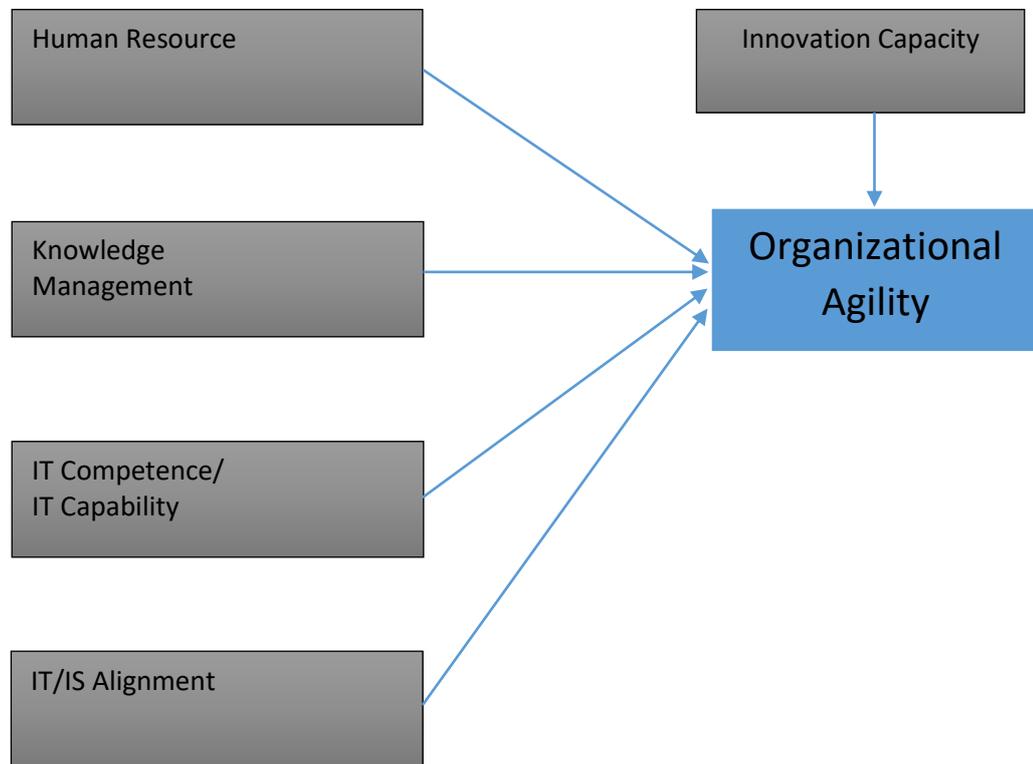
Kemampuan spesifik dari IT capability yang lain adalah IT Flexibility, yang dijelaskan oleh (Tallon and Pinsonneault, 2011). Ada dua elemen yang

terkandung didalamnya yaitu *scalability* dan *adaptability*. Scalability bermakna bahwa IT yang dimiliki dapat menambah atau mengurangi kapasitas/ kemampuan IT nya dengan mudah. Sedangkan *adaptability* bermakna bahwa sumber daya IT dapat digunakan untuk tujuan yang berbeda-beda. Yang terakhir, kemampuan spesifik dari IT adalah *Technology agility*. Konsep tersebut diteliti oleh (Dunlop-Hinkler et al., 2011) dan disimpulkan bahwa Technology Agility merupakan elemen kunci dari kemampuan dinamis organisasi.

Dalam hal sumber daya manusia, (Zhou et al., 2018b) berpendapat bahwa IT Competence Business People dan Business Competence IT Personel dapat diintegrasikan sebagai *ambidextrous resources*, yang dapat meningkatkan operational level IS Alignment yaitu fase implementasi dari strategi yang telah dibuat. Elemen lain dari sumber daya manusia adalah Business Functional Expertise, Interpersonal Management dan Technology Expertise. (Sukanya Panda, 2016) berpendapat bahwa adalah sebuah keharusan bagi sumber daya manusia untuk memiliki Business Functional Expertise dengan baik. Hal tersebut dibutuhkan untuk dapat merencanakan ulang proses bisnis internal dengan mengadopsi perangkat IT yang baru. Interpersonal Management adalah kebiasaan – aptitude yang mengimplikasikan kemampuan planning, organizing dan leading. Yang terakhir, IT Management Expertise adalah keahlian yang berkenaan dengan kemampuan untuk mengimplementasikan IT secara efektif. Model konseptual yang tertuang pada Gambar 4.10. akan berfungsi sebagai *theoretical lens* dalam penelitian ini.

4.2. Proposisi - Model Teoritis

Berdasarkan hasil analisa literature, analisa konsep dan domain model tahap awal, model/proposisi dari penelitian dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar. 4-11. Proposisi Mayor

4.2.1. Proposisi Minor

Proposisi minor merupakan suatu pernyataan atau dugaan yang didasarkan pada setiap domain yang digunakan pada penelitian ini. Proposisi minor pada penelitian ini adalah :

1. IT Capability , sebagai kemampuan untuk mengeksploitasi, mengeksplorasi dan menciptakan pilihan digital mendorong terciptanya kelincuhan organisasi.
2. Innovation Capability dapat meningkatkan peningkatan proses penemuan (discovery), inkubasi dan akselerasi yang pada akhirnya mendorong terciptanya kelincuhan organisasi.

3. Human Resource, dalam hal ini sumber daya manusia yang memiliki kemampuan interpersonal yang baik, memahami business function pada organisasinya dan memiliki kemampuan dalam hal TI berperan dalam peningkatan kelincahan organisasi.
4. Knowledge Capability sebagai sebuah kemampuan yang dapat memfasilitasi kolaborasi antara eksekutif IT dan bisnis dapat meningkatkan kemampuan untuk mendeteksi perubahan dan karenanya berperan positif terhadap kelincahan organisasi.
5. Penyelarasan antara IT dan strategi bisnis dapat mendukung *agility*, karena setiap perubahan mendasar (*esensial*) yang terjadi pada strategi bisnis dapat dengan mudah dikomunikasikan kepada eksekutif IT. Disisi lain, setiap ada kemampuan IT yang baru untuk mendukung strategi bisnis dapat dikomunikasikan dengan eksekutif bisnis.

4.2.2. Proposisi Mayor

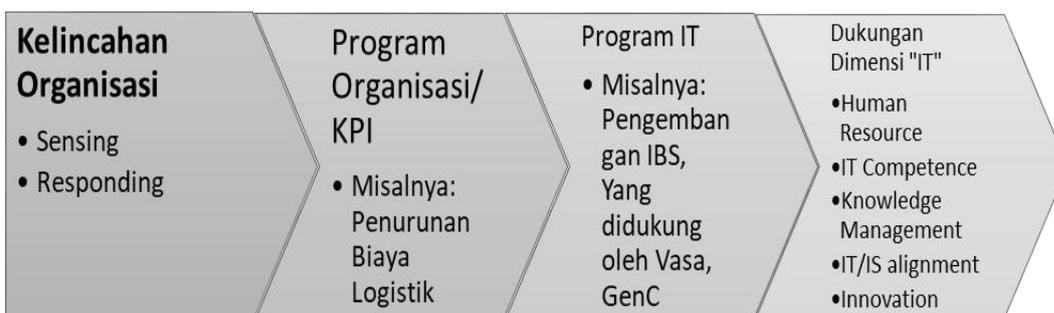
Proposisi mayor merupakan pernyataan secara umum berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari proposisi minor. Proposisi mayor pada penelitian ini adalah “IT Capability, Knowledge Capability, Human Resource, IT Alignment dan Innovation Capability adalah faktor pendorong terciptanya Kelincahan Organisasi”

4.3. Instrumen Penelitian

Dari pengembangan model konseptual dan proposisi, dapat diturunkan instrumen penelitian yang digunakan. Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian 4.1.7. keberadaan model akan berfungsi sebagai *theoretical lens*. Langkah awal dalam mengungkap aspek pendukung kelincahan dimulai dari proses *cascading*.

Gambar 4.12 merupakan contoh ringkasan bentuk *cascading* dari Kelincahan Organisasi hingga dukungan IT. Dalam interview akan digali capaian Kelincahan Organisasi dan program apa saja yang mendukung tercapainya kelincahan organisasi. Selanjutnya akan dipetakan, program IT apa saja yang mendukung tercapainya program organisasi. Yang terakhir, akan ditelaah,

bagaimana dimensi dari kelincahan organisasi dapat mendukung tercapainya kelincahan organisasi.



Gambar. 4-12. Proses Cascading

Berdasarkan proses cascading maka dapat diturunkan beberapa kelompok pertanyaan. Pada saat implementasi, pertanyaan-pertanyaan ini akan berfungsi sebagai *guidance*, dan tidak bersifat kaku. Data dapat bersumber tidak hanya dari *informant* namun juga dapat berasal dari dokumen perusahaan.

Pertanyaan 1:

Program/ tindakan/ capaian organisasi apa yang dapat mencerminkan aspek kelincahan organisasi yang didukung oleh IT?

Tautan jawaban interview (bagian komentar): 27, 78, 104, 105, 223, 237, 238, 239, 240, 289, 315

Pertanyaan 2:

Apa saja Program IT yang mendukung program dari organisasi?

Diambil dari buku RJPP Review 2015

Pertanyaan 3 (pertanyaan inti):

Berkaitan dengan dimensi dari IT (lima dimensi dan seluruh indikatornya – lihat pada tabel dibawah), apakah organisasi memiliki hal-hal tersebut? Apakah hal itu bisa mendorong/membantu terwujudnya program dari IT? Dalam bentuk apa?

Misalnya: bagaimana kemampuan dalam hal mengembangkan aplikasi terhadap pengembangan program Integrated Billing System.

Aspek-aspek dari “IT” yang mendukung kelincahan organisasi dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4-7. Aspek Pertanyaan IT Competence

| IT Competence | | Tautan |
|--|---|--|
| IT Application Orchestration Capability | Kemampuan Pengembangan Aplikasi IT Secara Internal | 195,189, 190, 190, 193, 342, 337, 334, 294, 296 299 301, 123, 124, 266, 125; 324, 175, 198, 202, 214, 95, 96 209 224, 183, 295, 355, 56, 159 161, 164 |
| | Manajemen Aplikasi IT dari Luar (vendor) | 341, 236,338, 340, 130, 135, 131, 136, 137, 160, 74, 75, 80, 188, 292, 163, 242, 243, 244 249, 181, 245, 251, 284, 345, 234, 91, 92, 211, 212 |
| | Kemampuan dalam hal Transisi | |
| Technology Agility | Ketika terdapat perubahan yang bersifat major dalam bidang teknologi, organisasi telah dipersiapkan untuk secara cepat membuat penyesuaian. | |
| IT infrastructure capability | Kemampuan organisasi dalam hal layanan manajemen data, arsitektur TI, jaringan komunikasi portofolio aplikasi dan layanan-layanan. | 333, 344, 218, 127, 26, 25, 89, 129, 196, 216, 293, 312, 325 |
| IT business spanning capability | Pemahaman organisasi, bagaimana IT berkontribusi terhadap “competitive advantage”, | 43, 47, 48, 322 |
| IT Proactive Stance | Kemampuan organisasi untuk secara aktif “mengeksplorasi” berbagai cara untuk mengidentifikasi serta merengkuh (<i>embracing</i>) aplikasi IT yang <i>innovative</i> atau mendayagunakan secara optimal seluruh asset IT yang tersedia | 56, 174, 216, 227, 294 |
| IT Ambidexterity/ IT Exploration- IT Exploitation | Kemampuan organisasi untuk mengatur (<i>manage</i>) <i>focus</i> / memberikan perhatiannya pada teknologi yang “ada” ataupun yang sedang berkembang (<i>emerging</i>) | |
| IS Capabilities: | IS Planning Sophistication (Partisipasi Manajemen Senior, Business Unit; metodologi | 373, 376, 377, 379, 332, 325, 302, 218, 220, 221, 222, 208, 184, 187, 185, 186, 123, 19, |

| | | |
|--|---|---|
| | perencanaan IS yang komprehensif) | 28, 30, 31, 93, 95, 98, 106, |
| | System Delivery Capability (Dapat diadaptasi untuk proyek yang berbeda; peningkatan secara berkesinambungan; Mature) | 107, 126, 209, 276, 180 150, 154, 278, 279 68, 84, 14343, 149, 144, 146, 147, 153, 150, 151, 152, 201, 2, 3, 4, 202, 116, 139, 148, 205, 210, 211, 229, 232, 233, 309 |

Tabel 4-8. Pertanyaan Dimensi Innovation

| Innovation | | |
|-----------------------|--|--|
| Firm Innovativeness | Apakah organisasi memiliki sifat dan mendorong dalam hal <i>risk taking; creativity; management seeks innovative idea</i> ; toleransi management terhadap resiko; penciptaan produk dan layanan baru | 265, 15, 33, 34, 130, 320, 166, 167, 207, 280, 307, 316, 317, 327, 341, 322, 373 |
| Technology Acceptance | Mekanisme/cara/ dalam penerimaan teknologi. | 118, 178, 206, 304, 354 |

Tabel 4-9. Pertanyaan Dimensi Knowledge Management

| Knowledge Management | | |
|-----------------------------|--|--|
| Product Knowledge | Pengetahuan yang berkaitan dengan pengembangan produk baru dan bagaimana produk tersebut beroperasi. | 22, 198, 199, 267, 272, 296, 319, 336, 356, 357, 358 |
| Customer Knowledge | Pengetahuan yang dibutuhkan untuk memahami kebutuhan pelanggan, kebiasaan dalam membeli, situasi pasar, dll. | |
| Managerial Knowledge | Pengetahuan yang berkaitan dengan tata kelola secara keseluruhan. | |

| | | |
|--|---|--|
| Absorptive Capacity | sekumpulan rutin serta proses-proses organisasi yang dengan itu organisasi memperoleh, mengasimilasi, transform, dan mengeksploitasi pengetahuan untuk menghasilkan kemampuan dinamis organisasi. | |
| Knowledge Creation | R&D and operations skills dan knowledge yang dapat diaplikasikan pada organisasi | |
| Knowledge Transfer | Kemampuan organisasi untuk berbagi pengetahuan ke seluruh bagian | |
| Knowledge Integration | - | |
| Knowledge Capture | Kemampuan organisasi untuk mengakumulasi pengetahuan baik dari luar maupun dari dalam organisasi atau menghasilkan pengetahuan baru dari informasi yang ada. | |
| Knowledge Use | Kemampuan untuk mengaplikasikan/menerapkan pengetahuan secara efisien didalam organisasi. | |
| Exploration Knowledge Management Capability | KMC merujuk pada kemampuan organisasi untuk memobilisasi dan mengimplementasikan (deploy) sumberdaya pengetahuan yang kritis/penting. | |
| Exploitation Knowledge Management Capability | Kemampuan untuk men transfer atau meningkatkan (<i>leverage</i>) sumber daya pengetahuan dengan cara yang cepat yang meningkatkan dan memperluas (<i>extends</i>) kompetensi yang dimiliki | |

Tabel 4-10. Pertanyaan Dimensi IT/IS Alignment

| IT/IS Alignment | | Tautan |
|--------------------------------|--|--|
| operational-level IS alignment | <i>ambidexterity</i> yang menekankan pada nilai sinergis pada pencapaian tujuan antara <i>structural alignment</i> dan <i>social alignment</i> secara simultan pada level operasional. | 142, 1, 158, 39, 40, 43, 44, 49, 45, 62, 47, 100, 103, 110, 259, 330, 331, 53, 52, 55, 57, 60, 64, 65, 66, 168, 169, 229, 203, 205, 309 , 313 |
| | Social Alignment: Penyelarasan bisnis informal (<i>informal business</i>) dan struktur IT (hubungan antar individu) yang merujuk pada “integrasi sosial” antara actor manusia dalam bisnis dan departemen IT. | 258, 293, 323 |
| | Intellectual Alignment Sebuah keadaan dimana sekumpulan IT dan strategi bisnis terhubung. Business. Contoh: Sistem SCM | |
| Strategic IT Alignment | | |

Tabel 4-11. Pertanyaan Dimensi Human Resources

| Human Resources | | |
|------------------------------------|--|--|
| Business Function Expertise | keahlian/expertise akan Pemahaman mengenai external dan internal mengenai fungsi bisnis (<i>business function</i>) | 7, 24, 29, 91, 122, 136, 137, 138, 141, 198, 286, 287, 288, 335, 336, 334, 338, 131, 166, 167, 198, 213, 209, 215, 224, 219, |
| Interpersonal Management Expertise | Sadar/ <i>aware</i> mengenai budaya organisasi dan beradaptasi terhadap perubahan organisasi | 296, 298, 302, 306, 307, 130, 320, 336, 367, 371, 382 |
| Technology Management | Kemampuan untuk mempelajari teknologi yang baru, | 297, 209, 215, 224, 219, 226 |

| | | |
|-----------|--|-------------------------|
| Expertise | Kemampuan untuk fokus pada teknologi sebagai sebuah cara (bukan sebagai “akhir” not an end), | 128, 166, 363, 364, 365 |
| | Kemampuan untuk Mengikuti trend IT, memahami trend teknologi. | |

Pertanyaan 4:

Apa pengaruh dari Enviromental terhadap organisasi dan dukungan Teknologi Informasi terhadap kelincahan organisasi.

Tautan terhadap jawaban interview: 10, 16, 17, 9, 20, 18, 21, 108, 360,

Instrumen yang telah dibuat akan dijadikan dasar untuk penggalian data pad studi kasus. Namun seperti telah dijelaskan sebelumnya, model konseptual dan runutan pertanyaan tidak bersifat kaku namun lebih bersifat sebagai *theoretical lens*. Bab V akan memaparkan hasil dari penggalian data pada studi kasus sekaligus hasil analisa dari studi kasus.

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil analisa terhadap studi kasus. Pertama-tama pada bagian awal akan dijelaskan secara singkat keadaan dari organisasi. Yang akan ditangkap adalah sejauh mana organisasi telah memanfaatkan teknologi informasi, yang akan menjadi dasar untuk menentukan program strategis organisasi yang dipengaruhi IT. Fase berikutnya yaitu penentuan studi kasus kelincuhan yang ada di organisasi. Untuk membatasi ruang lingkup, hanya satu studi kasus yang akan diambil di sebuah organisasi. Fase berikutnya adalah telaah atas implementasi atau tahapan pengembangan IT dalam mendukung kelincuhan organisasi. Setelah tahapan pengembangan dijelaskan, pada sub bagian 5.3 dijelaskan pembahasan validasi model yang telah dibuat sebelumnya. Dan terakhir pada bagian 5.4. akan disimpulkan hasil validasi yang telah dilakukan.

5.1. Pelindo 3 – Gambaran Umum

Berbeda dengan penjelasan pada bab II, penjelasan mengenai organisasi lebih ditekankan pada aspek-aspek yang berkaitan dengan teknologi informasi dan kelincuhan organisasi. Bagian berikut akan menjelaskan gambaran Pelindo 3 dan layanan teknologi informasi yang tersedia.

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau Pelindo III adalah Perusahaan yang mengelola dan membawahi 43 (empat puluh tiga) Pelabuhan Umum di 7 (tujuh) wilayah provinsi Indonesia yang didirikan pada 1 Desember 1992, yang hingga laporan ini dibuat didukung oleh lebih dari 4 ribu pegawai. Pelindo sebetulnya telah ada sejak tahun 1960. Yang pada saat itu masih berada di bawah departemen, sedangkan saat ini berupa badan hukum perseroan terbatas, dengan pemerintah Negara republik Indonesia sebagai 100%. pemilik saham Lihat gambar 5.1.



Gambar. 5-1. Perkembangan Pelindo3
(Pelindo III, 2017)

Pelindo memberikan layanan terintegrasi pada segmen penyediaan jasa kepelabuhanan dengan layanan inti perusahaan meliputi: Pelayanan Kapal, Pelayanan Barang, Pelayanan B/M dan Pelayanan Penumpang. Pada tahun 2017 (laporan terbaru pada saat laporan dibuat), Pelindo meraih laba bersih setelah pajak sebesar lebih dari 2 Triliun rupiah. Salah satu komponennya adalah pendapatan operasi yang dipicu oleh kenaikan pendapatan petikemas konvensional, pendapatan perusahaan tanah, bangunan, listrik dan air serta pendapatan terminal curah kering, seiring dengan kenaikan arus peti kemas dalam satuan TEUs dan kenaikan produksi curah kering. Laba yang diperoleh pada tahun 2017 merupakan kenaikan yang cukup signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Lihat gambar 5.2.



Gambar. 5-2. Laba Bersih Pelindo Dari Tahun ke Tahun
Sumber: (III, 2017)

Proporsi laba disumbangkan oleh layanan inti sebanyak 75% sedangkan sisanya yaitu sebesar 25% disumbangkan dari jasa non core. Gambar 5.3. menjelaskan elemen dari bisnis core dan non core yang ada di Pelindo. Proporsi ini berbeda jika dibandingkan dengan proporsi usaha pada tahun 2015, dimana bisnis core menyumbangkan 87% dan non-core menyumbang 13% ((Persero),

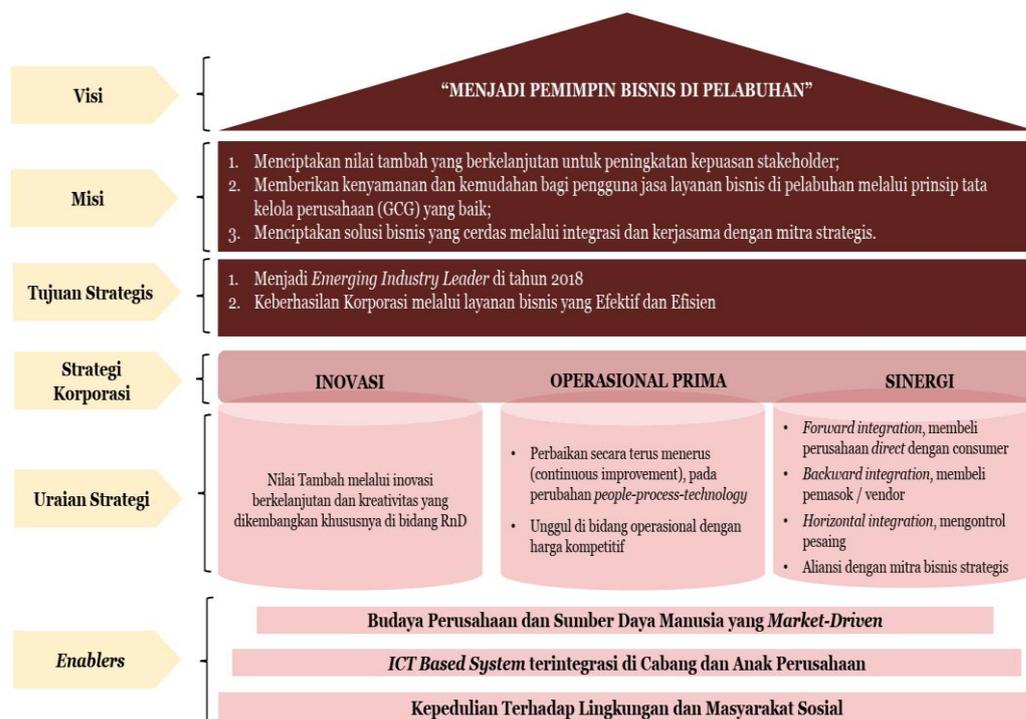
2015). Sedangkan di masa depan pelindo mengharapkan proporsi 60% berbanding 40%, masing-masing untuk layanan core dan non core. Hal ini menunjukkan bahwa Pelindo berusaha untuk meningkatkan dan mengoptimalkan usaha diluar bisnis core mereka. Hal ini sejalan dengan arahan dewan direksi yang mengusulkan untuk melakukan transformasi terhadap visi dan misi terkait dengan diterbitkannya RJPP 2015- 2019 sehingga Perseroan tidak lagi hanya berfokus kepada kompetensi inti sebagai penyedia jasa layanan kepelabuhanan (III, 2017).

Selain beroperasi untuk memberikan layanan inti, Perseroan juga berperan sebagai Perusahaan Induk (holding company) dari anak dan cucu perusahaan. Anak usaha yang dimiliki Pelindo 3 masuk dalam sektor terkait jasa kepelabuhan seperti logistik, layanan kesehatan, petikemas, pengelola terminal curah cair dan gas, sarana bantu pemanduan, operator terminal, penyedia tenaga kerja, jasa pemeliharaan, pengelolaan alur pelayaran, kawasan industri, bongkar muat dan lain sebagainya. Untuk mendukung proses operasinya Pelindo menerapkan program Full ICT Based, yaitu pengintegrasian Sistem Informasi di induk dan anak perusahaan serta penguatan visi IT sebagai pendukung keberlanjutan usaha. Posisi peranan ICT di Pelindo telah dituangkan didalam RJPP yang mana ICT berperan sebagai *enabler* untuk terwujudnya visi misi Pelindo. Lihat Gambar 5.3.

Pemanfaatan Teknologi Informasi terus dilakukan dalam rangka mendukung aktivitas individu maupun organisasi yang lebih efisien serta memiliki keterhubungan secara *real time* tanpa ada batasan ruang dan waktu. Dengan manfaat serta potensi yang besar dalam mendukung kegiatan usaha, Pelindo 3 mengambil langkah dengan mempersiapkan pengelolaan bisnis berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi yang diinisiasi secara resmi di tahun 2014.

Salah satu bukti dari kesadaran manajemen mengenai pentingnya ICT, Pelindo telah memiliki Masterplan IT, yang telah diimplementasikan sejak dari tahun 2015 hingga 2017. Hal tersebut juga merupakan bentuk kepatuhan, sesuai dengan Peraturan Menteri Negara BUMN nomor: PER-02/MBU/2013 tanggal 18 Februari 2013 tentang Panduan Penyusunan Pengelolaan Teknologi Informasi Badan Usaha Milik Negara. Penyusunan masterplan dibantu oleh Tim Konsultan yang penyusunannya dimulai sejak 9 Desember 2014. Beberapa inisiatif yang direncanakan akan dilaksanakan antara lain: 1. Implementasi Sistem eGRC

(Governance, Risk, and Compliance), inisiatif TIK untuk mendukung proses tata kelola, pengelolaan risiko, dan kepatuhan; 2. Implementasi Truck Management, inisiatif TIK untuk mendukung proses pengelolaan lalu lintas truk di wilayah pelabuhan; 3. Peningkatan standar data center untuk meningkatkan kualitas layanan TIK;



Gambar. 5-3. Visi Misi Pelindo 3

Sumber:(PWC, 2018)

Kualitas dari implementasi IT di Pelindo dapat dilihat dari beberapa capaian berikut: (1). Implementasi Integrated Billing System (Anjungan) di seluruh cabang pelabuhan dengan kemampuan untuk berintegrasi dengan INAPORTNET. Pencapaian ini melebihi Pelindo I dan IV bahkan Pelindo II selaku pimpinan inisiatif. (2). Penyelesaian Rekonfigurasi Neraca Per Cabang pada SAP terkait permintaan penyediaan neraca per cabang dari Dewan Komisaris serta optimalisasi pemanfaatan OPENTEXT pada SAP. (3). Enhancement aplikasi core business antara lain: a. Implementasi Warehouse Management System untuk dukungan kegiatan penumpukan non-petikemas di gudang pelabuhan b. Implementasi SPINER 1.1 yang mendukung TPS Online yang telah digunakan di

Cabang Tanjung Perak dan Tanjung Emas. (4). Pelaksanaan dan pengujian Disaster Recovery Plan telah dilaksanakan untuk memastikan keberlanjutan layanan ICT di perusahaan. Pelindo bahkan telah mendapatkan penghargaan TOP IT & TELCO 2017 Awards Majalah ITECH pada tanggal 31 Oktober 2017 sebagai pemenang dalam kategori (1). TOP IT Implementation on ERP System 2017; (2).TOP IT Leadership 2017. Gambar 5.4 merupakan gambaran langkah pelindo dalam menerapkan ICT.



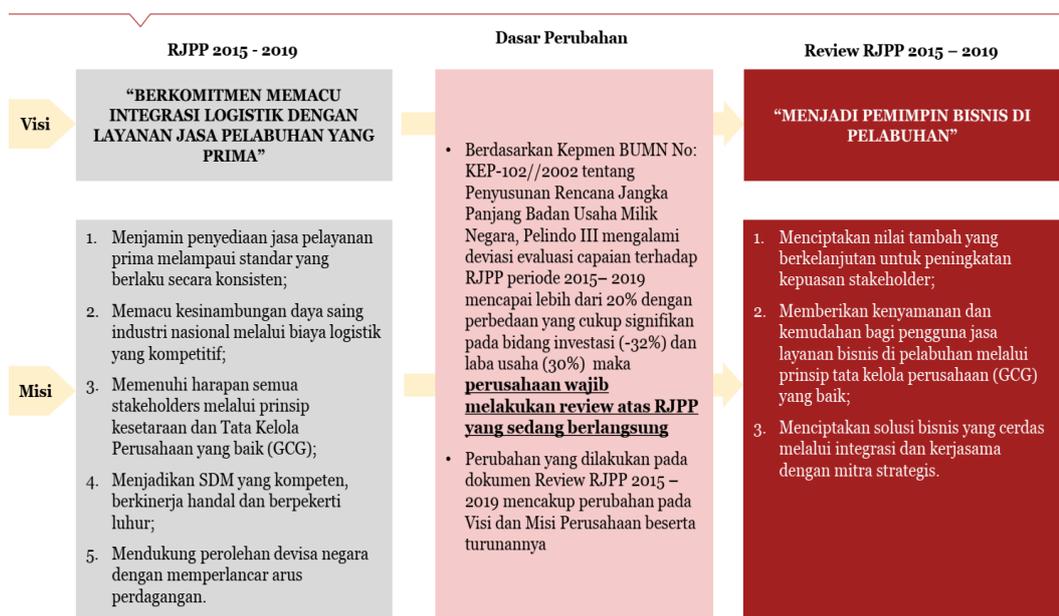
Gambar. 5-4. Tahapan Pengembangan ICT

Pada gambar 5.4 terlihat bahwa pada tahun ini Pelindo seharusnya sudah berada pada fase dimana ICT telah digunakan untuk mendukung aktifitas analisa. Artinya ICT tidak hanya digunakan sebagai alat untuk mendukung proses bisnis operasional tapi sudah menyentuh aspek strategis. Pada tahun 2018 Pelindo 3 sudah memasuki fase untuk membuat masterplan yang baru, yang dalam hal ini kembali melibatkan konsultan. Dari hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa dua konsultan yang dilibatkan dalam penyusunan masterplan termasuk ke dalam kategori *big-four* firma konsultan (<https://www.consultancy.uk>, n.d.). Kedua konsultan tersebut adalah Ernst and Young (EY) dan PricewaterhouseCooper (PwC). Dari hasil interview dan obervasi didapatkan kesimpulan bahwa masterplan yang dihasilkan memiliki kualitas yang sangat baik. Terutama dalam hal kemampuannya untuk meng-*capture* kondisi perusahaan secara holistik. Dapat dikatakan bahwa perubahan yang terjadi tahun 2015 – 2017 pada bidang IT adalah perubahan yang paling signifikan yang pernah

terjadi di Pelindo. Dan perlu untuk ditekankan bahwa semua perubahan ini masih dalam koridor bahwa IT harus selaras dengan bisnis. Dengan kata lain masterplan yang dibuat selaras dengan rencana jangka panjang perusahaan (RJPP) Pelindo.

Berdasarkan laporan dari (PWC, 2018), yang merujuk pada laporan review RJPP Review 2015 (Pelindo III, 2017), dalam kurun waktu 2015 – 2018 Pelindo telah memiliki dua buah RJPP. Perubahan RJPP disebabkan karena adanya deviasi diatas 20% antara RJPP dan realisasi pencapaian. Lihat gambar 5.5.

Dengan deviasi diatas 20% antara RJPP dan realisasi pencapaian dalam dua tahun terakhir, maka terjadi perubahan pada RJPP Pelindo III



Gambar. 5-5. Perubahan Visi Misi Pelindo 3

Pada gambar 5.5. dapat dilihat bahwa terdapat perubahan visi dan misi Pelindo. Yang mana membawa konsekuensi bahwa program-program yang didukung oleh IT juga bertambah. Kondisi ini ditangkap oleh PWC dalam gambar 5.6.

Pada laporan PWC kemudian dijelaskan beberapa hal. Bahwa berdasarkan MPTI 2015 – 2017, terdapat 11 program strategis dari RJPP 2014 - 2018 yang memiliki implikasi terhadap TIK yang pada akhirnya menjadi masukan dalam perancangan MPTI 2015 – 2017. Sedangkan dari dokumen review RJPP 2015 – 2019 ada delapan program strategis yang memiliki implikasi terhadap TIK dan diperjelas pada daftar rencana investasi Subdit TIK dari tahun 2017 hingga 2019

(berdasarkan Review RJPP 2015 – 2019 terkait Subdit TIK Pelindo III). Terhadap 19 program strategis kemudian dilakukan pemetaan dengan proyek-proyek TIK yang berlangsung dari 2015 – 2017 untuk menjawab apakah dalam kurun waktu tersebut pencapaian tujuan dan arah perusahaan telah didukung dengan penerapan proyek TIK.

| RJPP 2014 - 2018 | Review RJPP 2015 - 2019 |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan Operasional Pelabuhan 24 Jam 2. Peningkatan produktivitas segmen pelayanan kapal melalui penerapan windows system 3. Peningkatan peran aktif CRO di semua cabang 4. <i>Paperless Management</i> 5. Pengembangan Knowledge Management 6. Pengembangan <i>Human Capital Management System</i> 7. Penerapan sistem aplikasi yang mampu menunjang tata administrasi pegawai 8. Pengembangan <i>workflow</i> management investasi secara integrase 9. Menekan jumlah piutang usaha 10. Informasi keuangan secara real time 11. Penerapan <i>Risk Management</i> dalam implementasi keuangan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bisnis rantai logistik terintegrasi 2. Penyediaan Aplikasi CRM 3. Penyediaan layanan kepelabuhanan yang terintegrasi 4. Pemeliharaan "Smart Equipment" 5. <i>Maintained a skilled and productive workforce</i> 6. Penyediaan layanan Internasional <i>towage, pilotage</i> dan <i>shipping agent</i> 7. <i>Windows Connectivity System</i> |

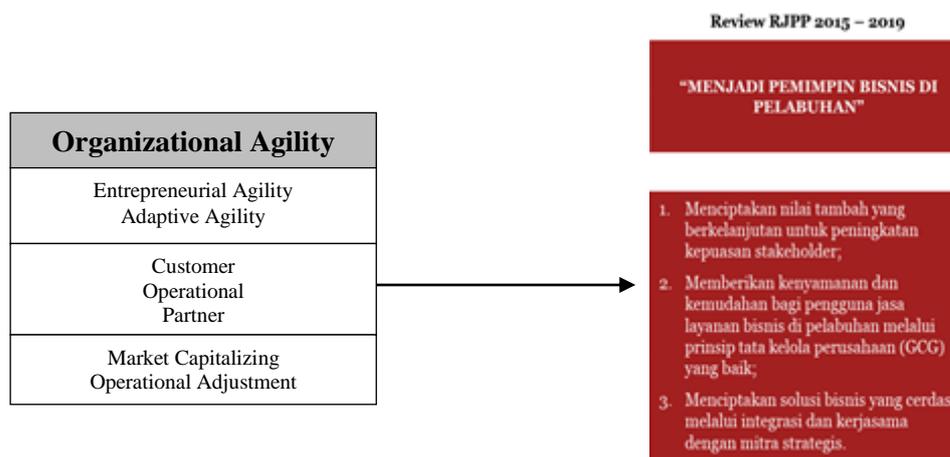
Gambar. 5-6. Program IT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah model agar organisasi dapat menjadi agile. Kerangka teoritis telah dibuat pada bab IV, dan untuk memvalidasi model, Pelindo dipilih sebagai organisasi untuk studi kasus. Hal ini karena adanya beberapa karakteristik yang dimiliki oleh Pelindo. Berdasarkan kondisi-kondisi yang telah dijelaskan pada paragraf-paragraf sebelumnya, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Pelindo 3 merupakan perusahaan skala besar yang dapat dilihat dari jenis layanan core dan non core serta didukung oleh pegawai dalam jumlah besar, 4 ribu lebih pegawai. Selain itu Pelindo 3 telah memiliki anak dan cucu perusahaan yang tersebar pada berbagai sektor usaha. Dimana dalam menjalankan usahanya ICT memiliki posisi penting, dan Pelindo 3 telah memiliki beberapa capaian yang bahkan melebihi perusahaan sejenis. Salah satu wujud kesadaran akan pentingnya ICT telah dituangkan dalam bentuk masterplan IT. Dimana pengembangan masterplan tersebut dibuat dengan tujuan agar IT dapat selaras dengan bisnis, yang dalam hal ini merujuk ke RJPP. Pelindo juga mengakomodasi dan senantiasa mengevaluasi capaian organisasi. Hal ini ditunjukkan dengan dimungkinkannya terjadinya perubahan RJPP jika hal

tersebut diperlukan. Perubahan terhadap RJPP kemudian berdampak pada program strategis perusahaan yang pada akhirnya mendorong masterplan IT untuk berubah dan beradaptasi. Sebuah hal yang juga telah dilakukan Pelindo. Berdasarkan karakteristik-karakteristik inilah maka Pelindo dianggap sebagai organisasi yang tepat untuk validasi model. Pada bab selanjutnya akan dijelaskan proses penentuan studi kasus kelincahan organisasi yang ada di Pelindo.

5.2. Penentuan Studi Kasus Kelincahan Organisasi

Karena besarnya ruang lingkup bisnis Pelindo, diperlukan tahapan untuk menganalisa aspek kelincahan organisasi yang dimiliki oleh Pelindo. Beberapa aspek kelincahan organisasi yang ditelaah adalah aspek Sense and Responding, Market Capitalizing and Operational, serta Customer, Partner. Aspek-aspek ini adalah aspek skala kelincahan pada level organisasi. Selain itu, kelincahan organisasi pada level proses, juga akan digali, dalam hal ini Operational Adjustment dan Business Process Agility. Dengan kata lain akan dipetakan antara aspek kelincahan organisasi terhadap visi misi yang ada di Pelindo. Gambaran Pemetaan dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar. 5-7. Pemetaan Kelincahan Organisasi Terhadap Visi Misi

Sebagaimana terlihat pada gambar 5.7, Visi Misi perusahaan yang ada di Pelindo masih menggambarkan tujuan makro perusahaan. Untuk melihat program-program dalam skala mikro yang mendukung visi misi Pelindo, perlu

dilihat *cascading* dari Visi – Misi ke Rencana Kerja Management. Lihat gambar 5.8. Dari hasil cascading dapat terlihat langkah-langkah perusahaan dalam mewujudkan Visi Misi Perusahaan, dan sekaligus dapat memvalidasi model yang dibuat. Perlu diingat bahwa karena penelitian ini menekankan pada dukungan Teknologi Informasi (TI) terhadap kelincahan organisasi, maka dengan demikian cascading dari visi misi ke rencana kerja perusahaan akan difokuskan pada aspek-aspek yang didukung oleh TI saja.



Gambar. 5-8. Cascading Visi Misi Pelindo 3

Penjelasan secara rinci dari aspek kelincahan organisasi dapat dilihat pada bagian 4.1.2. Aspek ini kemudian akan dijadikan dasar sebagai penentuan Rencana Kerja Pelindo untuk selanjutnya dijadikan acuan sebagai studi kasus. Sumber untuk cascading Visi Misi Pelindo ke Rencana Kerja Management didasarkan dari dokumen-dokumen MPTI yang dibuat EY pada tahun 2015 serta PwC pada tahun 2018, dokumen RJPP Pelindo tahun 2017 dan interview pada nara sumber di Pelindo.

Dari hasil interview dan telaah dokumen, dapat diidentifikasi beberapa studi kasus potensial yang dapat mewakili keadaan lincah di PT. Pelindo 3. Studi kasus potensial yang pertama adalah dalam hal integrasi sistem pada anak dan cucu perusahaan. Telah dijelaskan pada bagian 5.1.1. bahwa pelindo memiliki banyak anak dan cucu perusahaan. Yang pada masing-masing perusahaan tersebut terdapat divisi teknologi informasi dan terintegrasi dengan pelindo. Kondisi ini adalah salah satu kondisi ideal sebagai studi kasus kelincahan organisasi karena menunjukkan kemampuan organisasi untuk dapat melihat peluang usaha dan memiliki divisi IT sebagai bagian dari sistem pendukungnya. Dalam hal ini tema kelincahan yang terkait adalah aspek kelincahan *entrepreneurial, sense, dan market capitalizing*. Hal ini diperkuat dengan beragamnya bidang usaha dari anak

dan cucu PT. Pelindo 3. Gambar 5.9. menunjukkan beberapa anak perusahaan dari Pelindo 3.



Gambar. 5-9. Beberapa Anak Perusahaan Pelindo 3

Sumber Gambar: (PWC, 2018)

Berdasarkan interview dengan SVP ICT Pelindo, sejak tahun 2015 telah dibuat standar sistem fundamental, yang terutama berkaitan dengan keuangan, untuk digunakan di anak perusahaan ⁽²¹³⁾. Selain itu tim IT dari Pelindo juga dapat bertindak sebagai pihak yang melakukan pembenahan manajemen pada perusahaan anak ⁽³⁶²⁾. Hal ini menunjukkan bahwa Pelindo memiliki sebuah mekanisme, standar yang baik yang sekaligus menunjukkan kemampuannya untuk membuat sebuah sistem proses bisnis yang *holistic*. Namun disisi lain juga menunjukkan adanya cakupan tugas divisi IT yang sedikit keluar dari struktur organisasinya. Karena divisi IT pusat ruang lingkupnya terbatas pada aspek teknologi informasi di cabang dan pusat ⁽²¹³⁾. Disebabkan karena hal ini, dan juga atas pertimbangan ruang lingkup dari perusahaan yang sangat luas maka Integrasi Sistem antara anak perusahaan dan pelindo tidak dijadikan sebagai studi kasus.

Case study potensial kedua yang dipertimbangkan untuk dijadikan studi kasus adalah kemampuan Pelindo 3 untuk mengikuti perkembangan teknologi, dalam hal ini IoT. Dikutip dari (PT Pelabuhan Indonesia III (Persero), 2018), Internet of Things (IoT) dapat membantu bisnis dan konsumen mencapai tujuan dengan skala pengumpulan data dan kemampuan pemrosesan sedemikian rupa sehingga meningkatkan kemampuan untuk membuat keputusan yang lebih baik - melalui teknologi *intelligence* yang meningkat secara signifikan. Melalui program

inovasi, Pelindo berhasil menerapkan teknologi IoT yang diberi nama Monic. Inovasi ini merupakan kolaborasi antara divisi Teknik dan IT. Monic adalah sebuah alat yang dapat mencatat *hour meter* dari mesin, yang dengan hal itu dapat diketahui bilamana sebuah mesin harus di maintenance, misalnya penggantian sling ⁽²⁶⁵⁾. Berdasarkan data dari ((Persero), 2018), aplikasi Monic saat ini masih dalam tahap pengembangan dan pilot di TPKS. Dan masih dari sumber yang sama aplikasi Monic relevan dengan salah satu program strategis yaitu pemeliharaan *smart equipment*. Yaitu dalam hal memberikan dukungan dalam Pengembangan sistem berbasis IP dan infrastruktur TIK untuk mendukung inisiatif Smart Equipment Maintenance berbasis IP. Karena aplikasi Monic masih diterapkan dalam ruang lingkup yang terbatas yaitu di terminal TPKS dan dampaknya masih terbatas dalam lingkup operasional, maka aplikasi ini tidak dijadikan sebagai studi kasus.

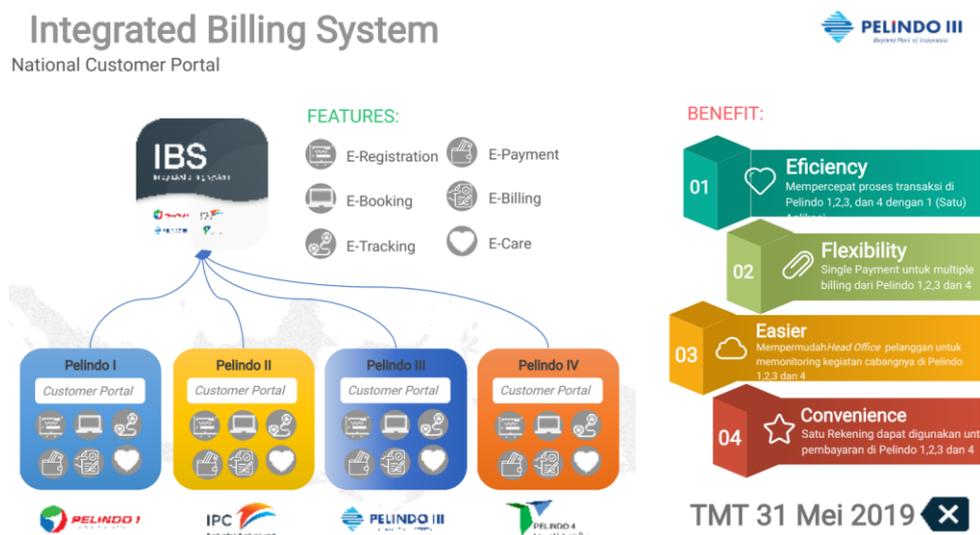
Hasil wawancara juga memunculkan kandidat lain sebagai studi kasus yaitu Home Terminal System (HTS). Aplikasi ini memungkinkan Pelindo untuk menghilangkan pemain tengah, *agent* dan sebagainya. Pelindo secara langsung dapat menjangkau pangsa pasar di luar negeri. Idenya adalah *customer* di luar negeri secara langsung ditangani oleh Pelindo, untuk kemudian dipilah, pihak mana yang menangani proses selanjutnya, misalnya untuk trucking. ((Persero), 2018) menjelaskan bahwa Home Terminal System merupakan pengembangan aplikasi bisnis rantai logistik yang didukung dengan fitur antara lain: • Vehicle booking system • Online forwarding system • Overseas Port Solution by system • Smart vessel monitoring. Dan program ini telah di *launch* pada awal 2018. Dengan adanya aplikasi ini porsi bisnis utama akan berada di Pelindo, untuk kemudian dibagi ke penyedia jasa lain. Hal ini dapat diumpamakan sebagai sebuah start-up ⁽²³⁷⁾. Ide ini cukup menarik karena sangat menggambarkan kelincahan sebuah organisasi. Dalam hal ini Pelindo telah berusaha untuk melakukan *sense*, dan memiliki sifat *enterprenual* yang dalam hal ini pada akhirnya dapat membuat Pelindo meraih *market capitalizing*. Ide ini di inisiasi oleh salah satu direksi. Pada saat ide ini dicetuskan Direksi bahkan telah mempersiapkan tim programmer dan analyst secara mandiri. Namun seiring kepindahan Direksi ke perusahaan lain, Home Terminal System tidak lagi

dilanjutkan ^(238, 308). Karena hal ini maka Home Terminal System tidak diangkat sebagai studi kasus.

Kandidat lain adalah Integrated Billing System (IBS) – single billing, Transshipment – Windows Connectivity (winco). Winco adalah sebuah visi untuk mengintegrasikan semua pelabuhan, yang target awalnya adalah pelabuhan di pelindo 3 dan 4. Dengan adanya Winco pelabuhan asal dapat melihat transaksi di pelabuhan tujuan, dan sebaliknya pelabuhan tujuan bisa melihat transaksi di pelabuhan asal. Sebagai contoh: apa yang sedang dilakukan sebuah kapal, berapa box atau ton bongkar muat yang telah dilakukan, apakah sebuah kapal sedang berada dalam fase tertentu, misalnya lepas tali. Manfaatnya adalah untuk kegiatan perencanaan di pelabuhan tujuan guna meningkatkan kepastian. Hal ini diperlukan karena misalnya ketika terdapat kendala di kapal, rusaknya alat bongkar muat pada saat proses bongkar muat berlangsung, atau terjadi kerusakan kapal, sehingga sebuah kapal tidak memiliki waktu yang pasti untuk ke pelabuhan tujuannya. Dengan adanya informasi kejadian tersebut, pelabuhan tujuan dapat merespon dengan memberikan akses kepada kapal yang lain untuk bersandar terlebih dahulu. Program selanjutnya adalah Single Billing. Single billing merupakan salah satu fitur dari Integrated Billing System. Single billing adalah koneksi B2B, yang memungkinkan pelanggan untuk dapat bertransaksi dengan lebih efisien. Hal ini karena single billing memungkinkan pelanggan untuk bertransaksi cukup di satu pelabuhan saja. Sebelum adanya single billing pelanggan harus bertransaksi sebanyak dua kali, yaitu di pelabuhan asal dan tujuan (239). Lihat gambar 5.10 sebagai ilustrasi dari single billing.

Integrated Billing System merupakan portal pelanggan yang memiliki 6 fungsi utama yaitu e-registration, e-booking, e-tracking, e-billing, e-payment dan e-care (247). Di Pelindo 3, program ini pada awalnya disebut sebagai Anjungan yang dikembangkan secara internal (167,302). Program ini kemudian terus berevolusi sampai akhirnya pada tahun 2019 menjadi program nasional, yang menghubungkan seluruh Pelindo. Gambar 5.12 menunjukkan ilustrasi dari IBS nasional. Jika dibandingkan antara IBS, single billing, dan transshipment – winco, IBS memiliki ruang lingkup yang lebih besar (315). Apalagi jika melihat dari sejarah pengembangan IBS yang sudah dimulai sejak tahun 2013 hingga tahun

2019. Berdasarkan hal ini IBS merupakan kandidat kuat sebagai studi kasus kelincahan organisasi di Pelindo



Gambar. 5-10. Ilustrasi IBS

Sumber:(III, 2019)

Beberapa karakteristik dari program IBS terungkap dari hasil interview. Yang pertama adalah bahwa IBS merupakan hasil dari dua inisiatif, yaitu pemerintah dan Pelindo 3⁽³⁰²⁾. Dari sisi internal, Pelindo 3 menginisiasi IBS sejak tahun 2012. Pada waktu itu IBS dikenal dengan nama Anjungan. Program Anjungan/IBS adalah pemenang lomba inovasi yang diadakan oleh manajemen yang terbuka untuk seluruh divisi⁽¹⁶⁶⁾. Program tersebut merupakan portal pelanggan yang menyatukan banyak aplikasi dibawahnya, misalnya Spiner dan Gen-C^{(163), (188)}, dan terdapat tim khusus yang menjaga stabilitasnya⁽²⁵¹⁾. Salah satu yang terpenting adalah bahwa IBS/Anjungan selain merupakan inisiatif dari perusahaan, juga merupakan langkah dalam menjawab kebutuhan pelanggan⁽¹⁰⁴⁾. Dari sisi inisiatif pemerintah, IBS/Anjungan merupakan jawaban atas permintaan kementerian BUMN untuk menyatukan sistem di Pelindo dengan target waktu 15 Mei 2019⁽²⁴⁴⁾ dan saat ini IBS/Anjungan di pelindo 3 sudah terhubung dengan inaportnet⁽²⁴⁵⁾. Dengan demikian IBS/Anjungan adalah program yang menyatukan Pelindo 1,2,3,4 yang mana program tersebut telah berevolusi sejak tahun 2012/2013. Poin menarik yang kedua adalah bahwa pada rentang tahun antara 2012 – 2019 terdapat dua kali pengembangan Master Plan Teknologi Informasi

(MPTI) yang mana IBS/Anjungan berada dalam rentang tersebut. Dalam hal ini menarik untuk diketahui sejauh mana efek dari penyelarasan bisnis dan TI terhadap kelincahan organisasi dengan IBS/Anjungan sebagai titik sentral.

Salah satu yang memperkuat dipilihnya IBS/Anjungan sebagai studi kasus adalah adanya keyakinan dari pihak perusahaan bahwa konsep smart port akan memainkan peranan penting pada jasa kepelabuhanan global. Konsep *smart port* pertama kali di munculkan oleh Hamburg Port Authority (HPA) dan dijadikan tema dalam Konferensi IAPH (International Association Ports and Harbors) tahun 2015 di Hamburg. Konsep tersebut pada dasarnya adalah adanya kreativitas dan inovasi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi atau peningkatan profit pelabuhan yang berkelanjutan dengan dampak yang seminimal mungkin terhadap lingkungan. Untuk mengantisipasi hal tersebut penerapan IBS/Anjungan, data sharing integration dan pengembangan *dashboard command center* adalah jawabannya (III, 2017). Peta IBS/Anjungan pada program pelindo dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar. 5-11. Cascading Visi - IBS

Dari penjelasan yang telah dipaparkan pada bagian ini, maka IBS/Anjungan dipilih sebagai studi kasus. Namun perlu diingat bahwa pemilihan IBS/Anjungan sebagai studi kasus tidak bermakna bahwa pembahasan dari kelincahan/ validasi model kelincahan akan secara sempit terbatas pada ruang lingkup IBS/Anjungan. Namun pemilihan studi kasus IBS/Anjungan lebih bersifat sebagai jangkar dari validasi model kelincahan organisasi. Sub bab 5.3. akan

menjelaskan evolusi perkembangan IBS/Anjungan, untuk kemudian dapat dilihat aspek-aspek apa saja yang berperan dalam evolusi tersebut, yang akan dijelaskan pada sub bab 5.4.

5.3. Penjelasan Studi Kasus

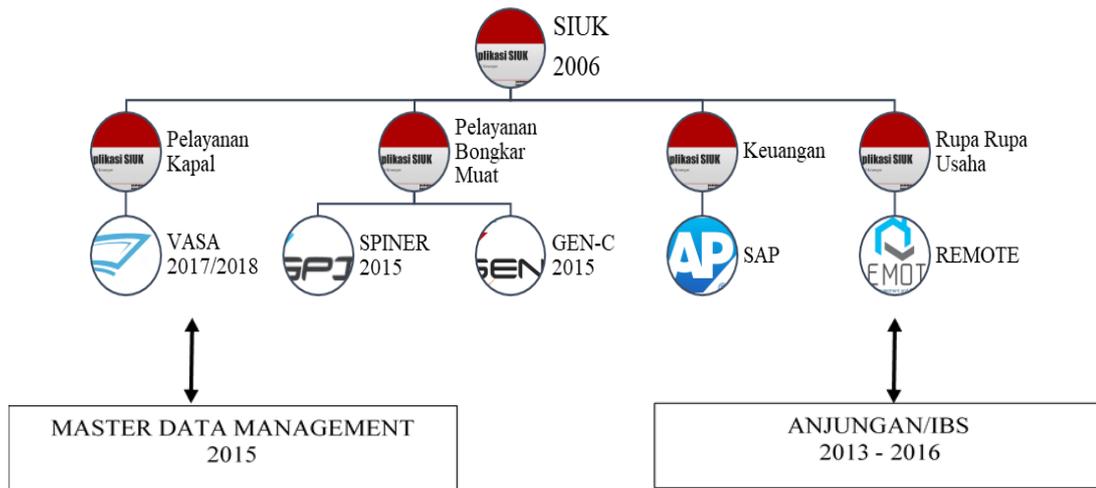
Sub bagian ini menjelaskan mengenai proses pengembangan IBS/Anjungan. Pilihan IBS/Anjungan sebagai studi kasus karena dari analisa awal dianggap bahwa program ini dapat menunjukkan aspek kelincahan organisasi. Aspek kelincahan yang pertama adalah Operational Agility, yaitu *The ability to sense and seize opportunities to improve business operations and achieve faster and more accurate and cost effective processes* (Mao et al., 2014; Sambamurthy et al., 2003). Kemudian Operational Adjustment Agility, “*an internally focused agility that highlights flexible and rapidly responding operations*” (Liu, 2014; Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011). IBS/Anjungan dianggap dapat memenuhi aspek kelincahan tersebut karena beberapa hal. Yang pertama, IBS/Anjungan adalah program yang menaungi program-program layanan inti dari Pelindo, misalnya Spiner dan Gen-C (penjelasan dari program tersebut ada di sub bagian 5.3.3.). Yang kedua, IBS/Anjungan mengalami beberapa fase pengembangan, yang dengan demikian dianggap dapat memberikan perspektif yang luas mengenai dukungan TI terhadap kelincahan organisasi. Aspek kelincahan yang lain yang juga dapat dicerminkan dari IBS/Anjungan adalah Business Process Agility yaitu, *effective assimilation of business operations that facilitate implementation of innovative ideas and decisions* (Panda and Rath, 2018). Dan Adaptive, “*resilient and adaptive to environmental change in order to maintain competitive parity and competitive leadership keeping with the industry’s best practices in facing emerging business opportunities and threats*” (Lee et al., 2007). Hal ini karena Pelindo 3 dianggap dapat mengikuti trend kepelabuhan, dalam hal ini konsep smart port. Pandangan nara sumber mengenai aspek kelincahan yang dimiliki Pelindo juga hampir sama ⁽²⁰⁴⁾. Daftar jenis kelincahan yang teridentifikasi dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5-1. Jenis Kelincahan Organisasi - IBS

| Jenis Kelincahan | Definisi | Sumber |
|--------------------------------|---|---|
| Operational Agility | <i>The ability to sense and seize opportunities to improve business operations and achieve faster and more accurate and cost effective processes</i> | (Mao et al., 2014; Sambamurthy et al., 2003) |
| Operational Adjustment Agility | <i>an internally focused agility that highlights flexible and rapidly responding operations</i> | (Liu, 2014; Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) |
| Business Process Agility | <i>effective assimilation of business operations that facilitate implementation of innovative ideas and decisions</i> | (Panda and Rath, 2018) |
| Adaptive | <i>resilient and adaptive to environmental change in order to maintain competitive parity and competitive leadership - keeping with the industry's best practices in facing emerging business opportunities and threats</i> | (Lee et al., 2007) |

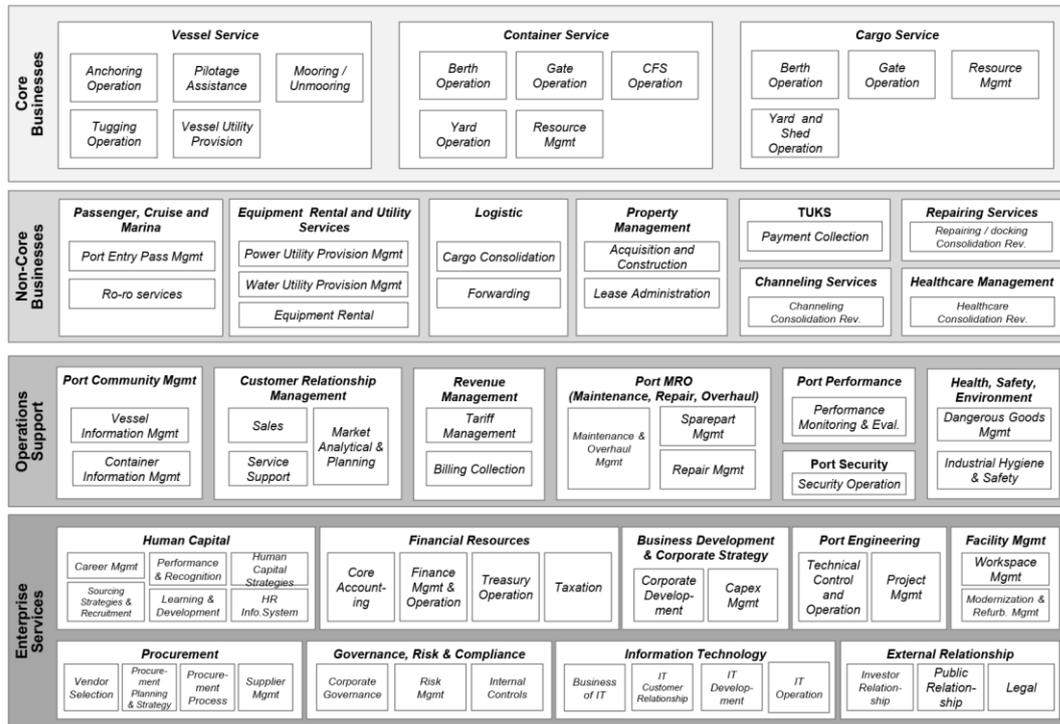
Setelah mengidentifikasi jenis kelincahan organisasi, akan dijelaskan perkembangan dari Anjungan/IBS. Rentang waktu dari perkembangan Anjungan/IBS adalah dari tahun 2012 hingga 2017. Penjelasan perkembangan dari Anjungan/IBS berperan sebagai titik sentral mengenai studi kasus kelincahan organisasi di Pelindo, yang dalam hal ini penekanannya adalah pada aspek Teknologi Informasi (TI). Gambar 5.12 menjelaskan blok diagram sebagian kecil dari aplikasi di Pelindo 3.

Dari gambar 5.12 terlihat bahwa aplikasi yang paling awal bernama SIUK, yang merupakan singkatan dari Sistem Informasi Usaha Keuangan. SIUK adalah salah satu program Enterprise System yang pertama kali ada di Pelindo 3. Sistem tersebut dibangun oleh vendor, yang mana salah satu anggota pengembangnya kemudian menjadi Senior Vice President Information Communication and Technology di Pelindo 3 pada saat laporan ini dibuat ⁽¹⁸⁹⁾.



Gambar. 5-12. Blok Diagram Aplikasi di Pelindo 3.

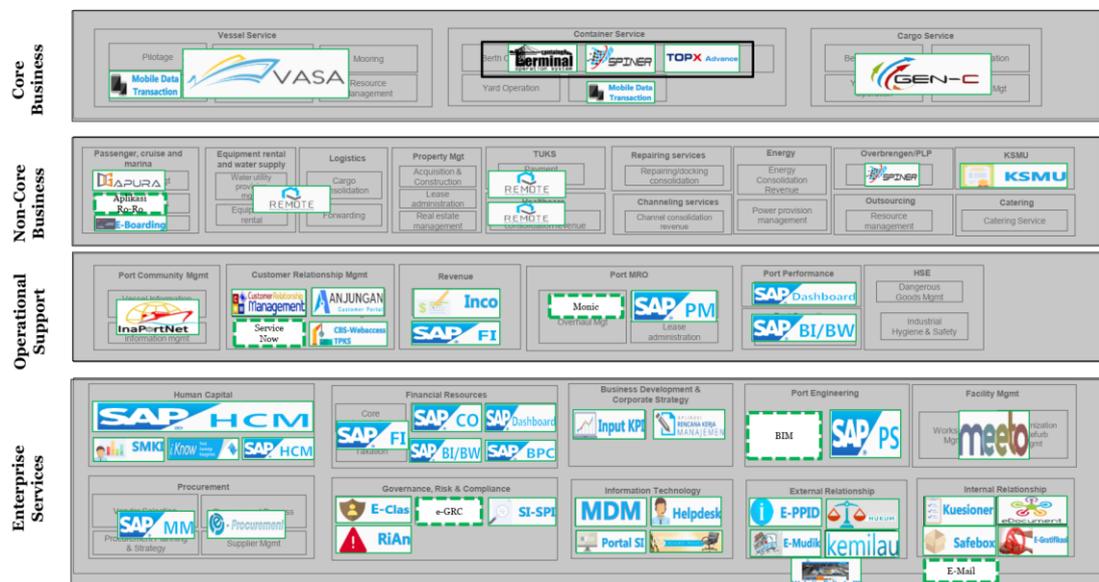
foxpro, yang mana program tersebut dikembangkan oleh salah seorang yang kemudiam menjadi SVP ICT, periode 2014. Pada saat laporan ini dibuat, seluruh program SIUK sudah tidak lagi digunakan, digantikan dengan aplikasi-aplikasi baru. Diantaranya: Vasa, aplikasi pelayanan kapal; Spiner, aplikasi yang menangani peti kemas; Gen-C, aplikasi yang menangani *general cargo* (barang curah); dan SAP yang berfungsi sebagai *enterprise system (back office)* ⁽¹⁹⁰⁾. Pada bagian bawah terdapat blok diagram Master Data Management (MDM). MDM berfungsi sebagai media untuk menyatukan seluruh data agar memiliki ID yang bersifat unik. Dengan adanya MDM sebuah entitas dapat teridentifikasi pada banyak pelabuhan. Blok diagram yang kedua adalah IBS/Anjungan. Program ini mengintegrasikan program-program yang merupakan layanan inti di Pelindo 3 dan sekaligus berinteraksi dengan pelanggan. Gambar 5.13 menunjukkan blok diagram dari layanan yang ada di Pelindo 3.



Gambar. 5-13. Blok Diagram Layanan Pelindo 3

Sumber: ((Persero), 2017)

Pada gambar 5.13 dapat dilihat bahwa terdapat 4 layer, yang terdiri dari konteks bisnis dan layanan pendukung dari Pelindo 3. Layer pertama adalah core business yang merupakan layanan inti dari Pelindo 3. Layanan inti terdiri dari layanan kapal (Vessel Services), Layanan container (Container Services) dan Layanan Kargo (Cargo Services). Layer non core adalah layanan non inti dari Pelindo 3. Layanan ini pada masa depan diharapkan menyumbang 40% dari laba Pelindo 3. Dua layer terakhir adalah Operational support dan Enterprise Services, yang merupakan layer pendukung berlangsungnya layanan core dan non core. Jika gambar 5.12 dan gambar 5.13 digabungkan maka akan didapatkan pemetaan posisi aplikasi terhadap layanannya. Lihat gambar 5.14.



Gambar. 5-14. Pemetaan Layanan - Aplikasi

Sumber: ((Persero), 2018)

Pada gambar 5.14 Vasa, Spiner dan Gen-C berada pada layer core business karena aplikasi-aplikasi tersebut mendukung layanan inti perusahaan. Sedangkan REMOTE berada pada layer Non Core Business. Aplikasi ini menangani usaha-usaha pelindo diluar layanan inti, misalnya air dan listrik. Sedangkan SAP berada pda layer operational dan enterprise services, terutama untuk mendukung operasional keuangan. MDM ada pada layer enterprise services sebagai dukungan terhadap seluruh aplikasi di Pelindo 3. Anjungan/IBS berada pada level operational support, pada block Customer Relationship Management. Setelah posisi program-program terpetakan, selanjutnya akan dibahas evolusi pengembangan program. Pada akhirnya nanti akan disimpulkan mengenai posisi dari Inovasi, IT Competence, Human Resource, Knowledge dan IT/IS alignment terhadap kelincahan organisasi.

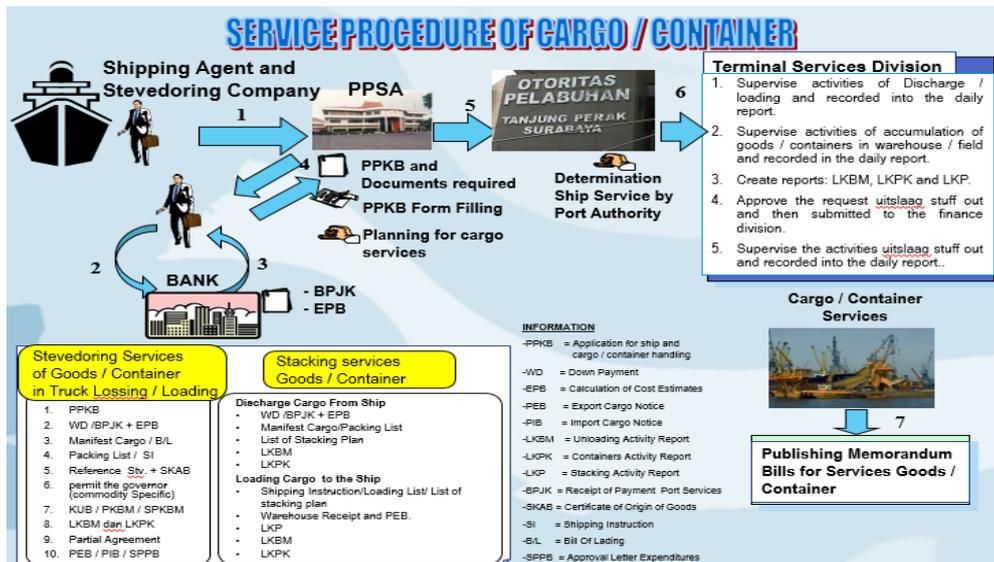
5.3.1. Pengembangan Anjungan - Awal

Proses pelayanan kapal dan cargo/container dapat dilihat pada gambar 5.17 dan 5.18. Permohonan layanan kapal diawali dengan PPKB dan shipping arrival list, kemudian akan muncul perkiraan biaya. Atas perkiraan biaya yang timbul akibat PPKB customer diharuskan membayar sejumlah dana ke bank.

Untuk mendapatkan layanan kapal dan bongkar muat, baik peti kemas maupun kargo curah kering curah cair, agen/pelayaran dan PBM harus datang ke PPSA untuk meminta jasa pelayanan dalam sesi rapat bersama. Misal jika ada permintaan layanan kapal, pandu, tunda, labuh tambat, perlu ditentukan juga siapa Perusahaan Bongkar Muat (PBM) yang ditunjuk. Sebagai catatan Pelindo 3 juga memiliki perusahaan PBM. Setelah barang turun maka ada proses sewa gudang atau persewaan truk.



Gambar. 5-15. Prosedur Pelayanan Jasa Kapal dan Barang



Gambar. 5-16. Prosedur Pelayanan Kargo

Untuk transaksi antar pelabuhan, sebagai contoh kapal dari Surabaya menuju Ambon, karena Ambon berada dalam naungan Pelindo 4, selanjutnya permohonannya ditujukan ke pelindo 4, jika masih dalam satu naungan Pelindo tertentu, misalnya dari Surabaya menuju Sampit, karena sampit berada dalam naungan Pelindo 3, maka yang perlu dihubungi adalah pelabuhan Sampit^(6, 8, 11, 12, 13, 14). Tingkat kerumitan proses dilapangan untuk pelayanan ini dituangkan dengan sangat baik oleh salah satu pengembang Anjungan dan SVP ICT Pelindo 3^(306, 299).

“mereka kesini, ngurus permohonan dari sini kesana antar nota, dari sana ke sini bayar piutang, dari sini ke sana antar nota lagi, habis itu kesini lagi mengajukan permohonan yang baru, kadang-kadang notanya sudah lunas, sudah di print, tapi masih dipilah-pilah sama tim keuangan, dipikir belum dibayar, pilah-pilahnya itu bisa seminggu, mejanya itu”

“Gabungkan pra nota dan operasional, gabungkan dengan nota dijepretin, trus dibuatkan buku ekspedisi”

“Bawa buku, bawa sepeda motor sendiri, sepeda motore kantor, gak dikasih uang bensin, milah-milah nyetempel, milah milah nyetempel, masukkan ke dalam amplop, ditulis pakai buku ekspedisi”

“Manual, print semuanya tangan manusia, entry, koreksi, itu dikoreksi terus di print lagi, dikirimkan pakai kurir, ke agennya, kalau ada koreksi dikembalikan lagi oleh kurir lagi kesini dikoreksi dicetak lagi, dikembalikan lagi pakai kurir lagi, itu semua berlaku di cabang di cabang pelindo”

Tingkat kerumitan proses ini yang kemudian menyebabkan adanya beberapa kendala dan adanya keluhan dari pelanggan. Misalnya waktu yang lama untuk terbitnya nota, dan kebutuhan untuk mengetahui besar piutang dan tagihan^(27,104). Hal ini juga yang kemudian melahirkan inovasi dari bawah⁽¹⁵⁾.

Pelindo 3 memiliki program lomba inovasi yang terbuka untuk semua divisi, dimana setiap pemenang wajib mengimplementasikan program inovasi yang diusulkan ⁽³²²⁾. Program Anjungan adalah pemenang lomba Inovasi tahun 2012 ⁽¹⁶⁶⁾ yang diusulkan oleh dua orang dari divisi IT. Dengan hadiah uang sejumlah Rp. 25 Juta per orang. Dimana implementasinya dilakukan pada tahun 2013 yang dilakukan oleh 2 orang, yang dalam hal ini memiliki multi peran, dari programmer hingga tester ⁽³⁰²⁾. Nama anjungan dicetuskan oleh ASM pada saat itu, yang memiliki filosofi bahwa anjungan kapal adalah sebuah tempat dimana semua sisi kapal dapat terlihat ⁽¹⁶⁷⁾. Visi yang diinginkan pada saat itu adalah bahwa *customer* harus dapat melihat kegiatannya dengan sudut pandang yang lebih luas dan mudah. Ide untuk mengembangkan Anjungan disampaikan oleh salah seorang pencetusnya sebagai berikut ⁽³⁰⁷⁾:

“Dulu kan karena ada host to host itu...ada inisiasi host to host... agenda kerja tahun 2012....ketika ke cabang tanjung perak itu melihat tumpukan kertas kertas...banyak sekali nota...20 lembar 30 lembar, ada ide untuk mendigitalkan nota...jadi memang dua orang...programmernya, tapi untuk mengimplementasikan anjungan itu, yang sangat membantu itu yang pertama, support dari ASM nya IT waktu itu pak Memet... sama tim keuangan...tim keuangan itu yang pantang menyerah “kudu isok”, menghapuskan nota kertas, tim Keuangan, mas Roji, asmen, pak Roji dan dibawahnya”

Dari kalimat tersebut sangat nampak bahwa ide pengembangan program, yang dikemudian hari terus berevolusi untuk kemudian menjadi program berskala nasional dimulai dari aspirasi di bawah. SVP ICT mengatakan:

“Embrionya malah bukan dari pusat, tapi dari bawah, dan dari cabang”

Bapak Triyono kemudian menambahkan bahwa program Anjungan tersebut dapat diimplementasikan berkat dorongan dari ASM dan kolaborasi antara divisi IT dan keuangan ^(296,297).

“ikut inovasi itu, yang diinovasikan apa, ya ini nota online ini, sama permohonan online, terus digabungkan dengan host to host...pembayaran direct...dibantu...tim keuangan cabang, cabang tanjung perak, level asmen kebawah, bukan asmen keatas, tapi dari asmen kebawah, jadi memang dari bawah semuanya... membantu... proses flownya permohonan sampai terbit nota itu bagaimana alurnya, desain-desainnya perhitungannya bagaimana, nah kita yang mrogram”

Mengenai alasan mengapa studi kasusnya diambil di cabang tanjung perak, dijelaskan:

“Ya karena kita tidak ada transaksi keuangan, disini, semua pelayanan itu kan ada di cabang, terus nota-nota itu kan yang mengeluarkan cabang, kantor pusat tidak ada transaksi pelayanan kapal gak ada, terus waktu itu cabang tanjung perak itu kan cabang dengan pelayanan yang paling lengkap, dari pada cabang-cabang lain, makanya kalau studi kasus di tanjung perak ini pas, langsung lengkap..., jenis-jenis notanya banyak...variannya banyak...akhirnya ketemu bentuknya seperti apa, nah itu yang kita fix kan, terus dibentuklah program, inovasi itu, terus diikutkan inovasi Alhamdulillah juara”

Pada awal masa uji coba, metodologi implementasi dilakukan dengan menggandeng dua perusahaan besar sebagai pengguna awal. Dan untuk untuk pertama kalinya *Locking System* piutang diberlakukan, dimana Pelindo 3 adalah yang pertama kali menerapkan sistem tersebut. *Locking* piutang adalah sistem dimana customer harus melunasi hutangnya dari transaksi sebelumnya sebelum mereka dapat melakukan transaksi yang lain. Seperti dijelaskan sebagai berikut oleh bapak Triyono ^(304, 305):

“Waktu itu kita metodologinya...kerjasama dengan satu atau dua pengguna jasa dengan transaksi paling besar, Meratus dan Pelni, kalau meratus...tagihannya besar tapi frekuensinya sedikit, kalau Pelni tagihannya kecil tapi frekuensinya banyak, kalau Pelni itu sering ngentry...Cuma nilainya kan kecil-kecil, 300 ribu ada, 100 ribu ada, 50 Juta ada, nah kalau meratus sekali

transaksi 2,5 M, 3,5 M, jadi dua itu yang selalu kita datengin, suruh kesana, nyoba nyoba...”

“dari sini kita bisa penghematan kertas dari sana juga mempercepat transaksi, karena kan kalau misalnya satu tagihan belum bisa dilunasi, belum bisa mengajukan permohonan lagi, karena ada piutang...ada nota yang belum terkirim”

Setelah Anjungan selesai dikembangkan, sistem tersebut sudah dapat melayani customer *end-to-end*, yaitu agen kapal, customer untuk semua layanan, permohonan kapal, jasa pandu, tunda labuh tambat, air listrik property, sewa lahan tanah sewa gedung, dan setelah itu tanjung perak tidak menerbitkan nota kertas lagi ⁽²⁹⁹⁾. Salah satu informasi yang didapatkan oleh SVP ICT bahwa pihak Pelindo 3, dalam hal ini cabang tanjung perak, dapat menghemat biaya pembelian kertas sebesar 2 Milyar pertahun ⁽³⁰⁰⁾. Sayangnya pada saat itu belum terdapat Post Implementation Program. Budaya untuk mereview sebuah proyek baru muncul setelah adanya program masterplan IT pada tahun 2015 ⁽³⁰¹⁾ sehingga tidak terdapat laporan tertulis mengenai manfaat terukur dari program Anjungan. Namun paling tidak program Anjungan ini menunjukkan bahwa inovasi dapat muncul dari bawah. Selain itu juga menunjukkan adanya kolaborasi lintas divisi yang berjalan dengan baik yaitu antara divisi IT dan keuangan. Yakni kolaborasi untuk terwujudnya/ tersedianya locking system ⁽³⁴³⁾.

Setelah beberapa waktu diimplementasikan, pada bulan ketiga, sistem diimplementasikan untuk seluruh user tanjung perak. Pada fase ini sistem Anjungan *down*, di tahun yang sama, 2013. Sistem kemudian diperbaiki baik dari sisi aplikasi dan dari sisi database. Setelah berjalan normal sistem diimplementasikan di Banjarmasin, namun masih terbatas untuk notanya saja, dimana permohonannya masih di tanjung perak. Fase setelah itu adalah pengembangan *host to host* – yaitu kerjasama dengan pihak Bank untuk alur proses pembayaran. Pada Tahun 2014 sistem Anjungan/IBS stabil. Program Anjungan/IBS untuk layanan di tanjung perak telah meliputi dari permohonan hingga terbitnya nota. Dengan layanan *host to host* untuk beberapa bank yaitu bank BRI, bank Mandiri dan bank UOB ⁽²⁹⁴⁾.

Karena adanya kebutuhan untuk mengakomodasi proses bisnis, maka Anjungan perlu di *reengineering*. Hal ini diperlukan karena dinamisnya program yang ada dibawah Anjungan/IBS ⁽²⁸³⁾. Hal ini diungkapkan oleh SVP ICT ⁽²⁶⁶⁾:

“sampai dengan sekarang, akhirnya itu, aplikasi itu hidup, dinamika nya hidup terus, gak berhenti, ada journeynya, o harus gini harus gini harus gini, akhirnya dari web based, ke mobile, development mobilenya, nah yang IBS nasional menggunakan mobile”

Salah satu contoh sederhana bentuk proses bisnis yang bersifat dinamis adalah masalah kebijakan atas kajian atas tarif regional tertentu ⁽⁷⁸⁾ ataupun kasus penerapan tarif lainnya, misalnya kesepakatan antara Pelindo 3 dengan customer, ⁽¹⁰⁴⁾:

“Customer...gak bayar cash...bisa sampai ganti tahun...misalnya PT ini, kemarin hutangnya segini, sampai dibawa ke tahun berikutnya itu bisa...jadi ada perjanjian...antar customer sendiri, misalnya kapal pertamina...sebenarnya ada perjanjian-perjanjiannya sendiri...pelindo sama customernya itu...Gresik dulu yang sering bikin MOU... jadi piutang...numpuk, nanti dilunasinya setiap bulan sekali, setiap tiga bulan sekali... dan itu akhirnya nyesuaikan lagi, di aplikasinya”

Selain dari tuntutan proses bisnis, terdapat kendala pada sistem Anjungan di tahun 2014. Kendala tersebut menuntut untuk dilakukannya *reengineering* terhadap program Anjungan. Berbeda pada saat pengembangan awal, pada fase *reengineering* Pelindo 3 menggunakan jasa dari vendor. Dengan demikian pada tahap ini, pengembang dari Anjungan sudah berbeda dari pengembang awal atau inisiator program ⁽²⁹⁵⁾.

5.3.2. Reengineering Anjungan/IBS

Setelah Anjungan berjalan, terdapat beberapa kendala yang harus diselesaikan. Sebagai catatan bahwa pada masa awal Anjungan berjalan, saluran untuk penyampaian keluhan bagi pengguna Anjungan belum tersedia secara utuh. Karena call center CRM baru ada pada sekitar tahun 2018/2019. Manajemen

akhirnya memutuskan untuk melakukan reengineering terhadap program Anjungan dengan melibatkan vendor. Dan ternyata prosesnya tidak berjalan dengan baik. Menurut nara sumber, vendor yang ditunjuk tidak mampu untuk menyelesaikan project tersebut^(175,125). SVP ICT mengatakan berkaitan dengan kegagalan tersebut sebagai berikut (324):

“Resource nya mereka, penguasaan bisnis, pokoknya ketika ini dikerjakan orang luar, terus dari luar itu tidak main hybrid thinkernya dari pelindo 3 dsb, itu lama pasti”

Dengan adanya kegagalan reengineering oleh vendor, akhirnya diputuskan bahwa pengembangan akan diambil alih oleh internal Pelindo 3⁽¹²⁵⁾. Reengineering internal dilakukan relatif dilakukan oleh satu orang saja, dan tanpa adanya system analyst, dengan kata lain system analyst juga merangkap sebagai programmer⁽¹⁸⁵⁾. Setelah Anjungan di *reengineering* aplikasi tersebut dibagi menjadi dua. Sisi yang berhadapan dengan customer diberi nama Anjungan/IBS, sedangkan sisi internal diberi nama Inco (Internal Coordination)^(292 – pertanyaan sebelumnya). Dengan demikian dapat dianggap bahwa program Anjungan sejak tahun 2013 hingga 2016 dikembangkan oleh internal. Sedangkan ketika ada percepatan pada tahun 2017, Anjungan ditangani oleh vendor, dengan melibatkan orang internal sebagai *thinker*. Dan pada pertengahan tahun 2017 program anjungan sudah berjalan dengan 6 pilar⁽³³⁶⁾. Penjelasan mengenai metode pemilihan vendor dan metodologi pengembangan sistem serta hal-hal lain yang bersifat teknis atau spesifik akan dibahas pada bagian lain. Begitu juga mengenai program Anjungan/IBS yang terus mengalami perubahan. Pergerakan yang dinamis dari program Anjungan ini dinarasikan oleh SVP ICT^(344 – pertanyaan sesudahnya):

...anjungan itu aplikasi yang gak pernah mati, jadi gak pernah berhenti, kalau project itu jalan terus dia, hidup terus ada update fitur dan sebagainya,

Masa pada saat Anjungan mengalami reengineering merupakan tahun dimana Pelindo 3 sedang membuat dan menerapkan Master Plan Teknologi

Informasi (MPTI). Dalam tahun ini infrastruktur IT mengalami perubahan yang sangat signifikan dan perubahan ini juga meningkatkan/ membantu performa dari Anjungan melalui peningkatan kapasitas sistem ⁽³²³⁾. Sebelum membahas mengenai pengembangan dan implementasi MPTI sebelumnya akan dijelaskan terlebih dahulu pengembangan program-program lain yang menunjang Anjungan/IBS. Yaitu, MDM, Vasa, Spiner dan Gen-C. Penjelasan pengembangannya tidak dipaparkan secara detail, namun lebih dalam bentuk deskripsi secara global.

5.3.3. MDM – Transisi – Spiner – Gen-C

Sebelum tahun 2014 Pelindo 3 telah memiliki jaringan hingga ke daerah-daerah dengan teknologi MPLS yang disediakan oleh Telkom. Pada masa itu, Pelindo 3 telah mencoba untuk mengembangkan sistem terpusat yang dapat diakses oleh cabang. Namun teknologi desktop yang pada saat itu berbasis oracle dan citrix belum dapat mengakomodasi terjadinya konektivitas yang stabil. Baru pada saat Telkom memberikan jaminan *latency time* dibawah 200 dan teknologi pemrograman web di inisiasi di Pelindo, maka sistem terpusat dapat dikembangkan ⁽³⁴⁴⁾.

Pada saat program Anjungan selesai dikembangkan dan berjalan, data yang berada pada masing-masing pelabuhan memiliki potensi untuk dapat berbeda-beda. Belum ada standarisasi data, dalam arti satu kapal bisa memiliki ID yang berbeda ⁽⁵⁶⁾. Untuk kebutuhan integrasi data secara terpusat maka proyek Master Data Management (MDM) dikembangkan ^(159, 193). MDM dicetuskan pada tahun 2014 oleh SVP ICT pada saat beliau pertama kali aktif di kantor pusat ^(340,341). Proses penyamaan/ sentralisasi data dilakukan tanpa mengganggu proses operasional. Salah satu faktor yang membantu proses transisi adalah karena pengembang MDM memiliki pengalaman dalam mengembangkan sistem SIUK, maka pengetahuan mengenai arsitektur ini sangat membantu ketika proses transisi berjalan ⁽³⁴²⁾. Proses transisi yang dilakukan dapat dilihat dari potongan interview berikut:

“sulit tapi harus dilalui, transisi itu pasti ada...kayak MDM itu kan transisi...MDM itu dibuat...pada saat masih desentralisasi, servernya dimana-

mana...saya kumpulkan datanya dulu, di cleansing dsb, dijadikan satu tools yang bisa diakses seluruh cabang, dibuatkan regulasinya, regulasi yang (mem)buat IT...bukan orang keuangan, bukan orang komersial, yang buat saya sendiri”

Penjelasan transisi ⁽³³⁹⁾:

“sentralisasi terdistribusi, jadi data utamanya di pusat, karena masih desentralisasi data ini dikirim kembali, ketika disana sudah menggunakan aplikasi single – kan ikut dipusat..., tinggal matikan aja, terdistribusinya ini, yang transisi sebetulnya”

Pengembangan program lain yang berhubungan dengan Anjungan adalah Spiner dan Gen-C. IBS terkait erat dengan Vasa, Spiner, Gen-c. IBS adalah sistem yang mengeluarkan nota dari spiner, gen c dan vasa. Hal ini bermakna bahwa Anjungan/IBS mempersatukan bisnis yang terkait dengan customer ⁽²⁹²⁾. Vasa yang menangani pelayanan kapal pandu tunda labuh tambat sedangkan spiner melayani pelayanan peti kemas, bongkar muat, tagihan, pencatatan, berapa peti kemas yang dibongkar, untuk kemudian keluar besaran jasanya, bagaimana proses bongkarnya, apakah hanya membongkar saja - dari kapal - bongkar lalu ke lapangan atau langsung keluar, atau ke gudang, atau disimpan dulu di pelabuhan, proses-proses tersebut ditangani oleh program Spiner. Demikian pula halnya dengan Gen-c, namun obyeknya adalah general cargo, disitulah letak perbedaan antara Spiner dan Gen-c ⁽¹⁶³⁾. Program ini dibangun dengan salah satu pemicunya adalah karena ada temuan dari BPK. Untuk mengakomodasi temuan tersebut Pelindo 3 harus melakukan perubahan. Yaitu digunakannya sistem. ^(280,320, 252252). Jadi munculnya program ini tidak dipicu oleh rencana kerja di MPTI.

“Spiner Gen-C berangkat karena, temuan dsb, IT terjun ke cabang, memetakan prosesnya itu seperti apa, lalu membuat, merubah prosesnya dan distandardkan, ini yang boleh ini yang enggak, baru setelah oke itu di undanglah pusat dsb untuk agar pusat juga memahami kenapa harus seperti ini, jadi seperti itu, gara-gara dari sisi komersial itu gak ada

pattern untuk ngambil kebijakan, asal aja, pokoknya customernya mau, IT nya yang kelabakan, ini per unit, ini per anu, aplikasinya gak support, kok gak dikenakan materai, kok gak dikenakan, gak bisa seperti itu, harus ada patternnya, akhirnya di dudukkan kalau sesuai tarif, standar tariff gak boleh diberikan discount tapi yang ada discount item yang mana, begitu disini itu”

“spiner, gen-c...itu gak adanya perdirnya aplikasi bergerak di development dulu, tapi dari IT selalu melakukan pembicaraan dengan teman-teman operation...teman-teman komersial, untuk perubahan prosesnya, itu spiner, gen-c itu dalam waktu 1 tahun, development...sepakati proses yang bagus itu seperti apa, ndak boleh asal berikan kebijakan discount dsb, walaupun discount ya ditentukan kriteria mana aja yang boleh...”

Pada tahap ini program MDM, Gen-C dan Spiner sudah terintegrasi, dan Anjungan berfungsi sebagai *front end* terhadap customer. Perlu untuk disebutkan bahwa program semua aplikasi berada pada platform database yang sama, yaitu oracle namun berbeda bahasa pemrograman. Kesuksesan Pelindo 3 dalam mengembangkan spiner kemudian diduplikasi ke pelindo 4. Artinya Pelindo 3 membagikan sistem yang sudah dibangun untuk diterapkan di Pelindo 4. Hal ini untuk menghindari masalah tidak efesiennya investasi pada Pelindo 4 dan memudahkan pelindo 3 ketika pada suatu waktu perlu membuka konektifitas ⁽²¹⁶⁾. Bagian selanjutnya akan membahas fase perancangan dan implementasi MPTI di Pelindo 3. Fase ini merupakan salah satu fase dimana sektor IT mengalami perubahan yang sangat signifikan.

5.3.4. MPTI 2015

Sebagai BUMN, Pelindo 3 diwajibkan untuk membuat Master Plan Teknologi Informasi (MPTI). Sebelum tahun 2015 Pelindo 3 selalu membuat perencanaan di bidang IT, namun ruang lingkupnya tidak sebesar MPTI yang dibuat tahun 2015. Dan sejak MPTI pada tahun 2015 dibuat, Pelindo 3 lebih memahami akan pentingnya manajemen IT dan framework tata kelola ⁽⁴⁴⁾. Salah

satu yang membedakan MPTI 2015 dengan perencanaan IT sebelumnya adalah digunakannya konsultan level *big four* yaitu EY. Keinginan ini dicetuskan oleh CFO, yang mana pada saat itu diakui sebagai orang yang paham mengenai IT. Dampak yang dirasakan dengan hadirnya CFO yang baru masuk di tahun 2014 tersebut diungkapkan sebagai berikut ⁽³⁵⁾:

“Pak ari askara Dulu waktu 2014 itu masuk sebagai direktur CFO. Chief finance officer. Jadi sebagai direktur keuangan. Pas jadi direktur keuangan itulah berubah banget Pelindo itu”

Hal yang senada disampaikan oleh SVP ICT:

“waktu itu pak Ari itu direktur keuangan...merevolusioner untuk mengedepankan IT, karena dia passionnya sudah dari perbankan IT minded, bagaimana membawa pelindo itu banyak menggunakan IT, karena dia sangat dekat dengan dirut waktu itu, jadi langkah-langkah apa yang disampaikan oleh dir keu disetujui oleh dirut, termasuk IT masterplan”

Pada saat lelang vendor konsultan pengembangan MPTI, Pelindo 3 sudah menetapkan pemenangnya. Namun CFO membatalkan kemenangan tersebut ³⁹. Hal ini dikarenakan CFO ingin menggunakan konsultan dari *big four*. Yang akhirnya EY terpilih sebagai sebagai konsultan. Kualitas dari hasil pekerjaan EY dikemukakan oleh SVP ICT ⁽³³⁰⁾:

“komprehensif kalau di capture oleh EY, yang menang waktu itu tim nya luar biasa”

Salah satu yang menarik pada saat EY membuat MPTI adalah adanya permintaan dari Board of Director agar rencana yang dibuat berada dalam jangka waktu 3 tahun. Bukan dalam jangka 5 tahun, seperti yang diminta oleh kementerian BUMN ⁽⁴⁴⁾. Hal ini dilakukan agar MPTI dapat selalu selaras dengan bisnis. Dimana pada tahun 2018 Pelindo 3 memiliki rencana untuk merubah visi

perusahaan ^(53,54). Banyak aspek yang disentuh oleh EY, salah satunya adalah struktur organisasi di TI, terdapat beberapa penambahan divisi, salah satunya divisi IT governance, yang mana sebelumnya tidak terdapat di Pelindo 3. Dengan munculnya divisi IT Governance kesadaran akan pentingnya tata kelola lahir. Hal tersebut dapat dilihat dari digunakannya framework Cobit dan pembuatan SOP. Hal-hal yang sebenarnya urgensinya telah diketahui sebelumnya, namun baru terlaksana ketika terdapat sebuah divisi khusus yang menangani itu ⁽⁴⁴⁾. Terdapat sedikit suasana yang kurang kondusif pada saat itu dengan adanya perubahan struktur organisasi, karena beberapa manager dari cabang ditarik ke pusat untuk menjadi staff. Hal ini karena mengakomodasi arahan dari masterplan IT mengenai kebijakan sentralisasi. Namun kondisi tersebut tidak berlangsung lama, sekitar satu tahun yaitu di sekitar tahun 2017, dan setelahnya menjadi normal kembali. Karena pada tahun 2017 jabatan para pegawai telah dinaikkan ^(45,62).

Salah satu dampak terbesar dengan adanya IT adalah adanya pemahaman yang lebih baik dari banyak pihak mengenai posisi penting dari IT ⁽⁴⁹⁾ dan di sisi IT, makin sadar akan pentingnya aspek manajemen.

“Semenjak master plan itu sudah semuanya gak ada masalah... misal, mau investasi ini ni mau investasi ini...semenjak ada orang yang menunjukkan...kedepannya itu apa... orang lain lebih didengar dari pada kita...”

“memang pikirannya itu hanya IT tu pokoknya hardware sama software...gak pernah mikir manajemen...akhirnya mikir manajemennya kayak gimana”

Peranan CFO pada saat itu juga sangat penting. Misalnya dukungan terhadap anggaran pengembangan TI dan perhatiannya terhadap IT ⁽³²⁹⁾. Investasi yang diberikan untuk pengembangan IT pada tahun tersebut meningkat sekitar 15 kali lipat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Enterprise system merupakan salah satu program yang membutuhkan investasi besar pada saat itu, yaitu SAP ⁽⁴⁷⁾. Kemudian digunakannya vendor untuk pembuatan Kerangka Acuan Kerja, karena pada saat itu divisi IT belum memiliki pengalaman untuk membuat Kerangka Acuan Kerja dalam skala besar ⁽⁸⁾. Termasuk juga didalamnya

capturing program-program yang sedang dikembangkan oleh Pelindo misalnya Spiner dan Gen-C. Terutama dengan perubahan Pelindo sebagai Terminal System (52,55). Peranan MPTI pada saat itu sebagai pembeda dijelaskan sebagai berikut (253,255).

... budayanya pelindo 3 itu, mungkin kalau, kalau konsultan yang nyampaikan itu pasti diyakini apalagi konsultan yang kelasnya big four, tapi sebenarnya kalau yang dari internal sebenarnya sama, sebenarnya, mungkin dari sisi direksi, ingin mencari pembanding, meskipun harganya mahal dsb, tapi yang saya lihat ya, dari budaya yang ada itu, pasti kalau dari internal, itu parsial-parsial, tapi kalau menggunakan konsultan langsung secara keseluruhan, bedanya itu, mau menuju kemana, ini jelas, tahapannya oleh konsultan dibuatkan tahapan-tahapan, kayak makanya kalau dari IT ada MDM, Gen-C, spiner, dengan konsep itu sudah single, dengan gen-c dan spiner, ditambah oleh konsultan big four, di gas, harus standarisasi proses bisnis, dsb, itu gak akan bisa dilakukan oleh IT sendiri, karena belum tentu dari BPO nya, Operation atau keuangan mau berubah, nah dengan adanya konsultan four ini, nah kembali lagi, namanya dirut kan, tangan besi, harus jalan, tanda tangan pakta integritas, harus menjalankan ini semua, yang gak jalan laporkan saya,

Salah satu faktor lain dapat dijalankannya program MPTI adalah adanya pendampingan dari konsultan untuk menjalankan MPTI dan keterlibatan BOD untuk turut mendukung terlaksananya program dari MPTI (258,259). Kemudian program dari MPTI ini juga tetap dilanjutkan dan didukung oleh BOD pengganti, dengan demikian ada komitmen untuk menjalankan MPTI yang telah dibuat (64,65). Beberapa contoh sederhana dari adanya MPTI adalah Job desc dari divisi IT lebih jelas, pada masa sebelumnya misalnya, bagian call center juga bertanggung jawab untuk menangani bug (66,70). Ada divisi untuk masalah lisensi (63). Diterapkannya SLA (68) yang mengikuti standar ITIL (84) dan dikaji tiap bulan secara lengkap (143), otomatis (149), di blasting ke seluruh bagian (153) dan dapat dijadikan dasar klaim untuk vendor (144). Turunnya insiden (insiden diterapkan dengan levelling (148) setelah diterapkannya call center (139). Dan tersedianya sistem Disaster Recovery

Planning. Secara singkat dapat dikatakan MPTI yang dibuat bersifat menyeluruh, meliputi pemetaan konteks bisnis, review terhadap aplikasi dan arsitektur dan infrastruktur, perhitungan Information Economics untuk penerapan program, hingga jadwal kerja dan pendampingan. Semua hal ini berdampak pada peningkatan kinerja IT, dimana salah satunya adalah program Anjungan. Walaupun ada sedikit catatan kecil bahwa pada saat MPTI selesai dikerjakan, belum tersedia rencana transisi dari *legacy system* ke aplikasi baru terutama untuk master data management ^(340,236). Bagian selanjutnya akan menjelaskan implementasi enterprise system SAP. Program ini juga merupakan usulan dari MPTI yang dibuat oleh EY dengan beberapa pertimbangan.

5.3.5. Implementasi SAP

Pemilihan SAP sebagai enterprise system dari Pelindo 3 telah melalui kajian yang dilakukan oleh vendor ⁽⁴⁸⁾. Yang mana pada saat itu kandidatnya adalah oracle dan SAP. Pada akhirnya BOD memilih SAP sebagai enterprise system dari Pelindo 3 ⁽⁴⁸⁾. Dibandingkan enterprise system sebelumnya yang dimiliki oleh Pelindo 3, SAP memiliki kelebihan dalam hal sinkronisasi dan integrasi. Misalnya modul HCM. Modul tersebut melingkupi payroll, administrasi pegawai - segala sesuatu yang meliputi pegawai, kemudian dari sisi arus kas dan keuangan. Sedangkan pada sistem sebelumnya, masih dibutuhkan keterlibatan orang IT dalam operasional sistem, dimana pada titik itulah sering terjadi sesuatu yang tidak diinginkan (*error, bug*). Walaupun dari sisi maintenance SAP lebih berat namun memberikan jaminan integrasi data ⁽⁷⁶⁾.

SAP diimplementasikan untuk menggantikan aplikasi SIUK yang berbasis oracle. Proses migrasi berlangsung tahun 2016 selama setengah tahun. Proses cut off berlangsung pada Januari 2017 ⁽⁷⁵⁾ dimana prosesnya berjalan secara paralel. Dalam arti sebelum sistem SAP berjalan, sistem yang lama tetap beroperasi. Untuk proses migrasi dibentuk tim khusus, Great Eagle. Tugasnya termasuk untuk melakukan change management. Jumlah orang yang terlibat lebih dari 100 orang, terdiri dari orang keuangan, pelelangan, intinya setiap modul yang ada di SAP harus ada perwakilan dari divisi tertentu, yang memahami terkait dengan modul tersebut, ditambah orang IT yang mendukung dari sisi migrasi. Personil IT

bertugas untuk membuat prosedur-prosedur yang dijalankan untuk back up dari oracle DB ke SAP Hana. Terdapat pelatihan untuk perwakilan dari semua cabang untuk setiap modul ⁽⁷⁵⁾. Dalam melakukan proses implementasi ini pihak konsultan dilibatkan untuk melakukan pendampingan selama satu tahun ⁽⁵⁷⁾. Keberhasilan penerapan SAP merupakan prestasi bagi Pelindo karena berdasarkan keterangan nara sumber, Pelindo lain belum menerapkan SAP untuk back office mereka ⁽¹⁰⁹⁾.

Terdapat beberapa catatan mengenai pasca implementasi SAP. Pada awal-awal SAP berjalan dibutuhkan masa transisi misalnya untuk pembuatan laporan, terdapat proses importing dari SAP, untuk collecting ke BIBW untuk aplikasi laporan e-dashboarding. Yang kedua, data-data keuangan Pelindo sebetulnya cenderung bersifat stabil, bahkan sejak pada masa aplikasi yang lama, SIUK. Perubahan-perubahan yang terjadi tidak signifikan. Misalnya untuk kesejahteraan pegawai, perubahan yang muncul hanya sekitar satu kali dalam satu tahun. Dengan kata lain SAP tidak terlalu bersinggungan dengan hal-hal yang bersifat dinamis, berbeda dengan aplikasi-aplikasi operasional ⁽⁷⁷⁾. Kemudian adanya inisiatif untuk membuat alternative proses *hold* dengan perbankan dan integrasi SAP sehingga meminimalkan rekonsiliasi antara Pelindo dan pihak Bank ⁽²²⁷⁾.

5.3.6. IBS Nasional

Pada tahun 2016 Anjungan/IBS sudah berjalan di seluruh cabang Pelindo 3 untuk tiga pilar yaitu booking, billing dan payment. Dan dari 2016 – 2017 semua fitur sudah diimplementasikan, dengan 6 pilar: e-registration, e-booking, e-tracking, e-biling, e-payment dan e-care ⁽³³⁴⁾. Secara singkat IBS Nasional terdiri atas tiga tahap, tiga fase, yang dimulai pada tahun 2016 – yang merupakan perintah dari kementerian. Fase pertama adalah pengembangan portal customer dengan kesepakatan enam pilar, yang merupakan kesepakatan semua Pelindo, kemudian development pada satu project, pilot project, fase kedua menerapkan IBS ke seluruh cabang, yang ketiga, dari IBS 1,2,3,4 terintegrasi menjadi satu portal saja ⁽²⁴²⁾. Untuk implementasi fase ke tiga disepakati bahwa Pelindo 3 bertindak sebagai leader dari IBS. Hal ini dikarenakan Pelindo 3 dapat memberikan penawaran yang lebih efisien dari sisi pembiayaan untuk pengembangan IBS di banding Pelindo lain ⁽²⁴³⁾.

Implementasi dari IBS dibagi kedalam tiga fase karena usaha yang dibutuhkan untuk melakukan integrasi besar. Misalnya usaha untuk menyatukan data customer, pemetaan data customer, master kapal dan semua data yang bersifat fundamental, dan perlu pembahasan untuk menangani hal itu. Akhirnya disepakati oleh semua pelindo bahwa implementasi IBS dibagi menjadi tiga fase⁽²⁴⁶⁾. Enam pilar dari IBS juga hasil kesepakatan dari semua pelindo. Yang merupakan interpretasi dari perintah kementerian untuk melakukan “single billing” terhadap seluruh Pelindo²⁴⁷.

Kesepakatan semua pelindo juga menyangkut framework dan tampilan yang digunakan. Pada tahapan perencanaan ada beberapa konsultan yang terlibat. Konsultan perencana, konsultan desain, untuk assessment, untuk melihat maturity-nya, kemudian desain – development. Total konsultan yang digunakan pada saat fase pengembangan di Pelindo 2 sebanyak tiga konsultan. Pada saat pindah ke pelindo 3, hanya terdapat satu konsultan yaitu konsultan perencana, dimana nanti akhirnya tanggung jawabnya sampai dengan membuat KAK. Untuk target bulan Mei, Pelindo 3 menginginkan adanya quick win, untuk pilar billing, payment dan booking – jadi ada proses parallel antara assessment dan quick win. Jika konsultan deloitte sudah memberikan gambarannya mengenai pengembangan dari quick win tersebut, implementasinya bisa melibatkan vendor^(249, 234). Target bulan Mei 2019 sejalan dengan permintaan pemerintah⁽²⁴⁴⁾ dan untuk menjawab permintaan dari KPK⁽²⁴⁵⁾. Yang mana KPK meminta Pelindo untuk memiliki sistem yang sama. Hal ini kemudian direspon oleh Pelindo dengan mengembangkan IBS dengan enam pilarnya dan telah terhubung ke inaportnet (untuk Pelindo 3).

Untuk fase 1 dan 2 Pelindo 3 juga melibatkan vendor. Dimana pada saat itu Pelindo 3 sedang banyak perubahan proses bisnis, pengembangan standarisasi IT, untuk menuju single. Karena Anjungan/IBS adalah cerminan dari transaksi dibawahnya, setiap ada perubahan di lapisan bawah maka akan berdampak ke atas. Karenanya harus selalu ada komunikasi antara tim Anjungan/IBS dan tim dibawahnya⁽²⁵¹⁾ dengan jumlah anggota tim IBS sebanyak 3 – 4 orang⁽²⁸⁴⁾.

Pada akhirnya, IBS adalah salah satu bentuk contoh sebuah program dimana IT dan bisnis dapat memiliki kesepahaman⁽³²⁸⁾ dan memberikan dampak

yang besar terhadap customer ⁽¹⁰⁵⁾. Dan perlu diingat bahwa IBS adalah program yang merupakan inisiatif dari divisi IT ⁽¹⁶⁵⁾. Dimana dalam hal ini dapat mencerminkan kemampuan untuk dapat “sense”. Secara tidak langsung program Anjungan/IBS merubah cara customer untuk melakukan bisnis transaksi secara online, sebagaimana telah dilakukan oleh perusahaan-perusahaan asing, misalnya Maersk Line.

5.3.7. Karakteristik IT di Pelindo 3

Dari hasil interview terungkap beberapa karakteristik IT di Pelindo 3. Hal ini perlu diidentifikasi, guna untuk mengetahui bagaimana IT dapat mendukung tercapainya program yang dikembangkan.

A. Karakteristik infrastruktur

Pelindo 3 memiliki kebijakan bahwa cabang tidak diperkenankan untuk mengembangkan program ⁽²²⁰⁾. Seluruh pengembangan program berada di kantor pusat. Hal ini dilakukan untuk menghindari investasi oleh pihak cabang yang jika dibebaskan akan menimbulkan sistem yang heterogen ⁽²²¹⁾. Diharapkan dengan adanya sentralisasi maka konektifitas antar seluruh cabang dapat tercapai ⁽²²²⁾.

Dalam hal pemilihan teknologi, tidak terdapat tim khusus yang memantau perkembangan teknologi. Teknik pemrograman misalnya, diserahkan sepenuhnya pada tim yang sedang melakukan pengembangan. Namun untuk bahasa pemrograman dibatasi hanya .Net. Sedangkan untuk server teknologi yang digunakan menggunakan sun solaris – spark ^(364,365). Pemilihan server ini sejalan dengan pertimbangan yang dipilih oleh Pelindo 3 agar seluruh data ada di Pelindo 3, tidak menggunakan layanan cloud ⁽⁸⁹⁾. Bahkan opsi untuk menggunakan sistem collocation pada disaster recovery planning juga tidak digunakan. Saat ini Pelindo 3 sedang terus berupaya untuk menuju “single” server, dengan desain menuju 5 server dimana sebelumnya menggunakan 9 server ⁽³¹²⁾. Untuk peralatan *computing* personal, Pelindo 3 memilih seat management sebagai solusinya. Hal ini dilakukan agar proses maintenance dan update teknologi lebih mudah dilakukan. Beberapa hal yang tidak diatur secara spesifik oleh Pelindo, maka pengembangan infrastrukturnya mengikuti arahan dari konsultan.

B. Post Implementation Review

Secara umum penerimaan teknologi dari sisi internal cukup baik ⁽¹¹⁸⁾. Pada saat sebuah sistem selesai dikembangkan, Pelindo 3 memiliki beberapa pendekatan untuk melakukan sosialisasi terhadap user external. SVP ICT sempat turun kebawah untuk mengetahui masalah pada program spiner ⁽²²⁶⁾. Pada program Anjungan/IBS terdapat forum yang mengundang para pengguna untuk menyampaikan keluhannya, dimana untuk merangsang animo peserta pada program tersebut juga mengadakan pembagian Tablet, yang diperuntukkan untuk penanya dengan kategori tertentu⁽³⁵⁴⁾. Kemudian digunakannya Anjungan/IBS dengan fitur locking systemnya juga menuntut terjadinya koordinasi divisi keuangan antar cabang.

C. Prioritisasi Pengembangan program di Pelindo 3 – Pemilihan Vendor

Dengan banyaknya program yang dikembangkan di Pelindo 3, penting untuk mengetahui bagaimana Pelindo 3 melakukan prioritisasi dari pengembangan program. Secara umum, divisi IT menjalankan apa yang terdapat di masterplan yang merupakan cascading dari visi misi. Kemudian menyelesaikan program adhoc – yaitu program-program request, diluar MPTI 205. Prioritas lain adalah dukungan divisi IT untuk divisi keuangan dan penunjang keuangan.

Salah satu hal yang cukup unik yang terjadi di Pelindo 3 adalah adanya budaya permintaan program ad hoc ⁽¹⁶⁸⁾. Namun perlu diingat bahwa selain menjalankan program adhoc, program-program MPTI tetap dijalankan ⁽¹¹⁸⁾. Akan tetapi, program ad hoc dapat menunda program MPTI ⁽³¹¹⁾. Walaupun pada saat tertentu program yang dibuat dapat mendukung operasional ⁽²⁰³⁾ – misalnya absensi berbasis mobile ⁽²²⁹⁾. Tapi sebagian dari program ad hoc berada di luar rencana jangka panjang perusahaan/MPTI ⁽³¹³⁾. Program adhoc membuat prioritisasi menjadi sulit untuk dilakukan, terutama jika program adhoc adalah permintaan dari pihak BOD, yang biasanya meminta penyelesaian dalam waktu cepat ⁽²¹⁰⁾.

Untuk dapat mengimbangi kecepatan permintaan pengembangan program oleh BOD ⁽⁹³⁾, pengembangan program biasanya dilakukan dengan menggunakan pendekatan agile. Dan karena tuntutan kecepatan ini, maka dokumentasi program jika pengembangan dilakukan secara in-house menjadi minim. Berbeda jika

pengembangan dilakukan oleh vendor, dokumentasi yang dihasilkan lebih lengkap^(95,126). Program ad hoc juga mengganggu sumber daya yang dimiliki Pelindo 3 terutama untuk sumber daya manusia⁽³⁰⁹⁾. Walaupun sebagai catatan, masih belum ada analisis beban kerja pegawai di Pelindo. Sehingga sulit untuk mengetahui atau menjustifikasi beban kerja⁽¹³⁸⁾. Usaha untuk melakukan analisis beban kerja sebetulnya sudah pernah dilakukan, tapi belum mencapai tahap final⁽¹⁴⁵⁾.

Adanya program adhoc akhirnya mendorong untuk digunakannya vendor⁽²¹¹⁾ dan pelindo 3 telah memiliki dan berpengalaman dalam menerapkan requirement untuk vendor⁽²⁰²⁾. Dan pada sisi pembiayaan Pelindo 3 tidak memiliki masalah⁽²¹²⁾. Program pengembangan, sispro dan sebagainya biasanya tidak dibuat diawal dan terkadang tidak disiapkan^(209,276). Dengan demikian kepatutan terhadap tata kelola, dalam aspek tertentu belum terlalu diperhatikan. Karena sispro dan perdir tidak disiapkan, proses transfer pengetahuan untuk pihak operation biasanya langsung bersifat instruksional, dengan bantuan implementor yang bertugas untuk menguji dan membuat manual book⁽²⁸⁵⁾. Dan terkadang dengan tidak adanya sispro, pendekatan personal/ interpersonal management perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang muncul^(215,219).

Bilamana vendor atau sebuah program dibuat secara internal biasanya ditentukan oleh pertimbangan sumber daya manusia yang tersedia di divisi IT dan faktor tuntutan waktu⁽⁹⁶⁾. Hal-hal inilah yang menjadi dasar pertimbangan digunakannya vendor. Sebagai salah satu poin penting bahwa pada saat MPTI dibuat, EY menyarankan agar setiap ada kesempatan, sebaiknya menggunakan vendor, apabila program yang standar telah tersedia, dan untuk memenuhi aspek *time to market*.

D. Metodologi Pengembangan Program/IS

Divisi IT memiliki posisi yang dinamis dalam struktur organisasi⁽³³²⁾. Dan ada wacana untuk menjadikan divisi IT sebagai anak perusahaan⁽²⁸⁾. Untuk posisi IT di cabang, fungsinya terbatas hanya sebagai support. Dan posisi IT di cabang belum setara dengan posisi lain⁽²⁷⁸⁾. Hal ini terkadang memunculkan masalah di level operation, misalnya ketika ada jadwal untuk maintenance system, yang mengharuskan sistem untuk berhenti beroperasi⁽²⁷⁹⁾. Pelindo 3 sempat merubah

struktur organisasinya, dengan menambah level regional. Hal ini untuk membuat management IT lebih berjenjang. Dengan adanya penambahan level regional maka tanggapan/reaksi terhadap request akan layanan IT lebih terdesentralisasi, sehingga kemungkinan mempercepat solusi atas masalah IT (31,32). Sebelum adanya aplikasi pendukung, yang diberi nama service now (dulu Helpdesk.pelindo.co.id), keluhan dari customer bisa langsung tertuju kepada Personnel in Charge, dan belum ada mekanisme yang tertib untuk mendokumentasikan keluhan ⁽³³⁾. Sebagai catatan adanya call center juga menunjukkan kemampuan bagi level menengah (Senior Manager) untuk berinisiatif membuat sebuah program, karena salah inisiatornya adalah Senior Manager ⁽³⁴⁾.

Berbeda dengan kewenangan IT di cabang, divisi IT pusat juga berperan sebagai pengembang sistem ⁽¹²³⁾. Yang mana tim pengembang ditentukan oleh SM melalui hasil rapat ⁽¹⁸⁰⁾. Tim pengembang ini beranggotakan biasanya kurang dari 5 orang. Dalam satu tim bisa dilengkapi dengan tim desain ⁽³⁷⁶⁾, namun dalam beberapa kasus berjumlah hanya dua orang ⁽³²⁵⁾. Sedikitnya jumlah personil terkadang membuat posisi analyst menjadi kosong ⁽¹⁸⁴⁾. Sehingga metode pengembangan program murni diserahkan ke developer ⁽¹⁸⁵⁾ dimana tidak diperlukan control yang ketat oleh SVP ICT ⁽³⁷⁷⁾.

Bahasa pemrograman yang digunakan, untuk saat ini biasanya menggunakan .Net sebagai standar karena dianggap bahwa pihak vendor dari .Net yakni Microsoft dianggap dapat dipercaya untuk dapat selalu memperbaharui teknologinya ⁽³⁶⁴⁾. Usaha ini juga dilakukan agar beban kompleksitas perawatan perangkat lunak turun ⁽⁹¹⁾. Yang mana keputusan ini merupakan kewenangan dari SVP ICT. Dengan dibatasinya bahasa pemrograman yang digunakan akan membantu meningkatkan *knowledge*. Korelasinya adalah, karena developer tidak terpaku pada teknologi, akhirnya developer tersebut dapat lebih mudah untuk dapat *all around* ke banyak layanan bisnis ⁽²⁷²⁾. Kemampuan ini merupakan harapan dari SVP ICT agar para personel memiliki *knowledge* yang merata mengenai proses bisnis di Pelindo 3 ⁽³⁶³⁾.

Tim yang dibentuk biasanya terdiri dari gabungan pegawai tetap dan outsource. Strategi ini adalah juga sebagai bentuk seleksi pegawai yang dianggap memiliki kualitas yang baik untuk dapat bergabung ke Pelindo 3⁽³³⁵⁾. Kecuali pada program Anjungan, pengembangan dilakukan secara internal, 3 orang (pada saat 3 pilar), tapi ketika ada percepatan, vendor dilibatkan, dengan *thinker* dari internal, dan ada FGD internal⁽³³⁶⁾.

Untuk penggalan kebutuhan biasanya digunakan teknik prototyping⁽²⁰⁸⁾. Terkadang masih ditemui sedikitnya dokumentasi proses bisnis di Pelindo 3 sehingga dalam hal ini lebih sering mengandalkan programmer untuk dapat memahami proses bisnis di Pelindo 3⁽¹⁹⁹⁾. Pada saat sebuah proyek dimulai, biasanya belum terdapat *feasibility study*⁽¹⁰⁶⁾. Dan ditemui adanya program pengembangan yang tidak berhasil⁽¹⁰⁷⁾. Ketika program akan selesai di *develop* terdapat strategi pengembangan/implementasi secara bertahap hingga akhirnya dapat diimplementasi sampai ke seluruh cabang⁽¹⁹⁾. Pada saat sebuah program diinisiasi, biasanya terdapat tawar menawar durasi waktu pengerjaan antara IT dan bisnis dan hampir bisa dipastikan sisi bisnis meminta waktu pengerjaan yang lebih singkat^(277,314,350). Secara umum masih terdapat kekurangan sumber daya, namun hal ini dapat di seimbangkan dengan adanya vendor.

E. Pendekatan Pelindo 3 terhadap HR

Terdapat anggaran yang besar untuk pengembangan pegawai dalam bentuk pelatihan dan studi termasuk diantaranya sertifikasi internasional^(128, 288). Namun pendidikan tidak dirasa berpengaruh besar, justru pengalaman di lapangan yang memberikan pembelajaran terbesar. biasanya ada ketakutan/ketidakmampuan untuk mengambil keputusan dengan cepat karena tidak memahami level bawah (operasional)^(366, 371).

“kayak orang yang basicnya pernah melakukan pemrograman di forum diskusi, itu pasti pada saat dia ngomong atau ada pertanyaan dsb dia itu sudah melihat environment di pemrograman itu, nah itu diperlukan untuk ngambil keputusan cepat dsb...nah dengan temen-temen ini dari langsung s1 masuk di analyst langsung akhirnya gak bisa kebawahnya, dia mendesain ini juga bingung masuk

dsb, gitu yang tak rasakan sampai sekarang, jadi saya sebenarnya bingung juga, ini gimana ini, tapi ya itu akhirnya jadi satu tim aja”

Dengan demikian terdapat *gap* antara pendidikan dan kebutuhan industri misalnya digunakannya oracle di perusahaan namun belum diakomodasi di pendidikan ⁽³⁸²⁾.

Salah satu cara untuk mendapatkan sumber daya manusia pada divisi IT adalah dengan menggunakan *outsourcing*, pembentukan tim dilakukan secara *hybrid* antara orang internal dan *outsourcing* ⁽²⁸⁶⁾. Hal ini karena tidak adanya jaminan bahwa nilai yang baik yang didapat saat menempuh pendidikan sejalan dengan kualitas, dimana ada kesenjangan antara teori dan teknikal. Sehingga sulit untuk dapat menyaring calon pekerja melalui jalur regular. Pelindo 3 menginginkan SDM yang bisa beradaptasi “dari bawah” dari programmer hingga akhirnya masuk ke domain business, walaupun skema tersebut tidak ada secara formal di Pelindo 3 ⁽²⁸⁷⁾.

Kemampuan SDM internal dianggap baik. Hal ini dibuktikan pada pengembangan program Anjungan/IBS ⁽¹⁷⁸⁾. Bahkan terdapat kesulitan jika orang diluar Pelindo 3 ingin mengembangkan program, karena biasanya terdapat masalah dalam hal transfer knowledge. Berbeda jika pengembang dari internal yang melakukan pengembangan, dimana knowledge mengenai kepelabuhan telah dimiliki.

Pada saat sebuah program IT diimplementasikan, ditemui degradasi kepengetahuan mengenai ilmu pelabuhan. Misalnya cara untuk perhitungan pajak, IT justru yang lebih berperan untuk menjaga hal tersebut ^(318,319). Untuk menjawab masalah pada bidang itu divisi IT menciptakan sumber daya yang memiliki kemampuan untuk dapat *all around* di semua lini bisnis. Yang menarik, kemampuan ini secara natural biasanya justru terbentuk ketika jumlah sumber daya manusia terbatas ⁽³³⁴⁾.

F. Keadaan Saat Ini dan Wacana Ke Depan

Pemanfaatan laporan sudah digunakan, misalnya pada cabang Gresik melalui aplikasi e-dashboarding, namun pihak PWC menyatakan bahwa keberadaan business intelligence di Pelindo 3 belum maksimal ⁽⁷⁹⁾. Masih banyak yang menggunakan excel. Demikian pula Anjungan, masih perlu peningkatan

sosialisasi oleh bagian komersial ^(178,357). Sosialisasi diperlukan salah satunya agar customer dapat mengetahui layanan B2B atau B2C yang dimiliki Pelindo 3. Sedangkan untuk sosialisasi sisi internal, perlu lebih ada pertemuan yang lebih intens antar pejabat struktural ⁽³⁵⁸⁾.

Berkenaan dengan dukungan IT terhadap bisnis, belum ada pengukuran secara riil. Pengukuran masih bersifat mikro, yaitu dalam bentuk laporan operasional ⁽⁵⁹⁾. Sehingga pengukuran yang dilakukan baru terbatas pada IT Quality, belum pada tingkat alignment ^(60,69). Sebagai contoh, belum ada pengukuran untuk program Vasa ⁽¹⁵⁵⁾, IBS ⁽¹⁷³⁾, dan analisa *before – after* ^(156,200). Diperlukan telaah peningkatan manfaat penerapan sebuah program misalnya dari e-dashboard ke SAP BW/BI ⁽⁸⁵⁾. Dan juga yang mungkin diperlukan adalah pengukuran kepuasan akan layanan IT dari sisi internal perusahaan ⁽¹¹⁶⁾.

Dari segi operasional, terdapat satu kejadian dimana terdapat kasus sistem di Data Center down, yang mana mengharuskan Pelindo 3 untuk berjalan pada sistem Disaster Recovery Plan yang performanya tidak sebaik Data Center ^(111, 154). Karena di Pelindo sudah terdapat Business Continuity Planning perlu ada peningkatan komunikasi antar divisi terutama operational dan IT agar tingkat keberkelanjutan transisi operasional perusahaan berjalan lebih ⁽¹¹⁴⁾.

Mengenai proses pengembangan solusi IT, posisi QA masih belum terisi, dan fungsi tersebut dibebankan pada programmer ⁽⁹⁸⁾. Diperlukan FGD agar pola pikir tidak bersifat parsial ⁽³¹⁷⁾ dan peningkatan penggunaan knowledge management. Dengan adanya hal itu inovasi dari IT dan divisi lain dapat lebih terlihat ⁽²⁰⁷⁾. Hal ini diperlukan karena IT telah menjadi ruh perusahaan, dan secara natural dipaksa untuk dapat memahami bisnis. Namun belum tentu sebaliknya. Itulah halnya mengapa FGD dan knowledge management dibutuhkan di Pelindo 3 ⁽³²⁷⁾.

5.4. Pembahasan – Validasi Model

Setelah dijelaskan pada sub bab 5.3. mengenai studi kasus dan karakteristik IT di Pelindo 3, pada sub bab 5.4. berisi analisa/ validasi model yang dikembangkan pada bab IV. Model ini akan berperan sebagai *theoretical lens* untuk model IT dalam mendukung kelincahan organisasi.

5.4.1. Strategic Foresight – Systemic Insight

Seperti telah dijelaskan pada bab IV (Sambamurthy et al., 2003) menegaskan bahwa organisasi perlu memiliki *strategic foresight*. Hal ini diperlukan untuk mengkonseptualisasikan aksi-aksi yang kompetitif. Pada masa awal pengembangan program Anjungan aspek ini tidak terlalu terlihat - pada saat *interview*, karena aspirasi pengembangan muncul dari bawah. Namun paling tidak, program anjungan ini sejalan dengan salah satu program dari Pelindo 3 yaitu implementasi *host to host* – sebuah metode pembayaran dengan Bank ⁽²⁹⁶⁾. Aspirasi dari bawah ini dapat muncul karena dua hal, yang pertama adanya kesadaran dari bawah mengenai dibutuhkannya sebuah sistem baru yang dapat menangani transaksi. Yang kedua adanya program inovasi dari Pelindo 3. Penjelasan dari kemunculan program Anjungan dapat dilihat pada bagian 5.3.1. Pada saat program Anjungan digulirkan, terdapat sesi untuk memaparkan program tersebut di BOD, yang dengan demikian terjadi transfer pengetahuan antara orang bisnis dan orang IT ⁽³²²⁾. Terlepas dari adanya program inovasi dalam bentuk lomba, aspirasi dari bawah tetap perlu mendapat perhatian lebih. Artinya bahwa, pemicu utama bukanlah dari lomba inovasi itu sendiri namun lebih pada kesadaran untuk membuat suatu terobosan, cara baru dalam menangani transaksi ⁽³⁰⁷⁾.

Jadi sebenarnya juara ini hanya efeknya saja, entah menang atau tidak menang kita tetap mau implementasi yang ini jadi karena tim keuangan dari tanjung perak pun niatnya sudah bulat, harus sudah tidak pakai kertas lagi, jadi kita ada inisiasi ini mereka senang, ya uwis, tetap kita jalankan, menang atau tidak menang,

Pada aspek *systemic insight* terlihat bahwa program Anjungan dapat melihat saling keterhubungan antara berbagai digital options. Namun tidak menjangkau aspek market. Artinya program tersebut lebih terlihat sebagai aspek program pendukung operasional perusahaan.

Pada perkembangan selanjutnya program Anjungan/IBS masuk kedalam RJPP 2015 terkait inovasi proaktif - sebagai bagian dari program strategis yang mendukung Pelindo untuk memanfaatkan peluang bisnis baru untuk

meningkatkan pendapatan. Aspek ini pada akhirnya diharapkan untuk dapat membantu tercapainya misi Pelindo 3 yaitu menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan untuk peningkatan kepuasan stakeholder (Pelindo III, 2017). Setelah program Anjungan/IBS masuk ke dalam RJPP, kemudian ditunjang juga oleh pembenahan dalam bidang IT. Secara singkat dapat dikatakan bahwa program Anjungan yang kemudian berevolusi menjadi IBS adalah salah satu program yang menunjukkan adanya kesepahaman antara IT dan Bisnis ⁽³²⁸⁾. Hal ini ditandai dengan adanya penyelarasan antara bisnis dan IT dalam bentuk MPTI. Sejak saat itu Anjungan/IBS terus mengalami penyempurnaan dan meningkatkan ruang lingkungannya ⁽²⁵³⁾.

tahapannya oleh konsultan dibuatkan tahapan-tahapan, kayak makanya kalau dari IT ada MDM, Gen-C, spinner, dengan konsep itu sudah single, dengan gen-c dan spinner, ditambah oleh konsultan big four, di gas, harus standarisasi proses bisnis, dsb, itu gak akan bisa dilakukan oleh IT sendiri,

Hal lain yang juga mendukung percepatan perkembangan dari Anjungan/IBS adalah adanya petunjuk dari kementerian BUMN agar IBS dapat di aplikasikan di seluruh Pelindo dengan fitur 6 pilar ^(239,266). Hal-hal ini menunjukkan bahwa *strategic foresight* dan *systemic insight* dapat muncul dari banyak sisi. Dalam studi kasus Anjungan/IBS hal tersebut muncul dari bawah. Karenanya penting bagi organisasi untuk memiliki mekanisme dalam mengolah dan mengakomodasi berbagai informasi/ inovasi. Termasuk diantaranya adalah dengan melibatkan pihak ketiga dalam hal ini konsultan ⁽³¹⁰⁾. Satu hal yang perlu dicatat bahwa terdapat beberapa program yang sebenarnya memiliki potensi agar Pelindo dapat berkembang untuk memasuki pasar baru, yaitu Home Terminal System. Namun seiring kepindahan BOD maka program tersebut tidak lagi dilanjutkan ⁽³⁰⁸⁾. Bagian selanjutnya akan membahas mengenai dimensi dari inovasi dan innovativeness.

5.4.2. Inovasi

(Ravichandran, 2018) menegaskan akan pentingnya integrasi antara aspek IT dan Non IT dalam mencapai kelincahan perusahaan. Aspek Non IT yang dikaji

dalam penelitian itu adalah inovasi. Kapasitas dari inovasi adalah faktor penting di Organisasi yang dapat mempengaruhi bagaimana organisasi mendayagunakan IT. Bahkan kapasitas inovasi menentukan tingkat kelincahan sebuah organisasi. Hal ini bahkan ditegaskan dengan lebih kuat oleh (Takeuchi et al., 2016) bahwa yang disebut dengan “lincah” (*agile*) adalah inovasi itu sendiri.

Beberapa program inovasi dapat dilihat di Pelindo pada beberapa kasus baik inovasi dalam konteks lomba inovasi ⁽¹⁶⁷⁾ ataupun inisiatif perbaikan sistem. Misalnya Monic yang mengimplementasikan teknologi IoT ⁽²⁶⁵⁾ (dijelaskan pada bagian 5.2), penyempurnaan call center ^(33,34), pengembangan Master Data Management ⁽³⁴¹⁾, Gen-C dan Spiner ^(130,320) dan IBS/Anjungan ⁽¹⁶⁶⁾ (dijelaskan pada bagian 5.3). Dimana untuk pengembangan Gen-C dan Spiner divisi IT juga terlibat dalam pengembangan prosedur ⁽²⁸⁰⁾.

Dalam studi kasus Anjungan/ IBS, inovasi yang muncul dari bawah ⁽³⁰⁷⁾ memungkinkan organisasi untuk dapat memiliki layanan baru, salah satunya locking piutang ⁽³⁰⁵⁾. Usul pengembangan Anjungan/IBS bahkan telah dicetuskan sejak 2012 oleh salah satu SM ICT ⁽¹⁵⁾. Berdasarkan hasil *interview*, Inovasi Anjungan merupakan layanan yang pertama kali dapat diakses oleh pelanggan, dan dari penghematan kertas saja dapat mencapai 2 Milyar per tahun ⁽³⁰⁰⁾. (Ravichandran, 2018) berargumen bahwa Inovasi memerlukan waktu untuk dapat tumbuh. Karenanya organisasi perlu memiliki cara-cara untuk dapat menginkubasi proses inovasi. Dari studi kasus di Pelindo 3, organisasi telah memiliki program inovasi yang diadakan setiap tahun. Yang mana hal tersebut adalah hal positif. Namun dari hasil *interview* masih ada beberapa hal yang masih dapat dioptimalkan. Terutama dalam hal penyamaan persepsi dan pengetahuan. Seperti dijelaskan oleh SVP ICT ⁽³⁵⁰⁾:

“Sama aja gini ya, aku ngutarakan inisiatif, “ya silahkan Wan, kerjakan”, balik lagi akhirnya, tapi secara perusahaan...knowledgenya gak sama-sama...IT itu mampu memikirkan 5 sampai 10 langkah ke depan, BPO nya baru 2, 3 langkah, kan sudah ketinggalan selisihnya, tapi temen-temen di forum ini, temen-temen IT ini, saya minta “jangan sampai kamu utarakan 10 10 nya itu diforum”, karena apa, kembali lagi, “o iya bagus itu’, “oh iya, setuju, silahkan IT dikerjakan”,

“kira-kira berapa lama?”, nah itu buruknya disitu, buruknya disitu, begitu “iya pak, paling ini 1 tahun, “oh jangan satu tahun”, enam bulan”, lo ini ide dari IT, disuruh ngerjakan IT, IT minta 1 tahun, gak boleh, 6 bulan, akhirnya senjata makan tuan, nah itu jadi akhirnya semua proses diserahkan IT”

Dari narasi ⁽³⁵⁰⁾ tampak perlu adanya kesepahaman yang lebih baik antara Bisnis dan IT. Dalam beberapa kasus, hal tersebut dapat terbantu dengan adanya MPTI (dijelaskan pada bagian lain) atau misalnya pada saat adanya program Inovasi – pada saat paparan program ⁽³²²⁾. Namun disisi lain perlu ada mekanisme yang lebih sederhana bagaimana IT dan Bisnis dapat memiliki kesepahaman, misalnya FGD lintas divisi. Dimana diharapkan dapat mengintegrasikan ide-ide yang ada ^(316,317). Hal ini diperlukan karena pada dasarnya IT berada pada kondisi harus dapat memahami bisnis tapi tidak sebaliknya ⁽³²⁷⁾. Contoh lain mengenai inovasi ke depan yang cukup berelasi dengan perkembangan teknologi dan ekonomi adalah *marketplace*. (Tan et al., 2015b, 2015a) menjelaskan bahwa saat ini yang cukup berperan bukan saja *economic of scales* namun juga *economics of network*, dan salah satu keunggulan dari perusahaan Alibaba adalah dimilikinya kemampuan yang disebut Multi Sided Platform dan Digital Platform Ecosystem. Anjungan/IBS memiliki potensi untuk tercapainya hal tersebut ^(359, 348).

“dengan IBS kan bisa disalurkan selanjutnya bikin marketplace tadi...Nextnya memang tak arahkan kesana, tapi saya harus ngajak temen-temen...karena di pelindo ini, ini kan retail, uang kecil, tantangannya disitu...yang kalau dibandingkan dengan bisnis pelabuhan sebenarnya itu gak ada apa apanya, malah ribet kan ini sebetulnya...bukan core”

“kan masih masing-masing, kapal pengen docking, masih ke anak perusahaan, kalau pengen docking, perusahaan docking kan banyak, pengen docking, tanggal sekian dan sekian, di IBS aja, ini kita share di seluruh perusahaan docking misalnya, di perak, pas sandar di perak, kita share, mereka biar nge bid sendiri, kasih tawaran harga, pemain bbm kan gak hanya pertamina...banyak...”

Dari hasil telaah di Pelindo 3, salah satu tantangannya adalah bagaimana sumber daya dapat diarahkan secara optimal agar bisnis core dan non core dapat berkembang. Hal tersebut perlu untuk dicapai mengingat Pelindo 3 memiliki target bahwa laba dari layanan non core dapat mencapai 40%. Berdasarkan hasil audit internal dengan menggunakan Cobit 5 – dimana frameworknya difasilitasi oleh PwC ⁽¹⁵⁸⁾ proses Manage Inovations merupakan satu-satunya proses yang mendapatkan nilai kedewasaan 0 (PWC, 2018).

Berdasarkan paparan ini, Pelindo 3 telah menunjukkan bahwa organisasi memiliki program yang mendukung inovasi. Tapi terdapat beberapa catatan agar inovasi dapat lebih berkembang. Namun demikian dapat disimpulkan bahwa: 1) inovasi berpengaruh terhadap kelincahan organisasi; Untuk terwujudnya hal tersebut 2) dibutuhkan sebuah wadah untuk tukar pengetahuan lintas divisi agar tercapai 3) persamaan persepsi antara bisnis dan IT.

Dari sisi penerimaan teknologi ada beberapa hal yang dapat dicatat. Perlunya sosialisasi untuk pengguna Anjungan/IBS, pada saat Anjungan dikembangkan penggunaannya masih terbatas (178). Kemudian masalah penerimaan teknologi di PPSA/ loket pelayanan ⁽³⁵²⁾, yang mana dibutuhkan usaha untuk merubah budaya kerja. Terlepas dari adanya catatan-catatan tersebut, Pelindo 3 sudah berusaha untuk menerapkan pendekatan-pendekatan agar sistem lebih dapat diterima. Dalam konteks Anjungan/IBS terdapat forum pertemuan pengguna dan divisi IT, bahkan dengan pembagian Tablet (gadget) untuk merangsang animo pengguna Anjungan untuk menyampaikan pendapatnya ⁽³⁵⁴⁾. Contoh langkah yang lain adalah pendekatan langsung terhadap pengguna potensial dari Anjungan. Dalam hal ini dipilih dua perusahaan dengan transaksi terbesar yaitu Peln dan Meratus ⁽³⁰⁴⁾ sekaligus untuk mencoba fitur dari Anjungan yaitu locking system ⁽³⁰⁵⁾.

5.4.3. Knowledge Management

Terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan knowledge management dan kelincahan organisasi. (Mao et al., 2015) menyatakan bahwa IT Capability dan Knowledge capability lebih efektif pada lingkungan yang memiliki sifat uncertainty dan memiliki kebutuhan akan informasi yang tinggi (*information intensity*). Pada penelitian ini ditemukan bahwa Knowledge Capability lebih

berperan aktif terhadap kelincahan dari pada IT Capability. Hal yang sama ditemukan juga pada penelitian (Panda and Rath, 2018) bahwa knowledge management capability lebih efektif terhadap kelincahan organisasi.

(Roberts et al., 2012) menyatakan bahwa absorptive capacity (*identify, assimilate, apply*) berpengaruh terhadap *innovation, flexibility dan performance*. Efek *absorptive capacity* terhadap kelincahan didukung oleh (Mao et al., 2017). Penelitian tersebut mengungkap bahwa *absorptive capability* memediasi secara parsial efek dari IT Knowledge dan IT Operations terhadap *market capitalizing agility* dan memediasi secara penuh terhadap Operational Adjustment Agility.

(Liu, 2014) menemukan bahwa kelincahan organisasi merupakan mediator antara Knowledge Management Capability dan performance. Berkenaan dengan IT Capability, (Cai et al., 2017) berpendapat bahwa Knowledge Management Capability dapat memediasi efek dari IT Capability. Pendapat ini menguatkan konsep dari (Sambamurthy et al., 2003), bahwa IT Competence dapat mendorong *knowledge reach* dan *knowledge richness*.

Dari beberapa penelitian tampak bahwa Knowledge Management Capability berperan aktif terhadap kelincahan organisasi. Beberapa penelitian bahkan menemukan bahwa knowledge management capability lebih efektif daripada IT Capability. Namun sayangnya aspek knowledge capability belum terungkap pada studi kasus. Ada kemungkinan bahwa pengaruh dari *environment uncertainty* (Mao et al., 2015) menjelaskan hal ini. Pelindo 3 relatif tidak berada pada *environmental uncertainty* (akan dijelaskan pada bagian Environment), bahwa keadaan lingkungan di Pelindo 3 relatif tidak terlalu bergejolak. Terlepas dari belum terungkapnya faktor *knowledge management*, Pelindo 3 telah memiliki sistem untuk menampung pengetahuan. Mengutip dari ((Persero), 2018), Pelindo 3 telah memiliki portal Knowledge Management. Namun utilitasnya masih terhambat. Taksonomi library kompetensi, kualifikasi, serta learning & development design masih sedang dalam proses pemetaan untuk berbagai posisi SDM. Aspek tersebut akan dituangkan kepada rencana pengembangan sistem baru yang sedang pada tahap penyusunan dan diskusi konsep serta kajian penyedia solusi juga sedang dilakukan. Dengan demikian ada potensi yang besar bagi Pelindo 3 untuk memaksimalkan aspek *knowledge*.

Terlepas dari belum maksimalnya knowledge management yang ada di Pelindo 3 ada beberapa hal yang bisa dicatat. Dimana hal-hal ini kemungkinan berpengaruh terhadap tercapainya kelincuhan organisasi di Pelindo 3. Level manajerial yang mendapatkan paparan isu strategis di Pelindo 3 adalah level SVP dan VP ⁽²²⁾. Dokumentasi proses bisnis di Pelindo 3 belum terlalu lengkap, sehingga dalam mengembangkan sistem, kemampuan developer dalam menggali informasi lebih menjadi tumpuan ⁽¹⁹⁹⁾. Terdapat hal yang menarik, bahwa dengan adanya implementasi IT, maka terjadi degradasi pengetahuan kepelabuhan ⁽¹⁹⁸⁾. Misalnya pengetahuan mengenai pajak ⁽³¹⁸⁾. Untuk kondisi-kondisi tersebut IT berperan sebagai pihak yang menjaga pengetahuan kepelabuhan ⁽³¹⁹⁾. Untuk menjaga kemampuan pengembangan oleh divisi IT yang sudah dianggap tergolong baik ⁽¹⁹⁸⁾, divisi IT mencoba pendekatan Hybrid (anggota internal dan vendor) ^(267, 336) dan menyederhanakan penggunaan teknologi ⁽²⁷²⁾. Dalam konteks pengembangan Anjungan dibutuhkan FGD dan dukungan dari lintas divisi untuk membantu pemahaman proses bisnis ^(296,336) dan kemampuan dalam melihat tempat penerapan studi kasus yang tepat ⁽²⁹⁸⁾. Pola FGD/Sosialisasi kemungkinan diperlukan untuk lebih meningkatkan penerimaan sistem di Pelindo 3 ⁽³⁵⁸⁾. Bagian berikutnya akan menjelaskan salah satu fase paling krusial yang ada di Pelindo 3, IT Alignment.

5.4.4. IT/IS Alignment

(Zhou et al., 2018b) menegaskan bahwa terdapat dua aspek dari alignment, yaitu *strategic* dan *operational*. Peneliti menekankan pentingnya *alignment* dalam aspek *operational*, yaitu fase implementasi dari IS Alignment. Penelitian tersebut menekankan pada pentingnya untuk menjaga dua aspek: *structural alignment* dan *social alignment*. Jika hanya terfokus pada aspek manusianya saja/ aspek informal, akan mengarah pada ketidakteraturan dan tidak efisien. Aspek *structural alignment* mengarah pada aspek teknis kesesuaian antara bisnis dan IT. Dimana, Infrastruktur IT selaras dengan dengan arsitektur organisasi, dan aktifitas bisnis tersinergi dengan baik. Peneliti tersebut berpendapat bahwa organisasi harus memperhatikan kedua aspek ini. Dengan demikian disatu sisi, manager harus menekankan *alignment* antara IT *infrastructure* dan proses-prosesnya dengan struktur organisasi dan proses-proses

bisnis (Structural Alignment). Disisi lain harus ada kolaborasi antara bisnis dan divisi IT.

(Tallon and Pinsonneault, 2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa IT Flexibility dan IT Alignment mempunyai pengaruh yang sama kuatnya terhadap agility. (Liang et al., 2017) berpendapat bahwa intellectual alignment dapat menghalangi terjadinya/ terciptanya kelincahan dengan meningkatkan inertia dari organisasi. Sedangkan *social alignment* meningkatkan koordinasi bisnis dan IT, seperti dijelaskan oleh (Zhou et al., 2018b).

Pada studi kasus tidak ditemukan fakta bahwa IS Alignment menghalangi terjadinya agility dan justru sebaliknya. Setelah ada MPTI di tahun 2015 muncul divisi IT Gov, yang dengan demikian muncul kesadaran dalam hal manajemen IT (44, 49). Lebih jelasnya job desc (66). Terdapat peningkatan performa dan skalabilitas (293,323). Adanya peningkatan investasi IT (47). Adanya perubahan struktur (45), yang sedikit menimbulkan gejolak, namun tidak berlangsung lama (62). Yang mana sejauh ini IT dapat dikatakan sudah dapat mendukung bisnis(110). Dengan demikian IS Alignment dan juga audit eksternal berpengaruh positif terhadap bisnis (100, 103). Ada beberapa hal yang mungkin bisa mendukung terjadinya hal ini. Bisnis layanan inti pada Pelindo 3 tidak terlalu banyak berubah(205). Dan Pelindo 3 sejauh ini masih terfokus pada aspek *core* bisnis. Baru di masa depan Pelindo 3 ada wacana untuk meningkatkan prosentase layanan *non core*. Yang kedua, program-program kerja pada masa ketika ada transisi RJPP masih dianggap berlaku. Yang ketiga, masa waktu implementasi dari MPTI dibuat singkat (53), yang kemungkinan hal tersebut dapat mengurangi *inertia*. MPTI yang dikembangkan oleh EY dibuat untuk diimplementasikan dalam waktu 3 tahun. MPTI yang dikembangkan oleh PwC dibuat untuk diimplementasikan dalam waktu 2 tahun. Yang keempat, kualitas MPTI yang dibuat sangat baik yang dihasilkan oleh vendor yang bereputasi, yang merupakan kategori konsultan *big four* (39) yang diusulkan oleh CFO di tahun 2015 (330), dimana perusahaan menginvestasikan biaya yang cukup besar (40). Dimana keterlibatan pihak eksternal memiliki dampak yang cukup baik, dibandingkan jika MPTI dikerjakan oleh internal (259). Yang kelima, ada pendampingan dari tim konsultan (57) untuk melaksanakan MPTI, seperti diutarakan sebagai berikut (259):

“Iya, supervise, udah kalau big four itu pokoknya yang siapa yang belum aksi dan sebagainya itu langsung lapor ke direksi, panggil, meskipun IT,...dimarah dsb, nah itu bedanya disitu, biasanya kalau internal masih ada perasaan oh gak enak, dsb, ini ndak ada, wis rame pokoknya dulu itu, tapi ya gak papa itu itu journey yang harus dijalankan kalau manajemen tenang tenang aja itu gak hidup malahan”

Yang keenam, ada keterlibatan dari BOD ⁽²⁵⁸⁾, bahkan ketika BOD berganti ⁽⁶⁵⁾, untuk secara aktif mendukung implementasi dari MPTI, misalnya dalam hal percepatan proses lelang ⁽⁶⁴⁾, seperti telah dijelaskan pada bagian 5.3.4. Dan MPTI dapat menjadi jembatan antara IT dan bisnis, yang secara tidak langsung meningkatkan pemahaman orang bisnis tentang IT dan sebaliknya. Berikut pernyataan dari SVP ICT^(43,259):

“Oh iya, semua, membantu sekali, IT masterplan itu sebenarnya bukan pekerjaannya IT aja, nah itu yang harus ditekankan”

Beberapa hal tersebut bisa dijadikan rujukan bagaimana mengembangkan MPTI dan sekaligus menerapkan MPTI di organisasi.

Selain dari beberapa aspek diatas ada beberapa catatan tambahan mengenai IT Alignment di Pelindo 3. Pelindo 3 telah memiliki IT Steering Committee, namun masih terdapat beberapa catatan dari PWC misalnya mengenai kurangnya rapat pertemuan dan dari nara sumber mengenai peran ITSC ⁽¹⁴²⁾. Adanya audit dengan Cobit secara rutin, namun masih dilakukan secara internal ^(1,158). Adanya faktor budaya permintaan program secara ad hoc oleh BOD ⁽¹⁶⁸⁾, dimana hal tersebut masuk ke dalam prioritas ⁽²²⁹⁾. Walaupun program MPTI tetap dilaksanakan ⁽¹⁶⁹⁾, program ad hoc cukup mengganggu alokasi SDM ⁽³⁰⁹⁾, karena tidak sinkron dengan program MPTI ⁽²⁰³⁾, dan berada diluar RJPP ⁽³¹³⁾. Untuk menyeimbangkan program ad hoc Pelindo 3 memiliki strategi untuk menggunakan vendor. Hal tersebut akan dibahas pada bagian berikutnya.

5.4.5. IT Competence

5.4.5.1. IT Investment Orientation – Investment Scale

(Ravichandran, 2018) berargumen bahwa IT Investment Orientation di mediasi oleh *digital platform*. Peneliti membagi konsep tersebut kedalam tiga kategori. Yang pertama organisasi cepat dalam mengadopsi teknologi baru. Yang kedua, organisasi baru menerapkan teknologi ketika teknologi tersebut sudah terbukti bermanfaat. Yang ketiga, organisasi mengadopsi teknologi jika sudah dibutuhkan.

Berdasarkan dari studi kasus Pelindo 3 sepertinya menerapkan hal yang berbeda dalam hal adopsi teknologi informasi. Hal ini jika dibandingkan antara adopsi teknologi sebelum dan sesudah MPTI 2015. Pada periode sebelum MPTI 2015 relatif tidak terlalu terlihat investasi infrastruktur yang berarti. Berbeda dengan periode setelah MPTI 2015. Penjelasan lengkap mengenai infrastruktur akan diberikan pada bagian tersendiri. Setelah adanya MPTI 2015, adopsi teknologi meningkat. Terutama untuk teknologi inti, misalnya server, data center, jaringan dan *disaster recovery planning*. Selain itu Pelindo 3 juga telah berinvestasi pada platform SAP. Secara arsitektur Pelindo 3 juga telah berubah. Kesemuanya itu memungkinkan Pelindo 3 untuk memiliki *digital platform/digital options*. Pelindo 3 saat ini memiliki layanan yang terdigitalisasi dari ujung ke ujung. Pelindo 3 juga sudah memiliki standar proses bisnis. Dengan standardisasi proses bisnis memudahkan proses implementasi ERP terutama untuk proses bisnis terkait procurement, finance, port maintenance system, human resources, report consolidation and project system di seluruh Pelabuhan Pelindo III pada awal tahun 2017.

Investment scale di Pelindo cukup tinggi terutama setelah masuknya CFO yang baru pada tahun 2014 terdapat percepatan anggaran TI ^(35,329), dan setelah dibuatnya MPTI investasi meningkat hampir 15 kali lipat ⁽⁴⁷⁾. Seperti telah dijelaskan pada bagian 5.3.4. Namun sebagai catatan Pelindo 3 sebetulnya belum memiliki prosedur yang terkait dengan pengelolaan anggaran dan keuangan TIK (PWC, 2018), dan belum ada feasibility study pengembangan program ⁽¹⁰⁶⁾. Beberapa pengeluaran diambil dari anggaran yang terpisah, yang merupakan selisih anggaran ⁽²¹²⁾. Anggaran ini salah satunya digunakan untuk manage

program-program ad hoc dan vendor ⁽⁹⁵⁾. Dan SVP ICT menurut nara sumber memiliki kewenangan (dengan batas tertentu) untuk menggunakan sumber daya tersebut ⁽¹³¹⁾. Contoh salah satu platform yang dibangun dengan vendor adalah Vasa – sistem untuk menangani masalah kapal. Karakteristik ini membuat Pelindo 3 mempunyai pilihan-pilihan yang dapat dieksekusi dengan cepat, dan dapat melakukan orkestrasi terhadap pengembangan mandiri (*in house*), vendor dan manajemen transisi sistem.

5.4.5.2. IS Capability

Dalam penelitiannya (Ravichandran, 2018) mendeskripsikan bahwa IT Competence terdiri dari IS Capability dan IT Investment Orientation. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa IS Capability berpengaruh terhadap kelincahan organisasi melalui penciptaan *digital platform*. Di penelitian tersebut IS Capability diwakili oleh planning, development, operations dan support.

Posisi divisit IT di Pelindo 3 memiliki tugas untuk pengembangan in-house, selain juga dengan melibatkan vendor ⁽¹²³⁾. Dimana dalam struktur organisasi divisi IT pada berbagai waktu berada dalam posisi yang berbeda-beda ⁽³³²⁾. Pada awalnya, setiap GM (cabang) dapat membuat program, namun karena ada temuan, maka program harus dibuat single ⁽²¹⁸⁾ dan posisi IT di cabang hanya sebagai support ⁽³⁰⁾ dengan struktur yang terbagi atas regional-regional ⁽³¹⁾. Sebagai catatan posisi IT di cabang belum setara dengan bisnis, masih ada beberapa kendala ketika misalnya ada jadwal maintenance sistem ^(278, 279). Karena sentralisasi, dengan demikian saat ini program seluruhnya ada di pusat, core bisnis lebih terjaga (*standard*), dan konektivitas mudah terjalin ^(220,221,222). Dalam pengembangan sistem di pelindo 3, pengembangan program murni diserahkan ke developer ^(185, 373), yang terdiri dari kelompok kecil ⁽³²⁵⁾ yang ditunjuk oleh SM – SVP dalam sebuah forum rapat ⁽¹⁸⁰⁾. Contoh tim kecil, misalnya pengembangan Anjungan yang terdiri dari 2 orang yang merangkap seluruh fungsi ⁽³⁰²⁾, dengan demikian terkadang tidak terdapat fungsi *analyst* secara khusus ⁽¹⁸⁴⁾. Dalam proses pengembangan tidak diperlukan *control* yang ketat oleh SVP ICT ⁽³⁷⁷⁾, namun masih terbuka kesempatan untuk diskusi mengenai solusi ⁽³⁷⁹⁾. Untuk elisitasi data proses pengembangan menggunakan prototyping ⁽²⁰⁸⁾, dengan pendekatan agile ⁽⁹³⁾, namun laporan dari PwC menyatakan pengembangan masih dengan metode

waterfall. Posisi QA masih belum terisi, dan fungsi tersebut dibebankan pada programmer⁽⁹⁸⁾. Posisi Enterprise Architect juga belum terdapat di Pelindo 3⁽¹⁸⁷⁾. Sebagai catatan, ada wacana untuk menjadikan divisi IT sebagai anak perusahaan⁽²⁸⁾, namun kajian tersebut belum dapat diperoleh dalam penelitian ini.

Dalam laporan PwC disebutkan bahwa belum terdapat *feasibility study*⁽¹⁰⁶⁾ dan analisis biaya manfaat (*cost benefit analysis*) untuk suatu proyek TI. Akan tetapi, prosedur manajemen portfolio telah memuat syarat bahwa perlu dilakukannya aktivitas *feasibility study* untuk setiap pengembangan yang diusulkan kepada TIK. Aktivitas *feasibility study* belum diditilkan di dalam prosedur manajemen portfolio ((Persero), 2018). Berkenaan dengan teknik pengembangan program, laporan PwC menilai adanya kemungkinan bahwa kecepatan akses dari program Spiner dipengaruhi karena belum diterapkannya teknik model-view-controller.

Terkait dengan SLA telah dijelaskan pada sub bab 5.3.7. Terlepas dari beberapa catatan yang ada, kecepatan Pelindo 3 dalam *mendeliver* aplikasi diakui oleh beberapa pihak. Salah satunya adalah konsultan deloitte⁽³⁶³⁾. SLA telah diterapkan di Pelindo 3⁽⁶⁸⁾, dengan menggunakan standar ITIL⁽⁸⁴⁾, ada kajian SLA tiap bulan⁽¹⁴³⁴³⁾ dengan kategori/ levelling insiden⁽¹⁴⁸⁾, proses analisis secara otomatis⁽¹⁴⁹⁾ dengan tools OpMan, dan hasil analisa dapat digunakan untuk klaim ke vendor⁽¹⁴⁴⁾. Hasil analisa kemudian diblasting pada pihak yang berkepentingan⁽¹⁵³⁾. Dari hasil interview terdapat indikasi bahwa insiden yang terjadi menurun setelah adanya call center (139). Terdapat usulan agar SLA dibuat dengan periode yang lebih pendek,⁽¹⁴⁶⁾ dan ada follow up dari laporan SLA⁽¹⁴⁷⁾. Dengan periode review SLA yang lebih pendek diharapkan hal ini untuk menghindari insiden⁽¹⁵⁰⁾ dan menghindari digunakannya DRC yang memiliki kapasitas lebih rendah disbanding data center . Analisa dampak belum dilakukan (perlu telaah lebih jauh pada bagian operasional)⁽¹⁵¹⁾, walaupun ada beberapa contoh dampak dari kegagalan sistem di PTKS⁽¹⁵²⁾.

Divisi IT Pelindo 3 telah memiliki mekanisme satu pintu untuk request layanan, walaupun terkadang bisa di *bypass*⁽²⁰¹⁾ serta telah terdapat dan di implementasikannya fungsi Business Process Owner (sejak MPTI 2015)^(3,4).

Berkeaan dengan penggunaan vendor Pelindo 3 juga telah memiliki mekanisme, misalnya dalam memenuhi kebutuhan divisi lain yang memerlukan vendor ⁽²⁰²⁾.

Salah satu point penting pada SLA adalah belum terlaksananya prioritas proyek. Divisi IT memiliki prioritas untuk menangani masalah core bisnis dan keuangan perusahaan ⁽²⁰⁵⁾ dan program-program yang merupakan cascading dari visi misi ⁽²³²⁾. Namun adanya program ad hoc cukup mengganggu sumber daya ⁽³⁰⁹⁾ dan mempengaruhi prioritas proyek ⁽²¹⁰⁾ dan menunda pengerjaan program MPTI sehingga untuk menyeimbangkan diperlukan keterlibatan vendor ⁽²¹¹⁾. Dikutip dari laporan PwC: Proyek-proyek ad hoc berasal dari arahan manajemen bisnis kepada manajemen TI sehingga berpengaruh terhadap keberlangsungan prioritas proyek-proyek yang telah disusun. Hal ini karena adanya tuntutan penyelesaian program dengan cepat ⁽⁹⁵⁾. Hal tersebut menyebabkan tidak adanya sispro ⁽²⁰⁹⁾, dan dokumentasi. Sehingga terkadang perlu pendekatan personal dari SVP ^(215,224) untuk menyelesaikan masalah yang muncul. Dengan tidak adanya sispro arahan penggunaan program terhadap bagian operasional bersifat instruksional dengan dibantu implementor ⁽²⁷⁶⁾ Penjelasan mengenai program-program adhoc terhadap proyek TI telah dijelaskan pada bagian 5.3.7. bagian C. Yang menarik bahwa dengan adanya kondisi bahwa harus menggunakan vendor, apakah membawa hal positif. Karena dimungkinkan bahwa kondisi tersebut disatu sisi menguntungkan sisi yang lain, misalnya IT Flexibility.

Berkeaan dengan dukungan/ support terhadap sistem, ada beberapa kasus dimana sistem down dan sistem berjalan pada sistem DRC ⁽¹⁵⁴⁾. Sudah terdapat BCP namun diperlukan kerjasama yang lebih baik dengan pihak operasional ⁽¹¹¹⁻¹¹⁵⁾. Sebagai catatan akhir, belum terdapat indikator survey kepuasan divisi lain terhadap layanan yang diberikan oleh IT ⁽¹⁴⁸⁾, sehingga masih sulit untuk mengetahui sumbangsih divisi IT terhadap divisi lain (dari aspek persepsi). Bagian selanjutnya akan membahas mengenai IT infrastruktur yang ada di Pelindo 3.

5.4.5.3. IT Infrastructure – IT Business Spaning – IT Proactive Stance

(Panda and Rath, 2018) menjelaskan bahwa IT infrastructure capability adalah kemampuan organisasi dalam hal layanan manajemen data, arsitektur TI,

jaringan komunikasi portofolio aplikasi dan layanan-layanan. (Mao et al., 2015) mendefinisikannya sebagai kemampuan untuk mengkoordinasikan infrastruktur fisik dan mengatur hubungan antara unit bisnis secara efektif dan efisien.

Pelindo 3 telah memiliki infrastruktur *capability* yang cukup baik dan dapat dikatakan IT telah menjadi ruh perusahaan ⁽³²⁵⁾. Infrastruktur IT meliputi data center, layanan operasional dan portal pelanggan ⁽²⁶⁾. Sedangkan untuk beberapa infrastruktur Pelindo 3 menerapkan seat management agar maintenance lebih mudah ⁽¹²⁹⁾. Pasca MPTI 2015 Pelindo 3 melakukan investasi dalam jumlah signifikan. Sebelum itu (pada saat Anjungan/ IBS pertama kali dikembangkan), jaringan telah terhubung ke semua wilayah dengan MPLS ⁽³³³⁾. Aplikasi telah ada pada seluruh cabang, namun belum tersentralisasi. Inti infrastruktur IT pasca MPTI 2015 adalah sentralisasi, baik infrastruktur msialnya server yang saat ini sedang dirampingkan untuk menjadi 5 server ⁽³¹²⁾, perampingan bahasa pemrograman, sistem yang masih heterogen ⁽¹⁹⁶⁾ ataupun personil. Dimana seluruh pengembangan ditempatkan di pusat, secara mandiri (bukan di cloud) ⁽⁸⁹⁾, berbeda dengan sebelumnya bahwa setiap cabang dapat membuat program ⁽²¹⁸⁾. Infrastruktur MPLS dan citrix pada masa itu belum dapat memenuhi kebutuhan akan kecepatan transfer data, sehingga sulit untuk mengembangkan sistem terpusat ⁽³⁴⁴⁾. Baru setelah jaminan transfer data dan masuknya teknologi web ke Pelindo 3, sentralisasi dapat terwujud. Hal ini adalah salah satu bentuk dari IT proactive stance.

IT Proactive Stance adalah Kemampuan organisasi untuk secara aktif “mengeksplorasi” berbagai cara untuk mengidentifikasi serta merengkuh (*embracing*) aplikasi IT yang *innovative* atau mendayagunakan secara optimal seluruh asset IT yang tersedia untuk menciptakan “kesempatan”. (Panda and Rath, 2018), (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011). Konsep IT Proactive Stance hampir sama dengan konsep IT ambidexterity – exploitation - exploration. (Lee et al., 2015), (Lee et al., 2007), (Mao et al., 2014).

Sebelum dan Pasca MPTI 2015 Pelindo 3 sudah menunjukkan aspek ini. Misalnya adanya inovasi Anjungan yang kemudian berevolusi menjadi IBS ⁽¹⁷⁴⁾ yang dilengkapi fitur host – to – host dengan bank ⁽²⁹⁴⁾, inisiatif komunikasi dengan bank untuk *hold* yang meminimalkan rekonsiliasi ⁽²²⁷⁾, MDM untuk

penyatuan data ⁽⁵⁶⁾, serta Gen-C dan Spiner. Sedangkan setelah MPTI, diadopsinya enterprise system SAP untuk menggantikan sistem yang lama. Selain itu diperbaharainya infrastruktur-infrastruktur. Dengan adanya perubahan setelah pasca MPTI seluruh kapasitas sistem terbantu, salah satunya adalah program Anjungan/IBS ⁽²⁹³⁾. Implementasi Spiner juga dilakukan di Pelindo 4 secara Cuma-Cuma. Hal ini dilakukan agar ketika di masa depan dibutuhkan konektivitas, proses tersebut akan lebih mudah dilakukan ⁽²¹⁶⁾.

Untuk mewujudkan hal-hal tersebut dibutuhkan IT Business Spanning Capability. Hal ini dapat terwujud salah satunya adalah dengan adanya jembatan antara IT dan Bisnis. Hal ini dilakukan dengan MPTI tahun 2015 ⁽⁴³⁾. Sejak saat itu investasi meningkat ⁽⁴⁷⁾ dan mulai digunakannya vendor untuk menangani hal-hal yang belum dikuasai oleh Pelindo 3, misalnya dalam pengembangan KAK ⁽⁴⁸⁾. Contoh kecil lain yang juga menggambarkan IT Business spanning adalah adanya kesempatan untuk memberikan paparan pada saat program inovasi berlangsung untuk memperkenalkan program Anjungan ke BOD ⁽³²²⁾. Bagian selanjutnya akan membahas bagaimana Pelindo 3 melakukan transisi dan mengembangkan fleksibilitas IT nya.

5.4.5.4. IT App Orchestration – IT Flexibility – Technology Agility

IT Application Orchestration Capability adalah kemampuan organisasi untuk memperbarui Portofolio Aplikasi. Ada tiga jenis yang menurut (Queiroz et al., 2018) perlu diperhatikan: Pengembangan secara Mandiri, Vendor dan Transisi. Peneliti tersebut menyarankan bahwa perlu investigasi lebih lanjut apakah IT Application Orchestration berhubungan dengan kemampuan untuk mencapai dan menjaga keselarasan antara IT dan strategi bisnis.

Dalam studi kasus hal ini dapat terlihat dari beberapa proses transisi yang telah dilakukan di Pelindo 3. Beberapa transisi yang pernah terjadi adalah dari Program SIUK dan SAP. Kemudian implementasi MDM. Selain itu implementasi Spiner dan Gen-C yang menggantikan SIUK. Yang kesemuanya berjalan dengan cukup baik. Bagian ini telah banyak dijelaskan pada sub bab 5.3.3. Sub bab ini adalah rangkuman dari sub bab 5.3.

Sebagai catatan awal, Pelindo 3 tidak memiliki dokumentasi evolusi dari pengembangan program ⁽¹⁹⁵⁾. Pengetahuan dari pengembangan program serta

arsitektur lebih mengandalkan para personilnya. Enterprise system yang pertama kali ada berbasis fox pro. Program tersebut kemudian digantikan oleh SIUK, program desktop berbasis oracle. Selanjutnya program SIUK digantikan oleh Spinner, Gen-C, SAP, Remote dan Vasa ^(189, 190, 190, 193) sedangkan untuk portal customer ditangani oleh Anjungan/IBS. Hal positif yang ada pada Pelindo 3 adalah adanya kemampuan transisi yang baik. Artinya, seluruh program operasional tetap berjalan ketika ada pergantian sistem ^(342, 337).

Seperti telah dijelaskan pada bagian 5.3.1. bahwa program Anjungan diawali dari bawah yang melibatkan dukungan lintas divisi ⁽²⁹⁶⁾. Program Anjungan sudah memiliki fitur host-to-host ⁽²⁹⁴⁾ dan dapat melayani pelanggan secara end-to-end ⁽²⁹⁹⁾. Setelah berjalan beberapa waktu terdapat kendala, yang mengharuskan Anjungan untuk di reengineering. Untuk mengembangkan program, Pelindo 3 memiliki kebijakan untuk melibatkan vendor ⁽¹²³⁾ untuk berbagai skala program ⁽¹²⁴⁾ dimana SVP memiliki hak untuk menunjuk vendor ^(130,135) dan telah terdapat mekanisme untuk menangani vendor ⁽²⁰²⁾. Alasan penggunaan vendor salah satunya adalah untuk mengimbangi permintaan program adhoc dari BOD ⁽⁹⁵⁾, dalam hal ini karena pertimbangan waktu dan sumber daya manusia ⁽⁹⁶⁾. Pengembangan Anjungan (*reengineering*) akhirnya diambil alih oleh vendor ⁽²⁶⁶⁾ namun akhirnya program mengalami kegagalan ^(324,125) karena masalah kapabilitas vendor ⁽¹⁷⁵⁾. Transfer knowledge untuk memahami proses bisnis di Pelindo 3 juga menjadi salah satu *concern* tingkat kesulitan pengembangan program di Pelindo 3. Bahkan untuk orang internal terjadi degradasi pengetahuan kepelabuhan untuk sistem yang telah didukung oleh IT ⁽¹⁹⁸⁾. Setelah ada kegagalan pengembangan, Anjungan diambil alih oleh internal ^(183,295), dan kemudian program dibagi menjadi dua sisi, internal – inco dan customer – IBS.

Setelah Anjungan berjalan, dikembangkan program Management Data Master untuk menyatukan data ⁽⁵⁶⁾. Pada saat MPTI dikembangkan fase transisi data tidak dibahas ⁽³⁴¹⁾ sehingga akhirnya Divisi IT Pelindo 3 yang melakukannya ⁽²³⁶⁾. Dalam transisi data dengan MDM ini terlihat beberapa aspek yang perlu dimiliki agar proses transisi dapat berjalan dengan baik, misalnya penguasaan atas regulasi ^(338,339).

Fase penting lain yang telah dilalui Pelindo 3 adalah penerapan SAP. Transisi dilakukan secara big bang/cut off dengan persiapan sekitar 6 bulan yang melibatkan orang-orang perwakilan unit bisnis terkait ^(74,75). Pada fase ini juga masih terdapat transisi dari sistem lama, misalnya pelaporan – edashboarding ke SAP ⁽⁸⁰⁾.

Pada saat SAP telah diimplementasikan, Anjungan/ IBS menjadi muara semua program, SAP, MDM, GenC, Vasa, dan Spiner ^(188, 163), karenanya program IBS sangat kompleks ⁽²⁹²⁾. Pada tahun 2016 ada arahan dari kementerian BUMN agar seluruh Pelindo menggunakan sistem yang sama ⁽²⁴⁴⁾. Setelah rapat bersama seluruh Pelindo diputuskan bahwa Anjungan/IBS dibuat menjadi 6 pilar dengan tiga fase dan Pelindo 3 menjadi leader untuk fase ketiga (nasional) ^(242, 243).

Sebagai tambahan (Queiroz et al., 2018) juga menyebutkan bahwa untuk organisasi yang memiliki strategi diferensiasi, perlu menginvestasikan kemampuan IT Application Orchestration Capability untuk meningkatkan market responsiveness. Dalam konteks studi kasus, Pelindo 3 belum terlalu nampak memiliki strategi diferensiasi, dalam hal ini yang didukung oleh IT. Kecuali *home terminal system*. Namun demikian dalam perjalanan waktu dari 2012 – 2017 menunjukkan ada beberapa perubahan fundamental yang perlu dilakukan. Dengan demikian kemampuan untuk meng-orkestrasi aplikasi sepertinya perlu dimiliki oleh semua jenis organisasi.

IT Flexibility terdiri dari dua aspek yaitu Scalability dan Adaptability. Scalability dijelaskan sebagai sebuah keadaan dimana IT capability dapat di ekspansi. Organisasi dapat menambah, atau mengurangi kapasitas hardware dengan mudah. Sedangkan Adaptability bermakna bahwa infrastruktur IT dapat mendukung berbagai kebutuhan IT. Unsur adaptability terdiri dari tiga elemen yaitu: Hardware Compatibility, Software Modularity dan Network Connectivity.

Studi kasus di Pelindo 3 menunjukkan ada kasus dimana pilihan yang diambil menunjukkan aspek *scalability* dan sebaliknya. Pilihan untuk scalability ditunjukkan dengan dipilihnya *seat management* sebagai cara untuk menyediakan perangkat *computing* personal. Sedangkan untuk infrastruktur enterprise Pelindo 3 memilih untuk menggunakan infrastruktur sendiri. Hal ini karena pertimbangan keamanan data.

Untuk aspek *adaptability* Pelindo 3 sedang merampingkan pilihan bahasa pemrograman dan databasenya. Termasuk juga diantaranya pengelolaan server yang lebih tersentral. Hal ini agar tingkat fleksibilitasnya makin tinggi.

Technology Agility didefinisikan (Dunlop-Hinkler et al., 2011) sebagai kemampuan untuk bereaksi secara cepat terhadap inovasi teknologi. Dari ruang lingkup yang terbatas – pada studi kasus Pelindo 3. Technology Agility yang dimiliki Pelindo 3 cukup berimbang. Terutama untuk aspek infrastruktur *core*. Sampai dengan saat ini teknologi *mobile* juga telah diimplementasikan di Pelindo. Namun belum terlihat adanya program *research and development* pada divisi IT di Pelindo 3.

5.4.5.5. Human Resource

SDM Pelindo 3 telah mendapatkan pelatihan di awal, dan material IT adalah salah satu materi yang paling lengkap ⁽⁷⁾. Personil divisi IT memiliki kemampuan yang baik dan dapat mempertahankan knowledge kepelabuhanan ⁽¹⁹⁸⁾ namun dari sisi jumlah masih dirasa kurang walaupun telah ada penambahan setelah MPTI 2015 ^(24,29). Kurangnya personil IT kemudian diimbangi dengan digunakannya vendor ⁽¹²²⁾. Namun biasanya terdapat masalah pada transfer knowledge ^(136,137). Terdapat satu catatan bahwa sudah terdapat job desc ⁽¹⁴¹⁾ namun belum terdapat analisa beban kerja sehingga agak sulit untuk menjustifikasi kinerja dari sdm ⁽¹³⁸⁾. Untuk meningkatkan dan mempertahankan kemampuan SDM IT, pilihan bahasa pemrograman dirampingkan untuk menggunakan .Net. Hal ini agar SDM IT dapat lebih fokus pada masalah bisnis dibanding dengan masalah teknologi ⁽⁹¹⁾. Yang pada akhirnya hal ini mendorong meningkatnya Business Function Capability, Technology Expertise dan Business Knowledge dari SDM. Untuk mendapatkan SDM yang berkualitas Pelindo 3 menerapkan skema hybrid dalam pengembangan program ⁽³³⁵⁾. Tim terdiri dari outsourcing dan dan internal. Jika terdapat individu dari outsourcing yang berkualitas, maka individu tersebut akan berpeluang untuk dapat menjadi SDM pada divisi IT ⁽²⁸⁶⁾. Pola ini dilakukan karena adanya gap antara industry dan institusi pendidikan, bahkan program sertifikasi juga tidak dapat menjamin kualitas dari SDM ^(287,288). Hal ini misalnya dilakukan pada saat pengembangan

Anjungan. Pada masa awal tim pengembang berasal dari Pelindo 3. Ketika ada percepatan, vendor dilibatkan dimana thinkernya berasal dari Pelindo 3 ⁽³³⁶⁾.

(Zhou et al., 2018b) berpendapat bahwa IT Competence Business People dan Business Competence IT Personel dapat diinterpretasikan sebagai *ambidextrous resources*, yang dapat meningkatkan operational level IS Alignment yaitu fase implementasi dari strategi yang telah dibuat.

Dalam konteks MPTI di Pelindo 3 tampak bahwa IT Competence business people mendorong terciptanya dan terlaksananya MPTI yang baik ⁽³⁹⁾. Hal ini tampak pada tahun 2014 pada saat CFO yang baru menjabat ⁽³⁷⁾ yang paham akan IT dan berdampak pada perubahan besar pada bidang IT ⁽⁴⁸⁾. Namun ada beberapa catatan mengenai IT competence Business people. Terdapat program adhoc dari BOD yang dirasa terlalu cepat dan memberikan beban pada divisi IT ⁽⁹⁵⁾. Pada beberapa kesempatan terdapat perbedaan pendapat mengenai durasi waktu pengerjaan/ jadwal dan knowledge dari sebuah program ^(277, 314, 350). Karenanya dibutuhkan jembatan antara IT dan bisnis. Contoh lain adanya perbedaan pemahaman antara IT dan Bisnis untuk program IBS ⁽³²⁶⁾. FGD bisa menjadi solusi untuk masalah ini ⁽³²⁷⁾. Gap ini dapat terjadi karena IT secara tidak langsung dipaksa untuk dapat memahami bisnis (dengan pengembangan program), namun tidak sebaliknya ⁽³²⁷⁾.

Pada sisi lain, Business competence IT people, secara natural personil di divisi IT diciptakan untuk memiliki sifat all around dengan metoda *hybrid* (tim pengembang dengan kombinasi antara *outsource vendor* dan internal in-house). Melalui hal ini para personil IT memiliki pengetahuan akan bisnis yang sangat baik. Beberapa hal yang menunjukkan kemampuan bisnis orang IT (terutama proses bisnis) adalah pada pengembangan Spiner, GenC ⁽²⁸⁰⁾, IBS ⁽¹⁷⁴⁾, dan pengetahuan mengenai pajak ⁽³¹⁸⁾. Selain itu salah satu yang dapat menjadi jembatan antara IT dan Bisnis adalah MPTI ⁽²⁵⁴⁾.

(Sukanya Panda, 2016) berpendapat bahwa adalah sebuah keharusan bagi sumber daya manusia untuk memiliki Business Functional Expertise dengan baik. Hal tersebut dibutuhkan untuk dapat merekayasa ulang proses bisnis internal dengan mengadopsi perangkat IT yang baru. Interpersonal Management adalah kebiasaan – aptitude yang mengimplikasikan kemampuan planning, organizing

dan leading. Yang terakhir, IT Management Expertise adalah keahlian yang berkenaan dengan kemampuan untuk mengimplementasikan IT secara efektif.

Business functional expertise telah dijelaskan pada paragraf sebelumnya, dihasilkan dari kemampuan untuk dapat *all around*. Untuk mencapai hal tersebut, tim pengembang tidak terpaku pada satu proses bisnis. Penguasaan teknologi dibuat untuk menjadi lebih spesifik, yakni dalam hal pemilihan bahasa pemrograman dibatasi pada satu jenis saja.

Inerpersonal management, karena keterbatasan waktu baru dapat terlihat dari SVP ICT yang menangani masalah-masalah internal yang muncul dengan turun kebawah. Perlu kajian lebih lanjut untuk mengetahui aspek ini terhadap kelincahan organisasi. Terdapat beberapa hal yang dapat dicatat. Pada saat pengembangan Anjungan, komunikasi lintas divisi sangat menentukan. Terutama dalam hal transfer knowledge proses bisnis dari bagian keuangan ⁽²⁹⁷⁾. Atau pada saat adanya complain secara langsung dari user Spiner kepada SVP ⁽²²⁶⁾. Dan yang terakhir, karena Sispro jarang dibuat diawal, maka pada saat implementasi SVP perlu turun langsung ke bagian-bagian tertentu untuk mengatasi masalah yang ada ^(215, 224).

Technology management expertise didapat melalui pengalaman nyata dilapangan disamping dari adanya anggaran untuk mengikuti pelatihan dan sertifikasi internasional ⁽¹²⁸⁾. Pelindo 3 membebaskan sumber daya manusia untuk dapat menerapkan inovasi atas masalah-masalah yang ada. Dalam beberapa kasus, tim pengembang terdiri dari 2 atau bahkan 1 orang saja. Dalam konteks perkembangan teknologi, tidak ada sebuah kegiatan atau tim khusus yang bertugas untuk melakukan update pengetahuan dalam bidang tersebut ⁽³⁶⁵⁾. Dan justru sebaliknya, untuk bahasa pemrograman diputuskan untuk hanya menggunakan .Net. SDM lebih ditujukan untuk dapat menguasai banyak proses bisnis (*all around*). Kemampuan internal divisi IT dapat terlihat dari program pengembangan Gen-C, Spiner, dan Anjungan (pada tahap awal).

5.4.6. Faktor Lingkungan

Dari hasil interview terdapat beberapa hal berkenaan dengan lingkungan bisnis Pelindo 3. Pelindo memiliki pesaing bisnis dan telah terdapat aturan yang memperbolehkan hal itu. ^(10, 16, 17). Namun sejauh ini Pelindo 3 masih leading,

karena adanya *entry barrier* bagi pesaing untuk masuk ke bisnis Pelindo 3. Diantaranya karena modal ⁽⁹⁾ dan lokasi ⁽²⁰⁾. Dan terdapat juga pesaing yang tidak terhindarkan untuk ada misalnya Pertamina yang memiliki pelabuhan sendiri 18.

Berkenaan dengan demand pelanggan, sejauh ini tidak terlihat ada gejala yang berarti. Dan dapat dikatakan lingkungan bisnis Pelindo 3 tidak bersifat dinamis ⁽³⁶⁰⁾. Sehingga dengan demikian competitive advantage tidak terlalu dibutuhkan bagi Pelindo 3 ⁽¹⁰⁸⁾.

5.4.7. Digital Platform – Digital Options

Dapat terbaca bahwa Pelindo 3 memiliki digital platform yang baik. Yang didukung oleh infrastruktur yang berkualitas. Pada bagian ini akan disampaikan beberapa catatan mengenai digital platform pada Pelindo 3. Terutama dalam hal pemanfaatan luaran dari teknologi informasi.

Mengenai SAP ada beberapa modul yang kemungkinan masih kurang optimal (perlu telaah lebih jauh), namun prosedur yang digunakan sudah lebih baik dibandingkan sistem sebelumnya (SIUK) ^(73,76). Salah satu catatan dari PwC (PWC, 2018) adalah sebagai berikut: “Berbagai macam variasi kebutuhan bisnis terhadap dashboard masih belum secara akurat ditangkap dan diakomodir untuk pembuat keputusan (misalnya data transaksi dan monitoring kinerja juga diharapkan)”. Masih dalam konteks SAP, proses bisnis di Pelindo 3, terutama untuk masalah keuangan tidak banyak berubah ⁽⁷⁷⁾, dalam hal ini SAP tidak mengganggu tercapainya kelincahan. Perubahan yang banyak terjadi lebih di sisi operasional ⁽⁷⁸⁾, misalnya masalah tariff ⁽¹⁰⁴⁾.

Untuk pemanfaatan laporan yang dihasilkan oleh IT, terdapat pemanfaatan laporan untuk analisa (di Cabang Gresik) ⁽⁷⁹⁾. Namun dari hasil interview juga ada beberapa hal yang menandakan bahwa laporan belum secara optimal digunakan. Dimana ada beberapa yang masih menggunakan excel ^(157, 206, 230). Catatan lain mengenai digital platform. Diperlukan adanya visi pengembangan ke depan karena digital platform yang ada di Pelindo 3 memungkinkan terwujudnya sebuah market place/ DBE ^(346, 347, 348, 359).

5.5. Kesimpulan – Dukungan IT Terhadap Kelincahan Organisasi

Dari paparan pada bagian 5.3. dan 5.4, ada beberapa kesimpulan dan catatan tambahan. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa konsep agility dapat lebih optimal pada lingkungan yang tidak pasti. Kondisi Pelindo 3 sejauh yang didapat dari hasil interview dan berdasarkan dokumen-dokumen menunjukkan bahwa lingkungan bisnis dari Pelindo 3 tidak menunjukkan lingkungan yang senantiasa berubah. Termasuk dengan Pesaing. Pelindo 3 memiliki pesaing-pesaing, misalnya perusahaan PBM, namun sejauh ini modal awal yang dimiliki menjadi salah satu *entry barrier* ⁽⁹⁾ misalnya wilayah yang lebih strategis yang dimiliki oleh Pelindo ⁽²⁰⁾. Walaupun aturan-aturan sudah mendukung adanya pesaing dari Pelindo ^(10,16,17). Hal ini sejalan dengan identifikasi Pelindo 3, yang dituangkan dalam laporan tahunan 2015 bahwa ancaman pesaing masuk dalam kategori *low middle*.

Demikian juga halnya dengan demand pelanggan, dapat dikatakan bahwa hal tersebut tidak terlalu *diverse* ⁽²¹⁾. Dan karenanya tidak terlalu dibutuhkan *competitive advantage* ⁽¹⁰⁸⁾. Tidak dinamisnya lingkungan bisnis dari Pelindo juga disiratkan oleh SVP ICT ⁽³⁶⁰⁾.

Hal-hal tersebut seperti halnya membuat fokus utama Pelindo lebih pada peningkatan aspek operasional perusahaan. Seperti disebutkan ⁽¹¹⁷⁾

“sebenarnya strategic alignmentnya juga lebih cenderung...IT sebagai pendukung ...mencapai tujuannya itu yang sebenarnya kesitu, kalau seandainya strategic alignmentnya ke pengembangan pasar, pengembangan bisnis, kayaknya sih belum bisa aku katakan seperti itu karena sejauh ini hanya apa yang udah ada di pelindo trus nanti kita permintaannya apa, kita kembangkan itu”

Dan catatan dari PwC terhadap Pelindo 3:

Subdit TIK (“TIK”) saat ini dipandang sebagai business support atau service provider, yang bertindak sebagai penyedia jasa untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Di masa mendatang, perlu adanya perubahan dalam cara pandang manajemen bisnis, di mana TIK bertindak sebagai business

partner, yang memiliki kedudukan dalam setiap pengambilan keputusan strategis perusahaan dan join developer dalam perencanaan operasional bisnis.

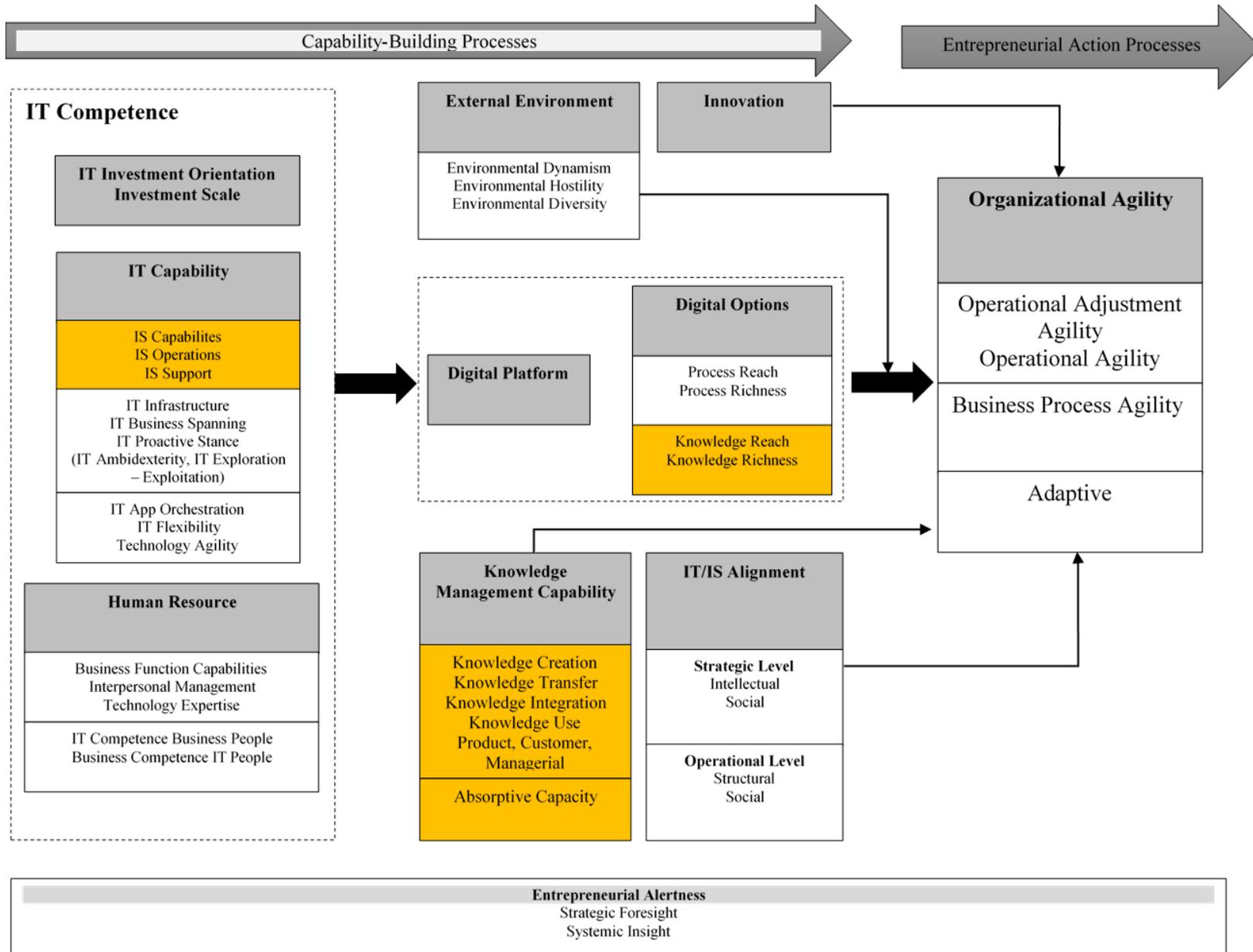
Dari paparan bab V ini dapat dilihat bahwa Pelindo 3 telah memiliki kompetensi IT yang kuat. Pelindo 3 juga telah memiliki pengalaman dalam mencetuskan/ memunculkan inovasi dari bawah. Terlepas dari adanya keadaan bahwa lingkungan bisnis Pelindo 3 tidak terlalu dinamis, Pelindo 3 menunjukkan bahwa organisasi tersebut tetap memiliki peluang untuk dapat menunjukkan sikap *agile*. Sikap *agile* yang pertama adalah dalam bentuk *operational* dan *business process*. Yang kedua, adanya peluang untuk *agile* dari aspek *market capitalizing*, seperti ditunjukkan dari program Home Terminal System dan anak, serta cucu perusahaan. Dan semua hal ini akan lebih maksimal jika terdapat terdapat kesepahaman yang lebih erat antara bisnis dan IT.

Gambar 5.17 adalah hasil validasi model studi kasus. Sebagai catatan, beberapa bagian yang diblok dengan menggunakan warna kuning adalah area yang belum terungkap atau ada beberapa catatan yang masih perlu pendalaman dalam penelitian ini. Misalnya dampak dalam jangka panjang dari feasibility study yang belum ada, atau dokumentasi yang belum lengkap pada saat pengembangan program.

Untuk konsep kelincahan organisasi, pada penelitian ini belum terungkap aspek-aspek kelincahan yang bersifat global (*sense, responding, entrepreneurial*). Pelindo 3 terlihat kuat pada aspek-aspek pengelolaan internal dan perubahan-perubahan proses bisnis internal. Sehingga kelincahan organisasi yang tampak adalah pada aspek-aspek tersebut.

Mengenai knowledge management, penelitian ini belum dapat mengungkap secara luas aspek tersebut. Terutama dalam hal arus knowledge antar bagian. Terdapat beberapa hal yang ditemukan pada bagian knowledge management yang dapat dilihat pada bagian 5.4.3 pada halaman 119. Begitu pula halnya dengan knowledge reach dan richness. Pelindo 3 telah memiliki digital options yang kuat namun sepertinya masih dalam tahap transisi untuk mengoptimalkannya. Berkenaan dengan IS capability, terdapat beberapa catatan terutama mengenai masalah planning, feasibility study, sispro dan quality

assurance. Namun perlu dicatat bahwa Pelindo 3 dapat mendeliver aplikasi dalam waktu yang cepat.



Gambar. 5-17. Model Hasil Validasi

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model dukungan teknologi informasi terhadap kelincahan organisasi. Model dasar yang digunakan dikembangkan dari penelitian (Sambamurthy et al., 2003). Untuk melengkapi model dasar tersebut penelitian dengan pendekatan *conceptual research* dilakukan. Dari hasil *conceptual research* ditemukan beberapa aspek yang kemudian ditambahkan pada model dasar: 1) penambahan atribut dari IT Competence; 2) Penambahan dimensi-dimensi: inovasi, knowledge management, IT alignment dan faktor lingkungan. 3) memperkaya dimensi kelincahan organisasi.

Model yang telah dibuat kemudian digunakan sebagai *theoretical lens* untuk melihat faktor-faktor teknologi informasi yang mendukung kelincahan organisasi pada studi kasus.

Setelah model konseptual terbentuk dan tempat studi kasus ditentukan. Penelitian dengan pendekatan kualitatif, case study, dilakukan. Penelitian dilakukan dengan melakukan interview dan telaah atas dokumen internal dan eksternal. Dokumen internal yang ditelaah terutama adalah: RJPP (Rencana Jangka Panjang Perusahaan) review 2015, Laporan SLA, hasil MPTI 2015 dan hasil MPTI 2018. Sedangkan dokumen eksternal yang ditelaah adalah laporan tahunan 2017, 2016 dan 2015. Proses interview dilakukan terhadap dua nara sumber dari Pelindo 3 yaitu SVP ICT dan Staff IT Governance. Kedua nara sumber dipilih karena memiliki pengalaman yang cukup lama dan terlibat dalam berbagai pengembangan program di Pelindo 3.

Teknik validasi dan reliabilitas dilakukan dengan triangulasi sumber, triangulasi teori dan *rich and thick description*. Dimana untuk tema dari hasil coding digunakan pendekatan a priori, karena model telah terbentuk sebelumnya dan digunakan sebagai *theoretical lens*. Karena keterbatasan waktu pendekatan

saturasi data tidak dapat dilakukan. Karenanya sangat dimungkinkan adanya tema lain yang terdapat pada obyek penelitian.

Dalam studi kasus yang diangkat, hampir seluruh konsep yang ada dalam model terlihat pada studi kasus. Kecuali konsep knowledge, IS Capability dan Knowledge Reach dan Knowledge Reachness. Jenis kelincuhan yang teridentifikasi adalah Operational Agility, Operational Adjustment Agility, Business Process Agility dan Adaptive. Dengan demikian tidak tertutup kemungkinan ada bentuk model yang berbeda untuk mewujudkan jenis kelincuhan yang berbeda dari yang sudah teridentifikasi.

Dari studi kasus strategic foresight dan systemic insight tampaknya perlu dimiliki terlebih dahulu oleh sebuah organisasi. Arah yang ingin dituju dan kemampuan untuk mengkonseptualisasikan kapabilitas dan sumber daya yang dimiliki. Sedangkan pemicunya bisa dari banyak sisi, termasuk misalnya dalam kasus Pelindo 3 adalah inovasi dari bawah.

Yang kedua, dari studi kasus Pelindo 3. IS/IT Alignment membawa dampak cukup besar terhadap organisasi. Peranan BOD yang paham akan IT yang pada akhirnya menuntun kepada dimilikinya MPTI yang berkualitas merupakan penentu perkembangan IT di Pelindo 3. MPTI tersebut akhirnya dapat menciptakan kesepahaman antara IT dan Bisnis. Beberapa ciri MPTI yang dimiliki oleh Pelindo 3: 1) komprehensif; 2) memiliki aspek prediktif; 3) dibuat untuk jangka waktu pendek. Kesepahaman antara IT dan Bisnis mendorong terciptanya IT Competence yang *align* dengan kebutuhan bisnis. Pada jenis organisasi yang berada pada lingkungan yang sangat dinamis, peran MPTI perlu untuk dikaji secara lebih seksama. Terdapat potensi bahwa untuk jenis lingkungan yang dinamis perlu memiliki karakteristik yang spesifik. Salah satu hal yang juga perlu dicatat dari studi kasus di Pelindo 3 adalah adanya peran penting pihak ke 3, konsultan, dalam memberikan perspektif, dan menjadi jembatan antara IT dan Bisnis.

Dari studi kasus di Pelindo 3, terdapat sesuatu yang bersifat unik. Dalam hal ini budaya Pelindo 3 untuk membentuk individu yang “all around” dapat

beradaptasi pada banyak proses bisnis. Manfaatnya secara tidak langsung adalah knowledge perusahaan akan terjaga dengan baik pada orang-orang IT, yang mana IT berperan sebagai ruh perusahaan. Budaya ini kemudian ditunjang oleh beberapa langkah, misalnya pemilihan platform pengembangan yang homogen. Dengan kata lain membatasi eksplorasi teknologi pengembangan. Pada organisasi lain, pilihan ini belum tentu tepat. Perlu dicari karakteristik yang tepat mengenai pendekatan terhadap sumber daya manusia IT. Khusus kaitannya dengan kelincuhan yang memiliki konotasi kuat terhadap kecepatan dan skalabilitas, jenis-jenis kapabilitas seperti IT Application Orchestration tampaknya wajib dimiliki oleh organisasi.

Seluruh komponen-komponen tadi bermuara pada digital platform/digital options yang memunculkan potensi untuk agile. Pada kasus Pelindo 3, aspek process reach dan richness telah dimiliki dan memiliki potensi besar untuk mencapai knowledge reach dan richness karena dukungan infrastruktur yang luas. Yang terakhir, organisasi perlu mencermati jenis lingkungan bisnis. Dimana jenis lingkungan bisnis tersebut sangat berpengaruh terhadap kelincuhan organisasi.

6.2. Saran

Penelitian ini merupakan langkah awal untuk mengidentifikasi model kelincuhan organisasi. Penelitian ini juga masih terbatas pada satu jenis perusahaan yang bisang usahanya sangat spesifik. Masih sangat terbuka lebar penelitian yang mengkombinasikan konsep-konsep yang ada pada jenis organisasi yang beragam.

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

DAFTAR PUSTAKA

- (Persero), P.P.I.I., 2018. REVIEW dan Penyelarasan Master Plan Teknologi Informasi - Laporan Akhir - Buku I.
- (Persero), P.P.I.I., 2017. Master Plan Teknologi Informasi 2015 - 2017 PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) - Sosialisasi.
- (Persero), P.P.I.I., 2015. Master Plan Teknologi Informasi 2015 - 2017 PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) - 01 Konteks Bisnis.
- Aburub, F., 2015. Impact of ERP systems usage on organizational agility: An empirical investigation in the banking sector. *Inf. Technol. People* 28, 570–588. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2014-0124>
- Adams, R., Martin, S., Boom, K., 2018. University culture and sustainability: Designing and implementing an enabling framework. *J. Clean. Prod.* 171, 434–445. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.032>
- Audit, I.S., Association, C., Isaca, 2016. CGEIT Review Manual 7th Edition. Information Systems Audit and Control Association.
- Bazigos, M., Smet, A. De, Gagnon, C., 2015. Why agility pays. *McKinsey Q.* 1–8.
- Beck, K. et al, 2001. Manifesto for Agile Software Development [WWW Document]. URL <http://agilemanifesto.org/> (accessed 11.11.18).
- Bharadwaj, A., 2000. A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Q.* (24: 1).
- Bi, R., Davidson, R., Kam, B., Smyrnios, K., 2013. Developing Organizational Agility through IT and Supply Chain Capability. *J. Glob. Inf. Manag.* 21, 38–55. <https://doi.org/10.4018/jgim.2013100103>
- Cai, Z., Liu, H., Huang, Q., Liang, L., 2017. Developing organizational agility in product innovation: The roles of IT capability, KM capability, and innovative climate. *R D Manag.* 1–18. <https://doi.org/10.1111/radm.12305>
- Cassell, C., Symon, G., 2004. Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research. *Athenaeum Stud. Period. Di Lett. E Stor. Dell Antich.* 388. <https://doi.org/Book>

- Chakravarty, A., Grewal, R., Sambamurthy, V., 2013. Information technology competencies, organizational agility and firm performance: enabling and facilitating roles. *Inf. Syst. Res.* 24, 976–997.
<https://doi.org/10.1287/isre.2013.0500>
- Chen, X., Siau, K., 2012. Effect of Business Intelligence and IT Infrastructure Flexibility on Organizational Agility. *Int. Conf. Inf. Syst. ICIS 2012* 14–15.
- Chen, Y., Wang, Y., Nevo, S., Jin, J., Wang, L., Chow, W.S., 2014. IT capability and organizational performance: The roles of business process agility and environmental factors. *Eur. J. Inf. Syst.* 23, 326–342.
<https://doi.org/10.1057/ejis.2013.4>
- Chofreh, A.G., Goni, F.A., Klemeš, J.J., 2018. Sustainable enterprise resource planning systems implementation: A framework development. *J. Clean. Prod.* 198, 1345–1354. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.096>
- Couto, E.S., Lopes, M.F.C., Sousa, R.D., 2015. Can IS/IT Governance Contribute for Business Agility? *Procedia Comput. Sci.* 64, 1099–1106.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.565>
- Cresswell, J.W., 2014. *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches - 4th ed.*, SAGE.
- Creswell, J.W., 2007. *Choosing among five approaches, Qualitative inquiry and research design.*
- David Gunsberg, Bruce Callow, Brett Ryan, Jolyon Suthers, Penny Anne Baker, J.R., 2018. Applying an organisational agility maturity model. *Manag. Decis.* 48, 1568–1595. <https://doi.org/>
- Denning, Steve, 2018a. Why Agile Is Eating The World. *Forbes Mag.* 4–9.
<https://doi.org/10.1002/mnfr.201200801>
- Denning, Steve., 2018. *HBR Embraces Agile At Scale : Rethinking How We Live And Work* 1–14.
- Denning, Steve, 2018b. *A Big European Win For Agile : Spotify ' s Wall Street Debut Succeeds* 2–5.
- Denning, S., 2016. *Explaining Agile.* *Forbes* 1–12.
- Denning, S., 2015. *Surprise: Microsoft Is Agile.* *Forbes.com* accessed: 20.11.2018.

- Dunlop-Hinkler, D., Parente, R., Marion, T.J., Friar, J.H., 2011. The role of technology agility on business processes and organizational agilities. Proc. 1st Int. Technol. Manag. Conf. ITMC 2011 77–85.
<https://doi.org/10.1109/ITMC.2011.5995930>
- Ferrier, W.J., 2010. Navigating the Competitive Landscape : the Drivers Aggressiveness and Consequences of Competitive. Management 44, 858–877. <https://doi.org/10.2307/3069419>
- GhalichKhani, R.D., Hakkak, M., 2016. A Model for Measuring the Direct and Indirect Impact of Business Intelligence on Organizational Agility with Partial Mediator role of Empowerment (Case Study: Tehran Construction Engineering Organization (TCEO) and ETKA Organization Industries.co). Procedia - Soc. Behav. Sci. 230, 413–421.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.052>
- Gholamzadeh Chofreh, A., Goni, F.A., Ismail, S., Mohamed Shaharoun, A., Klemeš, J.J., Zeinalnezhad, M., 2016. A master plan for the implementation of sustainable enterprise resource planning systems (part I): concept and methodology. J. Clean. Prod. 136, 176–182.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.140>
- Heckler, J., Powell, A., 2016. IT and Organizational Agility: A Review of Major Findings. Proc. Elev. Midwest Assoc. Inf. Syst. Conf. Milwaukee, Wisconsin.
<https://www.consultancy.uk>, n.d. 10 largest management consulting firms of the globe [WWW Document]. URL <https://www.consultancy.uk/news/2149/10-largest-management-consulting-firms-of-the-globe> (accessed 7.12.19).
- III, D.U.P.P.I., 2019. KERJASAMA PELINDO III DENGAN PERUSAHAAN PELAYARAN DALAM MEMPERKUAT KONEKTIVITAS DAN MENYEDERHANAKAN SISTEM PEMBAYARAN (SINGLE BILLING).
- III, P.P.I., 2017. Laporan Tahunan 2017 Annual Report.
- Isaca, 2013. A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT.
- ISACA, 2015. Benchmarking and Business Value Assessment of COBIT 5 86.
- jawapos, 2018. Home Terminal, Layanan Bongkar Muat Digital Pertama di Dunia

- [WWW Document]. URL
<https://www.jawapos.com/ekonomi/30/05/2018/home-terminal-layanan-bongkar-muat-digital-pertama-di-dunia> (accessed 1.16.19).
- Jayawickrama, U., Liu, S., Hudson Smith, M., 2016. Empirical evidence of an integrative knowledge competence framework for ERP systems implementation in UK industries. *Comput. Ind.* 82, 205–223.
<https://doi.org/10.1016/j.compind.2016.07.005>
- Krotov, V., Junglas, I., 2006. Mobile technology as an enabler of organizational agility. *Int. Conf. Mob. Business, ICMB 2006*.
<https://doi.org/10.1109/ICMB.2006.36>
- Lee, D., Sambamurthy, V., Lim, K.H., Wei, K.-K., 2007. IT-Enabled organizational agility and firms' sustainable competitive advantage. *Icis* 1–19.
- Lee, O.D., Sambamurthy, V., Lim, K.H., Wei, K.K., Lee, O.D., 2015. How Does IT Ambidexterity Impact Organizational Agility? *Inf. Syst. Res. Publ.*
<https://doi.org/10.1287/isre.2015.0577>
- Lee, S., Koh, S., Yen, D., Tang, H.L., 2002. Perception gaps between IS academics and IS practitioners: An exploratory study. *Inf. Manag.* 40, 51–61.
[https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00132-X](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00132-X)
- Leonhardt, D., Mandrella, M., Sieben, P.D.G., 2016. Diving into the Relationship of Information Technology and Organizational Agility : A. *ICIS - Int. Conf. Inf. Syst.* 1–19.
- Liang, H., Wang, N., Xue, Y., Ge, S., 2017. Unraveling the alignment paradox: How does business-IT alignment shape organizational agility? *Inf. Syst. Res.* 28, 863–879. <https://doi.org/10.1287/isre.2017.0711>
- Liu, H., 2014. Knowledge Management Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation Knowledge Management Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation.
- Lowry, P.B., Wilson, D., 2016. Creating agile organizations through IT: The influence of internal IT service perceptions on IT service quality and IT agility. *J. Strateg. Inf. Syst.* 25, 211–226.
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2016.05.002>

- Lu, K. (Ram) Ramamurthy, 2011. Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination. *MIS Q.* 35, 931. <https://doi.org/10.2307/41409967>
- Lu, Y., 2011. Understanding The Link Between Information Technology Capability And Organizational Agility: An Empirical Examination 35, 931–954.
- Luftman, J., Derksen, B., 2016. Key European IT Management Trends for 2016. *Cionet* 1–50.
- Luftman, J., Derksen, B., 2015. Key European IT Management Trends for 2015. *Cionet* 1–50.
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., 2015. How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity. *Inf. Dev.* 31, 358–382. <https://doi.org/10.1177/0266666913518059>
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., Zhang, Y., 2017. Information Technology Competency and Organizational Agility : Roles of Absorptive Capacity and Information. *Proc. 25th Eur. Conf. Inf. Syst.* 2017, 1584–1599.
- Mao, Y., Quan, J., Zhang, W., 2014. IT Enabled Organizational Agility and Firm Performance: Evidence from Chinese Firms. *Acad. Manag. Proc.* 2014, 11280–11280. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2014.11280abstract>
- March, J.G., 1991. Exploracion Y Explotacion En Aprendizaje Organizacional. *Organ. Sci.* <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Marhraoui, M.A., El Manouar, A., 2017. IT Innovation and Firm’s Sustainable Performance: The Mediating Role of Organizational Agility. *Proc. 9th Int. Conf. Inf. Manag. Eng.* 150–156. <https://doi.org/10.1145/3149572.3149578>
- Marhraoui, M.A., Manouar, A. El, 2017. IT-enabled organizational agility – proposition of a new framework. *J. Theor. Appl. Inf. Technol.* 95, 5431–5442.
- Martin, R., Simon, L., Daichi, U., 2016. The Biology of Corporate Survival. *Harv. Bus. Rev.*
- Meredith, J., 1993. Theory Building through Conceptual Methods. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 13, 3–11. <https://doi.org/10.1108/01443579310028120>

- Mikalef, P., Pateli, A., 2017. Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *J. Bus. Res.* 70, 1–16.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.09.004>
- Moreira, M., 2017. The agile enterprise: Building and running agile organizations, Challenges. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2391-8>
- Morse, J.M., 1991. Subjects, Respondents, Informants, and Participants? *Qual. Health Res.* 403–406. <https://doi.org/10.1177/104973239100100401>
- Morse, J.M.L., 2013. *Read Me First for a User’s Guide to Qualitative Research Third Edition.*
- Oliveira, S.B. de, Balloni, A.J., Oliveira, F.N.B. de, Toda, F.A., 2012. Information and Service-Oriented Architecture & Web Services: Enabling Integration and Organizational Agility. *Procedia Technol.* 5, 141–151.
<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.016>
- Panda, S., Rath, S.K., 2018. Information technology capability, knowledge management capability, and organizational agility: The role of environmental factors. *J. Manag. Organ.* 1–27. <https://doi.org/10.1017/jmo.2018.9>
- Panda, S., Rath, S.K., 2017. Modelling the Relationship Between Information Technology Infrastructure and Organizational Agility: A Study in the Context of India. *Glob. Bus. Rev.* 097215091771354.
<https://doi.org/10.1177/0972150917713545>
- Payne, G., Payne, J., 2004. *Key Concepts in Social Research.* SAGE.
- Pelindo III, 2018. Pelindo 1 dan Pos Indonesia Benchmarking Sistem IT Pelindo III [WWW Document]. URL <https://www.pelindo.co.id/media/berita-terkini/q/pelindo-1-dan-pos-indonesia-benchmarking-sistem-it-pelindo-iii> (accessed 1.16.19).
- Pelindo III, 2017. *Buku RJPP Review 2015 - 2019.* ef 1–9.
<https://doi.org/.1037//0033-2909.I26.1.78>
- Pelindo III, 2016a. Press Release Sambut Tahun 2017, Pelindo III Luncurkan Aplikasi Tingkatkan Layanan [WWW Document]. URL <https://www.pelindo.co.id/media/berita-pers/q/press-release-sambut-tahun-2017-pelindo-iii-luncurkan-aplikasi-tingkatkan-layanan> (accessed 1.16.19).

- Pelindo III, 2016b. Press Release: Transformasi Teknologi untuk Menuju Pelabuhan Berstandar Global [WWW Document]. URL <https://www.pelindo.co.id/media/berita-pers/q/press-release-transformasi-teknologi-untuk-menuju-pelabuhan-berstandar-global> (accessed 1.16.19).
- Pelindo III, 2016c. Press Release: Pelindo III Sosialisasikan Transformasi Digital di Kalimantan [WWW Document]. URL <https://www.pelindo.co.id/media/berita-pers/q/press-release-pelindo-iii-sosialisasikan-transformasi-digital-di-kalimantan> (accessed 1.16.19).
- Pelindo III, 2015. Press Release : Pertama, Sistem Scanning Barcode PAS Penumpang di Pelindo III [WWW Document]. URL <https://www.pelindo.co.id/media/berita-pers/q/press-release-pertama-sistem-scanning-barcode-pas-penumpang-di-pelindo-iii> (accessed 1.16.19).
- Pelindo III, n.d. Pelindo III - Tentang Pelindo [WWW Document]. URL <https://www.pelindo.co.id/profil-perusahaan/tentang-kami/sekilas-pelindo-iii> (accessed 1.16.19).
- Pfeffer, J., n.d. The Knowing-doing Gap : How Smart Companies Turn Knowledge Into Action.
- PT Pelabuhan Indonesia III (Persero), 2018. Review dan Penyelarasan Master Plan Teknologi Informasi - Laporan Antara Kedua 1–52.
- PWC, 2018. Review dan Penyelarasan Master Plan Teknologi Informasi Laporan - Antara Pertama.
- Queiroz, M., Tallon, P.P., Sharma, R., Coltman, T., 2018. The role of IT application orchestration capability in improving agility and performance. *J. Strateg. Inf. Syst.* 27, 4–21. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.10.002>
- Rabhi, H.L., A., F., 2015. Service-Oriented Architecture as a Driver of Dynamic Capabilities for Achieving Organizational Agility. *Handb. Serv. Innov.* 1–842. <https://doi.org/10.1007/978-1-4471-6590-3>
- Rath, sukanya panda S.K., 2013. Investigating the Structural linkage between IT capability and Organizational agility: A Study on Indian Financial Enterprises. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>
- Ravichandran, T., 2018. Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *J. Strateg. Inf. Syst.* 27, 22–

42. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.07.002>
- Richter, J., Basten, D., 2016. In Search of Explanations : Conceptualizing the Relationship between Service-oriented Architecture and Organizational Agility. *Int. Conf. Inf. Syst.* 1–18.
- Roberts, N., Galluch, P.S., Dinger, M., Grover, V., 2012. ABSORPTIVE CAPACITY AND INFORMATION SYSTEMS RESEARCH: REVIEW, SYNTHESIS, AND DIRECTIONS FOR FUTURE RESEARCH 36, 625–648.
- Sahran, S., Goni, F.A., Mukhtar, M., 2010. ERP Implementation Challenges in Small and Medium Enterprise: A Framework and Case Study. *Adv. Mater. Res.* 139–141, 1636–1639.
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.139-141.1636>
- Sambamurthy, V. and Zmud, R.W., 1997. At the heart of success: Organizationwide management competencies. pp.143-163.
- Sambamurthy, Bharadwaj, Grover, 2003. Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms. *MIS Q.* 27, 237. <https://doi.org/10.2307/30036530>
- Sargeant, J., 2012. Qualitative Research Part II: Participants, Analysis, and Quality Assurance. *J. Grad. Med. Educ.* 4, 1–3.
<https://doi.org/10.4300/JGME-D-11-00307.1>
- Shen, C.C., Chang, R.E., Hsu, C.J., Chang, I.C., 2017. How business intelligence maturity enabling hospital agility. *Telemat. Informatics* 34, 450–456.
<https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.06.009>
- Singh, J., Sharma, G., Hill, J., Schnackenberg, A., 2013. “Organizational agility: What it is, what it is not, and why it matters.” *Acad. Manag. Proc.* 2013, 11813. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2013.11813abstract>
- Sukanya Panda, S.K.R., 2016. The effect of Human IT capability on Organizational Agility: An empirical analysis. *Manag. Res. Rev.* 9704.
- Takeuchi, H., Rigby, D., Sutherland, J., 2016. Embracing Agile. *Harv. Bus. Rev.* pp.40–48.
- Tallon, Pinsonneault, 2011. Competing Perspectives on the Link Between Strategic Information Technology Alignment and Organizational Agility:

- Insights from a Mediation Model. *MIS Q.* 35, 463.
<https://doi.org/10.2307/23044052>
- Tan, B., Lu, X., Huang, L., Pan, S.L., 2015a. Leveraging Digital Business Ecosystems for Enterprise Agility: The Tri-Logic Development Strategy of Alibaba.com. *J. Assoc. Inf. Syst.* 16, 248–280.
- Tan, B., Lu, X., Huang, L., Pan, S.L., 2015b. The Role of IS Capabilities in the Development of Multi-Sided Platforms: The Digital Ecosystem Strategy of Alibaba.com 16, 248–280.
- Tseng, Y.H., Lin, C.T., 2011. Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers. *Inf. Sci. (Ny)*. 181, 3693–3708.
<https://doi.org/10.1016/j.ins.2011.04.034>
- Wendler, R., 2016. Dimensions of organizational agility in the software and it service industry: Insights from an empirical investigation. *Commun. Assoc. Inf. Syst.* 39, 439–482. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03921>
- Wendler, R., 2014. Development of the Organizational Agility Maturity Model. *INMATEH - Agric. Eng.* 42, 13–18. <https://doi.org/10.15439/2014F79>
- Wendler, R., 2013. The Structure of Agility from Different Perspectives. *Fed. Conf. Comput. Sci. Inf. Syst.* 1177–1184.
- Wouter Aghina, n.d. The keys to organizational agility | McKinsey & Company [WWW Document]. URL <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-keys-to-organizational-agility> (accessed 5.24.18).
- Xin, S., Tribe, J., Chambers, D., 2013. Conceptual research in tourism. *Ann. Tour. Res.* 41, 66–88. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2012.12.003>
- Zain, M., Rose, R.C., Abdullah, I., Masrom, M., 2005. The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Inf. Manag.* 42, 829–839. <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.09.001>
- Zaini, M.K., Masrek, M.N., 2013. Conceptualizing the Relationships between Information Security Management Practices and Organizational Agility. *2013 Int. Conf. Adv. Comput. Sci. Appl. Technol.* 269–273.
<https://doi.org/10.1109/ACSAT.2013.60>
- Zhou, J., Bi, G., Liu, H., Fang, Y., Hua, Z., 2018a. Understanding employee

competence, operational IS alignment, and organizational agility - An ambidexterity perspective. *Inf. Manag.*

<https://doi.org/10.1016/j.im.2018.02.002>

Zhou, J., Bi, G., Liu, H., Fang, Y., Hua, Z., 2018b. Understanding employee competence, operational IS alignment, and organizational agility – An ambidexterity perspective. *Inf. Manag.* 55, 695–708.

<https://doi.org/10.1016/j.im.2018.02.002>

LAMPIRAN 1 – Review Jurnal

| # | Research | Aim | Method | IT/IS Form | OA Construct Related | OA | Key Statement/Findings |
|----|-------------------------------|---|--------------|---|--|---|--|
| 1. | (Zain et al., 2005) | Examining (IT) acceptance on organizational agility. | Quantitative | General | - | Customer Enrichment Organize to create competitive advantage Leverage People and information Organize to master change and uncertainty | Technology usage had the strongest direct effect on organizational agility. |
| 2. | (Krotov and Junglas, 2006) | Mobile technology as enabler | Qualitative | Mobile | - | Customer Partnering Operational | Mobile technology can be used to enhance organizational agility |
| 3. | (Lee et al., 2007) | how and why firms' IT and operational capabilities enable agility | Quantitative | IT Capability: Explorative IT Capability Exploitative IT Capability | Operational Innovation Capability Operational Excellence Capability | entrepreneurial agility (anticipating and proactive) and adaptive agility (sensing and reactive) | Specific complementary relationships between IT and operational capabilities are the significant driving forces of each type of agility. |
| 4. | (Dunlop-Hinkler et al., 2011) | introducing technology agility as an antecedent to organizational agilities | Quantitative | Technology Agility | - | Customer Operational Partner | technology agility is a significant antecedent to key organizational agilities |
| 5. | (Lu and K. Ram) Ramamurthy, | study IT-agility contradiction by which IT may enable or impede | Quantitative | IT Capability: IT infrastructure | IT Spending | market capitalizing operational adjustment | a significant positive relationship between IT capability and the two types |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|---|--------------|--|----------------------------|---|--|
| | 2011) | agility | | capability, IT business spanning capability | | | of OA |
| 6. | (Tallon and Pinsonneault, 2011) | IT Alignment on OA | Quantitative | IT Flexibility | Enviromental Volatility | Customer Partner Operational | a positive and significant link between alignment and agility and between agility and firm performance. |
| 7. | (Oliveira et al., 2012) | discuss the main issues and the development of organizational modelling technologies | Qualitative | Service- Oriented Architecture (SOA), Web Services (WS) | - | - | real time business architecture framework |
| 8. | (Chen and Siau, 2012) | investigates BI from an organizational agility perspective | Quantitative | Business Intelligence IT Infrastructure Flexibility | - | Customer Partner Operation | BI and IT infrastructure flexibility are two significant antecedents of organizational agility |
| 9. | (Chakravarty et al., 2013) | IT competencies as enabling role IT competencies as facilitating role | Quantitative | IT Competencies | Environmenta l dynamism | Adaptive agility Entrepreneurial agility | provide support for the enabling and facilitating roles of IT competencies |
| 10. | (Bi et al., 2013) | IT Capability on OA | Quantitative | IT Capability: IT Infrastructure Back End Integration IT Human Resources | Supply Chain | Market Responsive | IT capability enables the development of a higher level of IT-based supply chain capability which is embedded within inter-firm processes and in turn enhances organizational agility |
| 11. | (Zaini and | Framework - | Qualitative | Information | - | Operational | Framework |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------|---|--------------|--|--|------------------------------------|---|
| | Masrek, 2013) | relationship between information security practices and organizational agility | | Security Management | | Customer Partner | |
| 12. | (Rath, 2013) | investigates whether IT can augment or impede organizational agility. | Quantitative | IT Capability: Managerial IT Capability Technical IT Capability | IT Spending | Business Agility Market Agility | Process Responsive IT capability acts as an enabler for business process and market responsive organizational agility |
| 13. | (Chen et al., 2014) | investigating the mediating role of business process agility and the moderating roles of environmental factors | Quantitative | IT Capability: IT Infrastructure IT Business Partnership Business IT Strategic Thinking IT Business Process Integration IT Management External IT linkage | Environmental Factors: Complexity Dynamism Hostility | Business Agility | Process IT Capability, its impact on organizational performance |
| 14. | (Liu, 2014) | Explore how KMC (i.e., exploration KMC and exploitation KMC) affects firm performance through the mediating role of operational adjustment agility and market | Quantitative | Knowledge Management | - | Operational Market Capitalizing | operational adjustment agility and market capitalizing agility can fully mediate the influence of KMC on firm performance |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|-----------------------|--|---|--|--|--|
| | | capitalizing agility. | | | | | |
| 15. (Mao et al., 2014) | examine the role of information technology (IT) in improving organizational agility and firm performance | Quantitative | IT Exploration IT Exploitation | - | Customer Operational Partner | | 1 IT exploration capability (resource picking) affects IT exploitation capability (capability building); 2) IT exploitation capability has positive effects on customer, operational, and partner agilities (higher order of capabilities); and 3) the IT enabled organizational agilities positively affect firm performance. |
| 16. (Mao et al., 2015) | Attempts to understand the effect of IT and knowledge capability on organizational agility | Quantitative | IT Capability: IT Infrastructure Business Spanning IT Proactive Stance | Environmental Uncertainty Information Intensity | - | | knowledge capability is more effective than IT capability |
| 17. (Couto et al., 2015) | IS/IT Governance – Alignment – Business Strategy | Qualitative | IS/IT Governance | Environmental | - | | Prototype |
| 18. (Aburub, 2015) | investigate the impact of ERP system usage on agility | Quantitative | ERP | - | - | | ERP usage may not influence sufficiently the current agility drivers |
| 19. (Lee et al., 2015) | propose that IT ambidexterity enhances organizational agility | Quantitative | IT ambidexterity: | Environmental Dynamism Operational ambidexterity | Proactiveness Radicalness Responsiveness Adaptiveness | | firm's IT ambidexterity does enhance organizational agility |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|--|----------------------|--|--|
| 20. (Rabhi and A., 2015) | examines the conduits through which service-oriented architectures (SOAs) may exert influence on dynamic capabilities within firm | Qualitative | SOA | Dynamic Capabilities | - | Architecture |
| 21. (GhalichKhani and Hakkak, 2016) | Business Intelligence on Organizational Agility | Quantitative | Business Intelligence | Empowerment | Speed Responsiveness Flexibility Competency | Business Intelligence has direct influence on Organizational Agility |
| 22. (Leonhardt et al., 2016) | Information Technology and Organizational Agility - survey | Meta Analysis- Quantitative | - | - | - | IT capabilities have a stronger influence on agility outcomes than IT resources |
| 23. (Sukanya Panda, 2016) | investigation of the impact of human IT capabilities (comprising of business functions, interpersonal management, and technology management expertise) on organizational agility | Quantitative | IT Capability | IT Spending | Sensing Responding | human IT capabilities enable both the sensing and responding components of agility |
| 24. (Lowry and Wilson, 2016) | How IT resources support IT agility | Quantitative | IT Agility IT Service Quality Internal IT Service Perceptions | - | - | IT resources support IT agility |
| 25. (Richter and Basten, 2016) | SOA on OA | Qualitative | SOA | - | Sensing Responding | Conceptual |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------------|--|--|--|--|--|
| 26. (Marhraoui and Manouar, 2017) | conceptual framework highlighting agility's enablers and their direct/indirect effect on firm's performance | Qualitative | - | | | Awareness Responsiveness Flexibility Speed Competency Integration | Identified the main agility's enablers groups (IT, process, knowledge management, innovation, organization structure, human resources), and the characteristics of an agile enterprise (speed, flexibility, awareness, responsiveness, integration and competency). Framework |
| 27. (Liang et al., 2017) | IT Alignment - influence agility | Quantitative | IT Alignment | Intellectual Alignment Social Alignment | | Sensing Responding | intellectual alignment impedes agility by increasing organizational inertia, while social alignment facilitates agility by enhancing emergent business-IT coordination |
| 28. (Mao et al., 2017) | investigates the mediating role of absorptive capacity and the moderating role of information intensity in IT-agility relationship | Quantitative | IT Competency: IT Knowledge IT Operations IT Objects | Absorptive Capacity Information Intensity | | Market Agility Operational Agility | Capitalizing Adjustment the effects of absorptive capacity are multifaceted |
| 29. (Marhraoui and Manouar, 2017) | IT innovation OA and firm's sustainable performance El Framework | Qualitative | IT Innovations | - | | Sensing Responding | Framework |
| 30. (Cai et al., 2017) | leverage information technology (IT) capability to build organizational agility | Quantitative | IT Capability: IT Object IT Knowledge | KM Capability Innovative Climate | | Market Agility Operational Adjustment | Capitalizing Adjustment Knowledge management capability partially mediates the relationship between IT |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|---|---------------------|--|--|
| | in the context of product innovation | | IT operations | | Agility | capability and organizational agility. Innovative climate also positively moderates the indirect relationship between IT capability and organizational agility |
| 31. (Panda and Rath, 2017) | human IT infrastructure acts as an enabler of organizational agility | Quantitative | Agile Human IT Infrastructure: Business Function Interpersonal Management Technology Management | - | Sensing Responding | IT infrastructure enables both the sensing and responding components of organizational agility |
| 32. (Shen et al., 2017) | evaluate the BIS maturity and its influences on decision quality to reveal the BIS impacts on hospital agility | Quantitative | Business Intelligent | - | - | Medical information quality was significantly influenced by BIS maturity. medical information quality exerted a significant effect on medical decision quality |
| 33. (Mikalef and Pateli, 2017) | explore the relationship between IT-enabled dynamic capabilities and competitive performance | Quantitative | IT-Enabled Dynamic Capabilities | | Market Agility Operational Agility Capitalizing Adjustment | IT-enabled dynamic capabilities facilitate two types of agility |
| 34. (Ravichandran , 2018) | Examines two key antecedents of organizational agility, namely the IT competence of a firm and its innovation | Quantitative | IT Competence: IS Capabilities IT Investment Orientation | Innovation Capacity | Customer Operational Strategic Flexibility | Firms with superior IS capabilities coupled with an aggressive IT investment orientation create digital platforms that enable them |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--------------|---|---|---|--------------------|--|--|
| | capacity and, examine their independent and joint effects on agility. | | Digital Platform Capabilities | | | | | to be agile. |
| 35. (Queiroz et al., 2018) | investigates how IT application orchestration – a dynamic capability encapsulating a firm’s ability to refresh its application portfolio through a process of building, buying, and re-tiring IT applications – impacts firm performance. | Quantitative | IT Orchestration Capability | Strategic Orientation | → Process Agility | | | IT application impacts firm performance |
| 36. (Zhou et al., 2018a) | Conceptualize operational-level IS alignment as an ambidextrous capability consisting of both structural and social alignments and examine its effect on organizational agility | Quantitative | IT Competence of Business People, Business Competence of IT Professional | OISA Structural Alignment; Social Alignment. | Market Agility Operational Adjustment Agility | Capitalizing | | operational-level IS alignment as an ambidextrous capability consisting of both structural and social alignments and examine its effect on organizational agility |
| 37. (Panda and Rath, 2018) | investigates the relationship of information technology (IT) and knowledge management (KM) capabilities with organizational agility | Quantitative | Knowledge Management Capability IT Capability: IT Infrastructure IT Business Spanning IT Proactive | Environmental Factors: Environmental Diversity; Environmental Hostility | Business Agility Market Agility | Process Responsive | | IT and KM capabilities are enablers of organizational agility KM capability is more effective on agility More diverse and less hostile environment is required for IT and KM capabilities to have more positive influence on agility |

Stance

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

LAMPIRAN 2 – Indikator OA

| OA Elemen dan Indikator | Referensi |
|---|---|
| <p>Process Agility a. Respond to changes in aggregate customer demand. b. Customize a product/service to suit an individual customer. c. React to new product/service launches in the market. d. Introduce new pricing schedules in response to changes in competitor's prices. e. Expand into new regional and/or international markets. f. Expand or reduce the variety of products/services available for sale. g. Adopt new technologies to increase the throughput of products/services. h. Switch suppliers or partners</p> | <p>(Queiroz et al., 2018) Tallon and Pinsonneault (2011). Sambamurthy et al. (2003)</p> |
| <p>Response: <i>the ability to assess customer needs and preferences and respond speedily with product and service offerings</i> (Customer: Identifikasi kebutuhan pelanggan, Tailoring Products, Identifikasi Pelanggan Baru, Permintaan Layanan dari Pelanggan, Informasi kepada Pelanggan.)</p> <p>Operational Flexibility <i>the capacity of the firm to streamline processes and improve the speed of product development, supply chain and logistics processes</i> (Integrasi Proses Internal, Integrasi Rantai Pasok, Proses Bisnis Fleksibel, Peningkatan Pengembangan Produk, Penyampaian Produk, Peningkatan Aktifitas Logistik.)</p> <p>Strategic Flexibility <i>a firm's capacity to identify and enter new markets and redefine the scope of its business</i> (Respon terhadap Kesempatan dan Ancaman, Identifikasi Pasar yang baru, Memasuki pasar baru (new market), Pendefinisian ulang business scope, Tanggap terhadap produk dan layanan dari pesaing.</p> | <p>(Ravichandran, 2018)</p> |
| <p>Business process agility <i>Kemampuan organisasi untuk merespon perubahan lingkungan pasar dengan memodifikasi operasi bisnis internal.</i></p> <p>Unsur: Kustomisasi produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, scale up/down produk/layanan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, penetapan harga baru (new pricing schedule) untuk merespon harga yang ditawarkan pesaing.</p> | <p>(Panda and Rath, 2018)</p> |

| | |
|---|------------------------------------|
| <p>Market responsive agility <i>Pemindaian lingkungan secara berkelanjutan untuk dapat memahami kebutuhan akan produk baru dan pengembangan layanan baru yang berhubungan dengan perubahan minat customer dan perubahan strategi dari pesaing.</i></p> <p>unsur: kecepatan dalam pengembangan dan pemasaran produk/layanan yang baru, organizational reengineering agar dapat lebih baik dalam melayani pasar.</p> | |
| <p>Operational Adjustment <i>a firm's ability in its internal business processes to physically and rapidly cope with market or demand changes (Dove 2001; Sambamurthy et al. 2003)</i> Respons yang cepat dalam Pemenuhan kebutuhan scale up or scale down produk/layanan secara cepat untuk mendukung fluktuasi permintaan dari pasar, secara cepat mencari alternative dan penyesuaian internal (ketika ada masalah dari pemasok)</p> <p>Market Capitalizing Agility <i>a firm's ability to quickly respond to and capitalize on changes through continuously monitoring and quickly improving product/service to address customers' needs</i> Cepat dalam membuat dan mengimplementasikan keputusan dalam menghadapi perubahan pasar/pelanggan, Organisasi berubah agar dapat melayani pasar dengan lebih baik, <i>treat market-related changes and apparent chaos as an opportunities</i></p> | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) |
| <p>Proactiveness: Kemampuan untuk lebih dahulu (<i>ahead</i>) mengambil/menangkap (<i>capture</i>) kesempatan yang baru dibanding para pesaing dengan mengantisipasi dan merespon secara proaktif. (Lumpkin and Dess 1996, Miller and Friesen 1983)</p> <p>Radicalness: Kemampuan untuk menginisiasi langkah strategis yang bersifat radikal dengan mengimplementasikan model bisnis yang baru untuk melakukan penetrasi pada pasar yang baru. (Miller and Friesen 1983, Zahra and Covin 1995)</p> <p>Responsiveness Kemampuan untuk dapat secara cepat merespon kesempatan yang muncul di pasar (<i>market</i>) karena adanya perubahan pada minat pelanggan (<i>customer preferences</i>) atau perubahan pada lingkungan. (Hult et al. 2005, Tracey et al. 1999)</p> <p>Adaptiveness: Kemampuan untuk mengadaptasi model bisnis dan senantiasa mengikuti (<i>keep up</i>) <i>best practices</i> di industry. (Jarrar and Zairi 2000, Rindova and Kotha 2001, Subramani and Youndt 2005)</p> | (Lee et al., 2015) |
| <p>Customer Agility Operational <i>The degree to which a firm is able to sense and respond quickly to customer-based opportunities for innovation and competitive action (Roberts & Grover, 2012)</i></p> <p>Operational Agility <i>The ability to sense and seize opportunities to improve business operations and achieve faster and more accurate and cost effective processes (Sambamurthy et al., 2003).</i></p> <p>Partner Agility <i>The ability to leverage the assets, knowledge, and competencies of suppliers, distributors, contract manufacturers, and logistics providers through alliances, partnerships, and joint ventures (Sambamurthy et al., 2003).</i></p> | (Mao et al., 2014) |
| <p>Customer</p> | (Samba |

| | |
|--|------------------------------------|
| <p><i>the co-opting of customers in the exploration and exploitation of opportunities for innovation and competitive action moves.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • sebagai sumber dari ide inovasi • sebagai co creators dari inovasi • sebagai pengguna (pada saat uji coba) ide atau membantu pengguna lain. <p>Partner <i>ability to leverage the assets, knowledge, and competencies of suppliers, distributors, contract manufacturers, and logistics providers through alliances, partnerships, and joint ventures</i> (Venkatraman and Henderson 1998)</p> <p>Operational <i>the ability of firms' business processes to accomplish speed, accuracy, and cost economy in the exploitation of opportunities for innovation and competitive action.</i></p> | <p>murthy et al., 2003)</p> |
| <p>Entrepreneurial Agility Strategi yang menekankan pada pengembangan kemampuan untuk memprediksi berbagai scenario. Secara cepat dapat mengambil kesempatan. Aset strategis dapat dengan mudah dikonversi menjadi berbagai bentuk. Mudah untuk merubah positioning strategy.</p> <p>Adaptive Agility Organisasi dapat secara fleksibel beradaptasi terhadap kondisi yang tidak normal serta dapat kembali ke bentuk semula (<i>bounce back</i>) ketika situasi menjadi normal kembali. Strategi yang menekankan pada pengembangan kemampuan untuk mempertahankan diri dari berbagai macam scenario. Organisasi dapat dikategorikan sebagai organisasi yang tangguh (resilient). Organisasi memiliki kemampuan untuk menyerap situasi tak terduga (<i>environmental shock</i>).</p> | <p>(Chakra varty et al., 2013)</p> |
| <p>Business Process Agility <i>flexible and swiftly responding activities as a basis for facilitating rapid and contineous transformation of innovative initiatives in the face of changes</i> (Sambamurthy et. al., 2003).</p> <p>Kustomisasi produk/layanan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan Effective IT deployment penetapan harga baru (new pricing schedule)</p> <p>Market Responsive Agility <i>speedily respond to unprecedented market related changes by continuously monitoring and quickly improving their products and services.</i> Response yang cepat dan efektif terhadap perubahan permintaan pelanggan dan strategi dari pesaing. Pengembangan dan pemasaran produk baru dan layanan baru. Organizational reengineering agar dapat lebih baik dalam melayani pasar.</p> | <p>(Rath, 2013)</p> |
| <p>Respons yang cepat untuk memenuhi permintaan Penyesuaian terhadap produksi/layanan untuk merespon fluktuasi yang terjadi, Cepat dalam membuat dan mengimplementasikan keputusan, Secara terus menerus berusaha untuk berubah untuk dapat memenuhi kebutuhan pasar, <i>considers market-related changes and apparent chaos as opportunities</i></p> | <p>(Mao et al., 2015)</p> |
| <p>Entrepreneurial Agility <i>anticipate environmental changes and conduct strategic experiments with new business approaches and models</i> Proactiveness Preemptiveness Radical Innovation</p> <p>Adaptive <i>keeping with the industry's best practices in facing emerging business opportunities and threats</i> Reactiveness Resilience Incremental Innovativeness</p> | <p>(Lee et al., 2007)</p> |

| | |
|--|---|
| Customer enrichment Create competitive advantage Leverage people and information Master change and uncertainty | (Zain et al., 2005) |
| Sensing Aksi terhadap pesaing dan minat pelanggan. <i>Innovative and advanced technology</i> <i>Response</i> Perubahan lingkungan Responding: Respon yang cepat terhadap perubahan strategi dari pesaing dan kebutuhan pelanggan. Restrukturisasi operasi IT untuk mendukung pelanggan. Perubahan lingkungan dianggap sebagai sebuah kesempatan | (Panda and Rath, 2017); (Lee et al., 2002) |
| Sensing Memberikan perhatian terhadap tindakan dari pesaing. Memprediksi perubahan minat pelanggan. Awas akan perubahan ekonomi. Responding Mengimplementasikan strategi kompetitif yang baru secara cepat. Secara cepat bereaksi terhadap perubahan yang bersifat fundamental yang terkait dengan pelanggan. Kecepatan dalam menanggapi perubahan arah ekonomi. | (Liang et al., 2017); |
| Kustomisasi produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, penetapan harga baru (new pricing schedule) untuk merespon harga yang ditawarkan pesaing. Respond to changes in aggregate consumer demand. Bereaksi terhadap produk baru yang ditawarkan oleh pesaing. Bereksistensi pada pasar regional/internasional. Berubah (ekspansi, ataupun mengurangi) keragaman produk/layanan yang tersedia. Mengadopsi teknologi baru agar dapat menghasilkan produk dan layanan baru yang lebih cepat, murah dan lebih baik. Alih pemasok agar dapat mengurangi biaya, mendapatkan kualitas yang lebih baik dan meningkatkan waktu pengiriman. | (Tallon and Pinsonneault, 2011) |
| Operational Adjustment Agility: <i>Operational adjustment agility is the responding agility refers to the ability to quickly adjust internal business processes according to the changes to improve product and service level (Sambamurthy et al., 2003).</i> Customer needs Rapid Responds Scale Up Scale Down Market Arrange Supplier Market Capitalizing Agility: <i>the ability to sense, monitor, collect, and process external information to identify changes in the market and customer need (Lu and Ramamurthy, 2011).</i> Kecepatan dalam membuat dan mengimplementasikan keputusan dalam menghadapi perubahan pasar dan pelanggan. Mencari cara untuk <i>reinvent</i> organisasi agar lebih baik dalam melayani pasar. <i>Capitalize market changes.</i> | (Mao et al., 2017) |
| Operational Adjustment Agility: <i>the ability to cope with market changes physically and rapidly with internal business processes, and concerns the execution of a product innovation plan to materialize new product design (Pavlou and El Sawy, 2011).</i> Market Capitalizing Agility: <i>the ability to take advantage of market changes and focuses on the up-front planning of product innovation to effectively target customer preference (Ledwith and O'Dwyer, 2009; Chakravarty et</i> | (Cai et al., 2017) |

| | |
|----------------------------|--------------------|
| <i>al., 2013).</i> | |
| Market Capitalizing | (Mao et al., 2015) |
| Operational | |

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

LAMPIRAN 3 – Dimensi OA

IT Capability/IT Competence

| Elemen | Definisi | Independent Supported/Moderating/Mediating Var | Referensi |
|--|---|---|---------------------------------|
| IT Application Orchestration Capability | <p>Kemampuan Organisasi untuk memperbarui Portofolio Aplikasi.</p> <p>-Pengembangan Mandiri -Vendor -Transisi</p> | <p>Strategic Orientation (Moderator):</p> <p>Operational Excellence. Customer Intimacy. Product Leadership.</p> <p>Operational Excellence Differentiation Mixed</p> | (Queiroz et al., 2018) |
| IT Flexibility | <p>Scalability Sebuah keadaan dimana IT capability dapat di ekspansi. Organisasi dapat menambah, atau mengurangi kapasitas hardware dengan mudah</p> <p>Adaptability Infrastruktur IT dapat mendukung berbagai kebutuhan IT, Unsur: Hardware Compatibility Software Modularity Network Connectivity</p> | | (Tallon and Pinsonneault, 2011) |
| Digital Platform (Mediator) | Direfleksikan dari tingkat fleksibilitas infrastruktur IT dan ruang lingkup aplikasi yang diadopsi oleh sebuah organisasi | <p>Innovation Capacity (Moderator/Independent Var):</p> <p>Firm Innovativeness (risk taking; creativity; manajemen selalu mencari ide inovatif; management tolerance; produk dan layanan baru)</p> <p>Coupling <i>IT Enabled new business initiatives with business operations</i></p> | (Ravichandran, 2018) |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|------------------------|
| | | <p>IS Capabilities (Independent): IS Planning Sophistication (Partisipasi Manajemen Senior, Business Unit; metodologi perencanaan IS yang komprehensif)</p> <p>System Delivery Capability (Dapat diadaptasi untuk proyek yang berbeda; peningkatan secara berkesinambungan; <i>Mature</i>)</p> <p>IS Operations Capability (system operations yang terotomasi; <i>automated tools to monitor</i>; terdapat prosedur; terdapat rencana pemulihan bencana (DRP); sistem keamanan yang terencana)</p> <p>IS Support Maturity (<i>user service request prioritizing</i>; SLA.)</p> <hr/> <p>IT Investment, opsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cepat dalam mengadopsi teknologi terbaru (<i>leading edge</i>). - “menghindari” investasi teknologi terbaru. - Adopsi teknologi informasi terbaru jika dibutuhkan. | |
| IT Infrastructure Capability | Kemampuan organisasi dalam hal layanan manajemen data, arsitektur TI, jaringan komunikasi portofolio aplikasi dan layanan-layanan (mis: ERP). | <p>Environmental Factors (moderator):</p> <p>Environmental diversity <i>customer buying habits, diversity in nature of competition, diversity in product lines and nature of service provided to customers.</i></p> <p>Environmental hostility Kurangnya pasokan sumber daya manusia, Ancaman dari kompetisi harga pasar, Kompetisi atas kualitas produk, Ancaman – tuntutan diferensiasi produk.</p> | (Panda and Rath, 2018) |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | Layanan manajemen IT dapat mengkoordinasikan infrastruktur fisik dan mengatur hubungan antara unit bisnis secara efektif dan efisien. | Environmental uncertainty (moderator) Teknologi dari produk atau layanan berubah dengan sangat cepat, Persaingan yang ketat dalam hal kualitas maupun harga produk/layanan | (Mao et al., 2015) |
| | Sda (e.g., databases, data warehousing, data availability, storage, accessibility, sharing Network communication services Application portfolio & services IT facilities' operations | | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) |
| IT business spanning capability | Organisasi memiliki pemahaman, bagaimana IT berkontribusi terhadap <i>competitive advantage</i> , mengintegrasikan bisnis dengan rencana strategis IT, <i>organization enables functional area and general management</i> , kemampuan untuk memahami nilai dari investasi IT, organisasi memiliki rencana IT yang fleksibel. | Environmental uncertainty (moderator) Teknologi dari produk atau layanan berubah dengan sangat cepat, Persaingan yang ketat dalam hal kualitas maupun harga produk/layanan | (Mao et al., 2015) (Panda and Rath, 2018) |
| | | | (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) |
| IT proactive stance | Kemampuan organisasi untuk secara aktif “mengeksplorasi” berbagai cara untuk mengidentifikasi serta merengkuh (<i>embracing</i>) aplikasi IT yang <i>innovative</i> atau mendayagunakan secara optimal seluruh asset IT yang tersedia untuk menciptakan “kesempatan”. | | (Panda and Rath, 2018) (Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011) |

| | | | |
|---------------------------|--|---|-------------------------------|
| | <p>Organisasi mengikuti perkembangan inovasi IT secara berkesinambungan.</p> <p>Organisasi mendorong cara-cara baru dalam menggunakan IT.</p> <p>Organisasi secara aktif mencari cara-cara baru untuk meningkatkan efektifitas pendayagunaan IT.</p> | <p>Environmental Uncertainty (moderator) Teknologi dari produk atau layanan berubah dengan sangat cepat,</p> <p>Persaingan yang ketat dalam hal kualitas maupun harga produk/layanan</p> | (Mao et al., 2015) |
| Technology Agility | <p>Kemampuan untuk bereaksi secara cepat terhadap inovasi teknologi yang memungkinkan organisasi untuk “mengembangkan” kelincuhan pelanggan, mitra dan kelincuhan operasional.</p> <p>Ketika terdapat perubahan yang bersifat <i>major</i> dalam bidang teknologi, organisasi telah dipersiapkan untuk secara cepat membuat penyesuaian.</p> <p>Memiliki rencana bisnis untuk menggunakan teknologi baru yang tersedia untuk memasuki pasar baru.</p> <p>Memiliki rencana bisnis untuk mengembangkan teknologi baru untuk jenis produk yang baru.</p> <p>Memiliki rencana bisnis untuk berkolaborasi dan <i>strategic alliances</i> untuk mengembangkan dan <i>explore</i> teknologi baru.</p> | | (Dunlop-Hinkler et al., 2011) |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>IT Ambidexterity / IT Exploration-IT Exploitation</p> | <p>Kemampuan organisasi untuk mengatur (<i>manage</i>) fokus/ memberikan perhatiannya pada teknologi yang “ada” ataupun yang sedang berkembang (<i>emerging</i>), memahami nilai potensial yang dikandung dalam teknologi untuk operasi bisnis, memilih teknologi dan mengimplementasikannya dengan cara yang efisien.</p> <p>IT exploration capability: Kemampuan untuk mendapatkan dan melakukan uji coba dengan sumber daya dan praktik IT yang baru (misalnya Arsitektur IT, aplikasi IT, IT Skills dan metodologi pengembangan IT). (Nambisan et al. 1999)</p> <p>IT exploitation capability: Kemampuan untuk mendayagunakan sumber daya dan praktik IT yang tersedia. (Atuahene-Gima 2005, Ravichandran and Lertwongsatien 2005)</p> | <p>Environmental Dynamism (moderator): <i>the unpredictability of contextual changes that a firm has to deal with</i> (Eisenhardt and Martin 2000). <i>a firm’s perceived environmental turbulence due to rapid changes in its business environment</i> (Atuahene-Gima 2005, Wade and Hulland 2004).</p> <p>Operational ambidexterity (Mediator) Kemampuan organisasi untuk secara terus menerus berinovasi dan meningkatkan proses operasional. Diambil dari Gibson and Birkinshaw (2004). Terdiri dari 2 buah indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> Operational exploration capability: Kemampuan untuk secara fundamental berubah atau menciptakan operasi bisnis yang baru (misalnya: pengembangan produk atau layanan baru, SCM, customer delivery, manajemen pegawai) untuk menciptakan cara-cara baru dalam melakukan tugas-tugas harian. (Hammer 2004, Weerawardena 2003) Operational exploitation capability: Kemampuan untuk meningkatkan produktifitas operasional dengan meningkatkan efisiensi dan siklus waktu (<i>cycle time</i>) dari operasi dan mengurangi biaya. (Chattopadhyay et al. 2001, Hammer 2004) | <p>(Lee et al., 2015) (Lee et al., 2007)</p> <p>(Mao et al., 2014)</p> |
|---|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| <p>IT Competencies: IT Infrastructure</p> | <p>Termasuk diantaranya asset fisik (hardware, software, data, jaringan dan <i>object-based technologies</i> dan juga kualitas dan frekuensi dari pembaruan (update) dari seluruh asset yang berkaitan dengan IT.</p> <p>Unsur: <i>strong IT planning capabilities.</i></p> <p>Investasi dalam IT infrastructure</p> <p><i>state-of-the-art IT infrastructure.</i></p> <p><i>regularly update IT assets</i></p> | <p>Environmental Dynamism (moderator) A lot of user firms join and/or leave marketplace</p> <p>competitors' behaviors exhibit a lot of variability</p> <p>often surprised by customers' behavior.</p> <p>There are frequent changes in the technical knowledge base of environment.</p> | <p>(Chakravarty et al., 2013)</p> |
| <p>IT Competencies: IT Capability</p> | <p>Sebuah ukuran/nilai dari kemampuan teknis dan manajemen dan praktik IT (Aral and Weill 2007), yang termasuk didalamnya IT Knowledge dan kemampuan teknis yang "mengungkap" bagaimana agar dapat "mengangkat" sistem IT.</p> <p>Unsur: strong technical IT skills</p> <p>adequate knowledge about IT</p> <p>Kecakapan mengenai IT (<i>consider the best</i>)</p> <p>invest heavily in IT human resources</p> <p>memiliki pemahaman mengenai potensi keuntungan dari aplikasi IT</p> | | |
| | <p>Kualitas dari Infrastruktur IT, IT human capital, dan IS/business partnership</p> | <p>(Sambamurthy et al., 2003)</p> | |
| <p>Investment Scale</p> | | | |

| | | |
|---------------------------------|---|--------------------|
| IT Knowledge | Merefleksikan basis pengetahuan dan kemampuan potensial dari organisasi untuk menggunakan IT dalam penyelesaian masalah bisnis. | (Mao et al., 2017) |
| IT Operation | <i>process-based capability</i> untuk meningkatkan aliran informasi | |
| IT Object | <i>IT Artefacts</i> | |
| Managerial IT Capability | Unsur: IT-business partnership Strategic IT planning Post implementation IT reviews | (Rath, 2013) |
| Technical IT Capability | Unsur: Network connectivity and hardware compatibility, IT infrastructure, IT skills adaptability. | |

Innovation

| Elemen | Definisi | Referensi |
|------------------------------|---|----------------------|
| Firm Innovativeness: | attitude terhadap ketidakpastian, dan penerimaan terhadap teknologi baru. (risk taking; creativity; management seeks innovative idea; management tolerance; new product and services) | (Ravichandran, 2018) |
| Technology Acceptance | Sebuah ukuran akan pengaruh positif dari sebuah obyek terhadap penerima (pengguna). Unsur: External Perceived of usefulness Perceived of ease of use Attitude towards using Actual system use | (Zain et al., 2005) |

Knowledge Management

| Elemen | Definisi | Moderating/Mediating Var | Referensi |
|--------------------------------|---|---|------------------------|
| Product knowledge | Pengetahuan yang berkaitan dengan pengembangan produk baru dan bagaimana produk tersebut beroperasi. | Environmental Factors (moderator): Environmental diversity <i>customer buying habits</i> <i>diversity in nature of competition</i> <i>diversity in product lines and nature of service provided to customers</i> Environmental hostility Kurangnya pasokan sumber daya manusia, Ancaman dari kompetisi harga pasar, Kompetisi atas kualitas produk, Ancaman – tuntutan diferensiasi produk. | (Panda and Rath, 2018) |
| Customer Knowledge | Pengetahuan yang dibutuhkan untuk memahami kebutuhan pelanggan, kebiasaan dalam membeli, situasi pasar, dll. | | |
| Managerial Knowledge | Pengetahuan yang berkaitan dengan tata kelola firma secara keseluruhan. | | |
| Absorptive Capacity (mediator) | Kemampuan berbasis pengetahuan yang berujung pada nilai bisnis. “sekumpulan rutin serta proses-proses organisasi yang dengan itu organisasi memperoleh, mengasimilasi, transform, dan mengeksploitasi pengetahuan untuk menghasilkan kemampuan dinamis organisasi. | IT Knowledge (IT Competence Construct) Merefleksikan basis pengetahuan dan kemampuan potensial dari organisasi untuk menggunakan IT dalam penyelesaian masalah bisnis. IT Operation (IT Competence Construct) <i>process-based capability</i> untuk meningkatkan aliran informasi IT Object (artefact) (IT Competence Construct) | (Mao et al., 2017) |
| Knowledge Creation | | IT Capability : IT Object IT Knowledge IT Operations | (Cai et al., 2017) |
| Knowledge Transfer | | | |

| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| | | <p>Innovative Climate: <i>an organizational context promoting creative ideas and behaviors</i></p> <p>Unsur: <i>firm encourages suggesting ideas for new opportunities.</i> <i>firm puts much value on taking risks even if that turns out to be a failure (Item dropped).</i> <i>firm encourages finding new methods to perform a task.</i></p> | |
| Knowledge Process: Knowledge Transfer | Kemampuan organisasi untuk berbagi pengetahuan ke seluruh bagian agar pengetahuan tersebut dapat bermanfaat. | <p>Environmental uncertainty Teknologi dari produk atau layanan berubah dengan sangat cepat,</p> | (Mao et al., 2015) |
| Knowledge Integration | | Persaingan yang ketat dalam hal kualitas maupun harga produk/layanan | |
| Knowledge Process: Knowledge Capture | Kemampuan organisasi untuk mengakumulasi pengetahuan baik dari luar maupun dari dalam organisasi atau menghasilkan pengetahuan baru dari informasi yang ada. | <p>Environmental uncertainty Teknologi dari produk atau layanan berubah dengan sangat cepat,</p> <p>Persaingan yang ketat dalam hal kualitas maupun harga produk/layanan</p> | |
| Knowledge Process Knowledge Use | Kemampuan untuk mengaplikasikan/ menerapkan pengetahuan secara efisien didalam organisasi. | | |
| Exploration Knowledge Management Capability | <p>KMC merujuk pada kemampuan organisasi untuk memobilisasi dan mengimplementasikan (deploy) sumberdaya pengetahuan yang kritis/penting dan mengatur/manage asimiliasi dan “eksploitasi” antar batas fungsional bisnis.</p> <p>Kemampuan untuk menciptakan atau mengintegrasikan sumber daya pengetahuan dengan cara yang baru yang pada akhirnya dapat menemukan alternative baru dan kesempatan baru.</p> | | (Liu, 2014) |
| Exploitation Knowledge Management Capability | Kemampuan untuk men transfer atau meningkatkan (<i>leverage</i>) sumber daya pengetahuan dengan cara yang cepat yang meningkatkan dan memperluas (extends) kompetensi yang dimiliki. | | |

| | | | |
|-----------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| <p>Digital Options (Mediator)</p> | <p>Sekumpulan “kemampuan” yang didukung IT (IT Enabled capability) dalam bentuk proses kerja yang terdigitalisasi dan sistem pengetahuan.</p> <p>Type: Digitized knowledge reach Tingkat komprehensifitas dan aksesibilitas dari pengetahuan yang telah terkodifikasi dalam basis pengetahuan organisasi (Organization’s Knowledge Base) dan jaringan yang saling terhubung serta sistem untuk meningkatkan interaksi antar individu untuk <i>knowledge transfer</i> dan <i>sharing</i>.</p> <p>Digitized knowledge richness</p> <p>Sebuah sistem interaksi antar anggota organisasi untuk mendukung “<i>sense-making</i>”, <i>perspective sharing</i> dan pengembangan <i>tacit knowledge</i>.</p> <p>Digitized process reach Sebuah keadaan dimana sebuah organisasi mengimplementasikan proses-proses yang didukung oleh IT secara “sama” (common), terintegrasi dan terhubung. “High reach” diasosiasikan dengan proses-proses yang mengikat aktifitas dan aliran informasi antar unit departemen, unit</p> | <p>IT Competence (independent)</p> <p><i>organizational base of IT resources and capabilities and describes a firm’s capacity for IT-based innovation by virtue of the available IT resources and the ability to convert IT assets and services into strategic applications.</i></p> <p>Komponen: Investasi IT, kualitas dari infrastruktur IT (konektifitas global dan bersifat reliable).</p> <p>IT human capital (kemampuan teknis dan bisnis yang memadai)</p> <p>Nature dari rekanan (partnership) antara IS dan bisnis.</p> | <p>(Sambamurthy et al., 2003)</p> |
|-----------------------------------|---|---|-----------------------------------|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>fungsional, daerah regional dan jaringan rekanan (misalnya pemasok).</p> <p>Digitized process richness</p> <p>Kualitas dari informasi yang dikumpulkan mengenai transaksi dalam proses, transparansi dari informasi tersebut untuk proses-proses yang lain dan sistem yang terkait dengannya, dan kemampuan untuk menggunakan informasi tersebut untuk merencanakan ulang proses.</p> | | |
|--|---|--|--|

IT/IS Alignment

| Elemen | Definisi | Moderating/Mediating Var | Obyek Pertanyaan | Referensi |
|--|---|---|---|---|
| Operational-Level IS Alignment (OISA): | <i>ambidexterity</i> yang menekankan pada nilai sinergis pada pencapaian tujuan antara <i>structural alignment</i> dan <i>social alignment</i> secara simultan pada level operasional. | <p>IT competence of business employees Pengetahuan dan pengalaman yang berhubungan dengan IT yang memungkinkan orang-orang bisnis untuk menunjukkan/membuktikan IT Leadership pada area bisnis. (contoh: penggunaan teknologi, aplikasi perangkat lunak, goal setting).</p> <p>Business competence of IT professionals Pengetahuan dan pengalaman bisnis yang didapatkan oleh professional IT, yang dapat dimanfaatkan untuk memahami business demand dan kolaborasi dengan partner bisnis. (termasuk: proses operasional dan bahasa (jargon); penggunaan IT untuk menyelesaikan masalah)</p> | <p>IS Alignment terhadap kelincahan organisasi</p> <p>IT competence business employee terhadap IS Alignment.</p> <p>Business competence of IT Professionals terhadap IS Alignment.</p> | <p>(Zhou et al., 2018a)</p> <p>(Lu and K. (Ram) Ramamurthy, 2011)</p> |
| *Structural alignment | Penyelarasan bisnis formal (<i>formal business</i>) dan struktur IT, yang merujuk pada kesesuaian (fit) antara IT infrastruktur/proses dan struktur bisnis/proses. Infrastruktur IT selaras dengan arsitektur organisasi. IT dan aktifitas bisnis tersinergi dengan baik. | | | |
| **Social Alignment | Penyelarasan bisnis informal (<i>informal business</i>) dan struktur IT (hubungan antar individu) yang merujuk pada “integrasi sosial” antara aktor manusia dalam bisnis dan departemen IT. | | | |
| | Social alignment <i>shared understanding antara business and IT executives</i> social alignment dapat memfasilitasi agility dengan meningkatkan koordinasi business-IT. | *Emergent Coordination: <i>The contextualized process of input regulation and interaction articulation to realize a collective performance based on informal communication and mechanisms</i> | <p>Social alignment terhadap Emergent Coordination dan OA</p> <p>Social alignment mengurangi inertia</p> | (Liang et al., 2017); |
| Strategic Level: Intellectual alignment | <i>Sebuah keadaan dimana sekumpulan IT dan strategi bisnis</i> | *inertia <i>Tendensi dari organisasi untuk menjaga stabilitas misalnya strategi dan struktur organisasi, terlepas</i> | Intellectual Alignment mendukung inertia? | |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|--|
| | <p>terhubung. Dari ketiga jenis sumber daya : resource dependency, resource bundling, and sunk costs dapat disebabkan karena intellectual alignment. Karena organisasi bergantung pada sistem yang spesifik untuk mengakses sumber daya pada partner, kebergantungan akan sumber daya akan menciptakan “ancaman” agar “tetap” pada partner dan sistem, walaupun ada kebutuhan untuk berubah.</p> | <p>(despite) dari perubahan lingkungan.</p> | | |
| <p>Strategic IT Alignment</p> | <p>Pemahaman bersama akan IT, knowledge sharing antar IT dan Business Executive, “shared language” untuk menjelaskan IT.</p> | <p>Environmental Volatility (moderator)</p> <p>Rata-rata waktu siklus hidup produk/layanan Prosentase pelanggan yang hilang, tergantikan.</p> <p>IT Flexibility (moderator)</p> <p>Hardware Compatibility Software Modularity Network Connectivity</p> | <p>Strategic IT Alignment → OA</p> | <p>(Tallon and Pinsonneault, 2011)</p> |

Human Resource

| Elemen | Definisi | Referensi |
|---|--|---|
| <p>Business Function Expertise</p> <p>keahlian/expertise - Pemahaman mengenai external dan internal mengenai fungsi bisnis (<i>business function</i>)</p> <p>Pengetahuan mengenai pasar/market, pesaing dan lingkungan bisnis serta interpretasi dari masalah bisnis.</p> | <p>Kemampuan dari bisnis dan personel IS untuk memahami operasi bisnis internal dan external, mendapatkan pengetahuan yang memadai mengenai pasar, pesaing dan lingkungan bisnis dan secara tepat dapat menginterpretasikan masalah bisnis.</p> | <p>(Panda and Rath, 2017);</p> <p>(Sukanya Panda, 2016)</p> <p>(Lee et al., 2002)</p> |
| <p>Interpersonal Management Expertise</p> <p>Sadar/<i>aware</i> mengenai budaya organisasi dan beradaptasi terhadap perubahan organisasi</p> <p>Kualitas dari <i>Planning, organizing, leading, cooperative working and problem-solving</i></p> <p>Kecenderungan untuk memproyeksikan sikap positif dan menjadi <i>team-player</i> yang proaktif</p> | <p>Kemampuan yang dibutuhkan untuk dapat bekerja dengan baik dalam sebuah organisasi atau dalam tim.</p> <p>Konsep ‘organizational skills’ dari Nelson : ‘<i>interpersonal communication</i>’, ‘<i>interpersonal behavior</i>’, ‘<i>interpersonal and management skill</i>’, kemampuan untuk “mengajar orang lain”</p> | |
| <p>Technology Management Expertise</p> <p>Keahlian dalam manajemen Teknologi yang efektif. (Lee et al., 2002)</p> <p>Mengintegrasikan, merencanakan, desain, optimisasi dan operasi produk teknologi, layanan dan proses-proses dengan menitik beratkan pada pengembangan IT skill yang efektif.</p> | <p>Kemampuan untuk mempelajari teknologi baru,</p> <p>Kemampuan untuk fokus pada teknologi sebagai sebuah cara (bukan sebagai “akhir” - <i>not an end</i>),</p> <p>Kemampuan untuk memahami trend teknologi.</p> | |
| <p>IT Competence of Business Employees</p> | <p>Pengetahuan dan pengalaman yang berhubungan dengan IT yang memungkinkan orang-orang bisnis untuk menunjukkan/membuktikan IT Leadership pada area bisnis. (contoh: penggunaan teknologi, aplikasi perangkat lunak, goal setting).</p> | <p>(Zhou et al., 2018a)</p> |
| <p>Business competence of IT professionals</p> | <p>Pengetahuan dan pengalaman bisnis yang didapatkan oleh professional IT, yang dapat dimanfaatkan untuk memahami business demand dan kolaborasi dengan partner bisnis. (termasuk: proses operational dan bahasa (jargon); penggunaan IT untuk menyelesaikan masalah)</p> | |

(Halaman ini sengaja dikosogkan)

LAMPIRAN 4 – Transkrip Wawancara

NAF 01

| | |
|---------------|---|
| File | Recording (2). m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190306 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | Proses bisnis core; Pesaing; IBS |
| Tanggal | 20190306 |
| Lokasi | Ruang Kelas S2 SI ITS |

| |
|--|
| Doddy |
| Berapa tingkat kedewasaan IT di pelindo? |
| NAF |
| Masih satu kalau gak salah...semua proses sudah ada...37 proses...pokoknya kalau di summary 1...dirata-rata 1 |
| Doddy |
| Ada yang 0? |
| NAF |
| Ya berarti kan masih ada yang 0...laporan tahun 2017...harus di review tiap tahun...harusnya di awal semester setiap awal tahun harusnya ada audit, karena kan perbaikan itu di semester-semester berikutnya sebagai pekerjaan perbaikan jadi kegiatan review audit itu biasanya di awal-awal tahun misal ISO 270001, cobit, pokoknya semua audit pasti 3 bulan pertama, karena memang review di tahun pertama, "kemarin kerjaanmu apa?" |
| Doddy |
| Di semua jenis layanan di audit? Kalau Cuma 6 orang keburu? |
| NAF |
| Misal kalau dalam layanan IT service management itu kita ada laporan setiap bulan, terkait dengan kinerja operasional TI, jadi kayak review gimana layanan layanan kita yang banyak itu, apa insiden yang masuk, request yang masuk, |
| Doddy |
| Pencatatan insiden oleh siapa? |
| NAF |
| Ada aplikasinya, |
| Doddy |
| Yang input? |
| NAF |
| Usernya, atau bisa via call center, usernya telepon call center...yang bagian call center tetep nyatetnya di service now itu, |
| Doddy |
| Audit dilakukan untuk semua layanan? |
| NAF |
| Iya, keamanan...tapi auditnya itu gak mungkin barengan, misal minggu ini audit iso 270001...kalau cobit agak lama, biasanya lebih dari seminggu dua minggu, soalnya kan memang 37 proses, |
| Doddy |
| Dipilih layanan utama atau semua |
| NAF |
| Semua,...kalau audit cobit itu, biasanya kan gini, mulai planning, apakah ada prosedur ini, kebijakan ini, kalau sudah lanjut kesini, template ku yang dijawab, ini sudah ada atau belum, misal terkait prosedur backup restore, baik aplikasi atau hardware atau software, ini sudah dilaksanakan atau belum, nah ini yang diteliti, "oh sudah ada laporannya, sudah ada ininya" atau |

| |
|--|
| hanya sekedar aturan aja, dari situ sih biasanya kalau cobitnya itu, kalau di layanan itu lebih ke IT service management, |
| Doddy |
| ...prosedur itu termasuk untuk program yang “remeh temeh” juga? |
| NAF |
| Dibuat, misal alur tata cara nerima telepon, kayak gitu aja juga dibuat, SOP nya, deringya 3 kali, 30 menit setelah laporan harus ada konfirmasi...prosedur penerimaan insiden, prosedur penerimaan request...dari itu yang diaudit... |
| Kalau kita kan punya layanan IT sedangkan layanan IT itu banyak aplikasi, tapi setiap aplikasi itu punya pemilik sendiri-sendiri, misalnya untuk pelelangan atau untuk kapal, yang core, pelayanan kapal...aplikasinya kita yang bikin, tapi pemiliknya bukan kita, bukan IT, jadi pemiliknya itu business process owner, BPO, jadi kalau misal, kalau prosedur pelayanannya sama, semuanya standar, |
| Doddy |
| Tanggung jawabnya sejauh mana? |
| NAF |
| Misal, ketika ada complain, request ataupun insiden masuk ke IT, itu diteliti dulu, ini beneran aplikasi apa enggak, ataukah hanya sekedar...salah alur, misal...aplikasi pelayanan kapal kan ada step by step, habis dari permohonan, harusnya kesini, kesini, nah mungkin usernya miss, sehingga loncat...itu yang diterima oleh layer 1 penerima telepon pertama call center, untuk neliti ini kasusnya IT atau ranahnya BPO, layer 1 harusnya sudah ngerti alurnya aplikasi atau, jadi dia Cuma mengarahkan...kalau ternyata masalah aplikasi baru dilempar ke IT, kalah yang dilempar ke BPO biasanya masalah request aja, misal kayak nambah menu, kayak user ngeluh, “ini lo harusnya, setelah ini harus ada model verifikasi dulu keatasan, saya gak mau tanggung jawab...”, berarti kita ngerubah aplikasi, kita harus acc dulu ke pemiliknya itu, ke business process owner nya, ataupun terkait hak akses,...”kan ada tambahan pegawai...mumpung belum ada kerjaan, bisa gak dikasih hak akses buat dia dengan role-role yang sama kayak aku”...kita juga kembalikan ke business process owner, |
| Doddy |
| Bisa juga orang request ke BPO ya? Terus BPO request ke IT |
| NAF |
| Bisa, |
| Doddy |
| Maintenance tetep di divisi IT ? |
| NAF |
| Iya, kayak ada error bug, makanya kita bikin standar layanan Cuma 1, |
| Doddy |
| Kalau core bisnisnya apa? |
| NAF |
| Layanan kapal sama bongkar muat...baik peti kemas maupun kargo curah kering curah cair, |
| Doddy |
| Pernah cerita di awal, kalau masuk pelindo dapat training pengetahuan tentang pelindo selama 1 bulan, materinya sama untuk semua pegawai? Tentang apa, |
| NAF |
| Sama...operational, administrative, semuanya, bukunya itu ada 15 atau 16 modul...paling tebal itu IT...sampai denah infrastruktur IT, arsitektur IT |
| Doddy |
| Kalau layanan kapal, pelanggannya itu, perusahaan pemilik kapal ya? |
| NAF |
| He eh, pemilik kapal, pelayaran, pelayaran itu pasti punya kapal, |
| Doddy |
| Kalau dari sudut pandang bongkar muat, kargo...masih perusahaan pelayaran? Customernya |
| NAF |
| Customernya, pelayaran itu onok sing nduwe, kan bongkar muat itu perusahaan bongkar muat, yang terlibat itu PBM, pemilik barang...PBM, itu dua duanya nanti ngajukan dulu ke PPSA, |

| |
|---|
| istilahnya kan jadi satu, pelayanan kapal, sama pelayanan bongkar muat kan satu kesatuan, jadi ketika...minta layanan kapal, pandu, tunda, labuh tambat...jadi misal...sebagai pelayaran pasti gabung PBM, mau PBM nya siapa, dan pelindo juga punya PBM, pelindo itu berdiri juga sebagai PBM...pelindo kan juga nyediain alat alat bongkarnya...jadi misal aku ini kapal mau sandar aku butuh jasa apa aja, pertama di pandu...trus butuh di tunda...habis itu butuh di tambatkan, kalau berlabuh kan keluar aja, kalau labuh kan keluar, nah itu setelah ditambatkan nanti aku butuh bongkar muat..."mau dibongkar sama siapa?", perusahaan siapa yang kamu tunjuk, itu...prosedurnya kayak gitu, "perusahaan siapa yang kamu tunjuk", pelindo juga punya PBM, |
| Doddy |
| Itu salah satu pesaing ya? Karena ada PBM swasta, |
| NAF |
| He eh, trus nanti kalau nunjuk PBM nya pelindo ya udah, jadi satu nanti...pokoknya nanti harus ada PBM nya siapa, |
| Doddy |
| PBM swasta alat-alatnya juga punya swasta? |
| NAF |
| Iya, tapi jarang sih, biasanya kalau PBM nya swasta...sudah dikerjasamakan sama Pelindo, jadi dia nyewanya sama pelindo...aku belum pernah ngerti PBM swasta yang pure swasta, |
| Doddy |
| Service bisa beda tapi ya? |
| NAF |
| Bisa beda, misal kalau pelindo kan wis onok prosedur...gak tahu lagi kalau yang di PBM swasta...tapi kalau PBM swasta kita kadang-kadang repotnya juga kan gak bisa jadwalin dia selesainya kapan, rata-rata sih semua PBM nya masih pelindo, tapi itu memang jadi salah satu concern, kan Pelindo sebagai PBM makin digerus ditentang sama perusahaan-perusahaan swasta itu, kenapa kok dimonopoli sama pelindo, selalu didemo, |
| Doddy |
| Belum ada aturan supaya gak monopoli |
| NAF |
| Sudah ada aturan, sudah bebas...membebaskan PBM swasta, PBM pelindo untuk terlibat, Cuma kan memang mungkin sekarang... |
| Doddy |
| ...kalau barang sudah turun, itu urusannya masing-masing pemilik barang? |
| NAF |
| Itu prosedurnya paaanjang, |
| Doddy |
| Tapi sudah putus itu ya? Jadi barang turun trus distribusi itu sudah beda urusan ya? |
| NAF |
| Beda urusan, nanti ada trucking namanya, |
| Doddy |
| Tapi bongkar muat itu putus sampai dengan barang ditaruh di pelabuhan? Yang disebut dengan bongkar muat |
| NAF |
| Sampai dengan ke gudang, |
| Doddy |
| Sewa gudang termasuk bongkar muat |
| NAF |
| Termasuk |
| Doddy |
| Gambaran umumnya, pemilik kapal, si perusahaan, kerjasama tiap apa? Pembayaran dan segala macam |
| NAF |
| Ketika selesai kegiatan, ya sudah, langsung bayar, ada yang sistemnya kayak DP, jadi, aku agen pelayaran, kapal mau datang...aku langsung ajukan permohonan, aku mau dilayani ini ini ini,...udah ke total, kira-kira kamu labuh tanggal berapa selesai tanggal berapa itu sudah ketotal |

| |
|---|
| semuanya, kan kita sudah punya perhitungan kira-kira segini segini segini...nah itu bisa di DP... kayak tanda jadi gitu |
| Doddy |
| Perlu beberapa waktu di depan gitu ya? |
| NAF |
| Iya, kalau kapal ya seminggu dua minggu, itu udah ada jadwal kayak sebulan dari pelayaran udah dijadwalin sebulan, |
| Doddy |
| “ada yang bisa cepat?” |
| NAF |
| Kalau yang besar-besar gak ada, pasti seminggu sebelumnya, minimal seminggu sebelumnya sudah rapat, prosedurnya: pelayaran atau agen bersama-sama BPM, shipping arrival list, nah dia bawa shipping arrival list, daftar-daftar kapal yang mau, terus...dia ke bank,...kelengkapan dokumen |
| Doddy |
| Rapat nya off line? |
| NAF |
| Rapatnya offline...kita diskusi gini...kan banyak agen pelayaran di PPSA |
| Doddy |
| Itu bareng? Dengan shipping agent |
| NAF |
| He eh, kayak didiskusikan bersama-sama, setahuku gitu, tapi gak tau lagi dengan adanya single billing...itu masih kayak gitu apa enggak |
| Doddy |
| Billing integrated system (*yang benar IBS) |
| NAF |
| Nah kalau itu, itu katanya bisa dimana aja, ngajukan permohonan, jadi... |
| Doddy |
| Terakhir masih off line ? |
| NAF |
| Masih, belum ada perubahan sampai sejauh itu...ini, dia kan ke bank, pakai CMS atau warkat dana, atau estimasi perkiraan biaya, jadi dia ketika kelengkapan dokumen permohonan pengajuan, pengajuan pelayanan kapal barang ini kan PPKB namanya itu...datanya ini semua ini (menunjuk ke dokumen), terus habis itu diperkirakan berapa, dia ke bank dulu, buat naruh dana, kayak DP itu, setelah di DP, nanti baru, kan ngelengkapi berkas-berkasnya, baru meeting...baru rapat sama-sama di PPSA...kapalku ini lo yang mau disandarkan, kapalku ini yang mau labuh...shipping arrival list,...dalam satu minggu terakhir, kecuali kalau pelabuhan kecil, misal...cilacap |
| Doddy |
| Pelindo membawahi berapa pelabuhan? |
| NAF |
| 17, 17 cabang |

Doddy

Kalau ada orang yang mau ke tempat lain itu dia kontaknya ke pelindo 3? Ke pelabuhan yang lain

NAF

Kalau misal dari, kapal dari Surabaya ke Ambon, Ambon kan pelindo 4, berarti sudah enggak, nanti permohonannya ke pelindo 4, kalau masih satu, misal Surabaya Sampit, sampit kan pelindo 3 ya nanti ke pelindo cabang Sampit...nah selama ini kan permohonannya kayak gitu, yang billing integrated system itu kemungkinan besar itu kalau sepengetahuanku itu bisa, jadi aku bongkar muat disini kira kira tanggal berapa itu ke Sampit...aku permohonan disini juga, maksudnya yang billing integrated system itu itu,

Doddy

Tapi pada saat itu pun kalau orang mau ke Sampit, dia rapatnya itu di Sampit? Rapat nya offline juga disitu?

NAF

Iya, cabang yang sampit juga, iya, dan itu yang dari dulu, mulai dari SM IT yang dulu itu juga kepenginnya, “ra usah rapat rapat, dikei jadwal ae, suruh ngisi”

Doddy

Iya, karena harus datang kesana ya?

NAF

Memang setiap shipping agent itu pasti sudah ada cabangnya disana,

Doddy

Kalau issue yang ada, harapan untuk jadi lebih baik seperti apa?

NAF

...bongkar muat...saingannya kan swasta itu tadi, makanya kita semakin berbenah diri, kalau pelayanan kapal kan selama ini ya masih Pelindo, orang kalau punya investasi di bidang dermaga, mau bikin pelabuhan kan gak hanya investasi M M an, tapi triliunan,

Doddy

Walaupun pak Wawan bilang, yang di Gresik sudah mulai buka ya?

NAF

...itu pun karena dia kan istilahnya investasi udah lama, dia pelayanannya udah dirinya sendiri, jadi dia dulu memang pelabuhan itu, kan ada undang undang yang menyatakan bahwa segala daratan lautan itu milik Negara, itu lo kekayaan milik Negara, makanya Negara mendirikan pelabuhan pelabuhan itu, nah ketika ada aturan bahwa boleh kok seseorang itu mendirikan pelabuhan, mulai ada aturan itu Maspion dirikno, tapi dengan peraturan itu dia hanya melayani dirinya sendiri, tidak bisa melayani umum, nah terus akhirnya, ada aturan lagi,

Doddy

Dia melayani diri sendiri karena...dia sudah kalkulasi ya karena itu akan menguntungkan buat dia?

NAF

Ya...karena ketika masuk dia sudah ada pabriknya dia sudah nyediakan konektivitasnya mungkin ya...kayak wilmar itu juga sudah punya,

Doddy

Sebelumnya ke Pelindo pasti ya?

NAF

Sebelumnya aku gak tau sih, mulai masuk pelindo itu sudah ada soalnya, sudah ada mereka pas di Gresik, yang paling banyak yang ada pelabuhannya sih di Gresik, maksudnya mendirikan mendirikan sendiri, itu di Gresik,

Doddy

Apakah hal itu menunjukkan bahwa Pelindo belum bisa memberikan added value?

NAF

Sebenarnya ada dua...kalau orang bisnis, biaya seminimal mungkin keuntungan sebesar mungkin, kalau caranya kayak gitu mending...ikut pelanannya di Pelindo aja, gak usah capek-capek investasi...besar sekali tiap tahun bisa keluar 5 M, buat ngeruk tok,

Tapi kalau dia tujuannya memang menjadi badan usaha pelabuhan yang sesuai sama aturan perundangan itu...sehingga swasta itu boleh mendirikan, jelas dia mencari keuntungan disitu, kalau Maspion kan keuntungannya bukan dari BUP nya sebetulnya, dia hanya, ketika ada peraturan itu, "ya udahlah, tak buka untuk umum juga", toh memberikan keuntungan...dari awal sebenarnya bukan badan usaha pelabuhan,

...kalau di Pelindo sejauh ini investasi semuanya memang alur kasnya profit, dan itu nggak sumbangsinya dari Negara,

Doddy

Jadi ada dua jasa pelabuhan?

NAF

Ada banyak kok, swasta itu, misalnya Indosemen punya sendiri, perusahaan

Doddy

Pelindo ada pelabuhan di Gresik, disatu sisi bikin pelabuhan baru mahal, tapi toh ada yang bikin pelabuhan baru...seharusnya Pelindo bikin layanan sedemikian rupa sehingga mereka gak perlu bikin pelabuhan baru,

NAF

Iya harusnya, harusnya jadi introspeksi ya...makanya ada terminal teluk lamong, karena ini cita-citanya, buat ngalahin wilmar sama...maspion,

Doddy

Sebelum teluk lamong belum ada?

NAF

Belum ada, Cuma Gresik, gresik itu kan gak bisa dimaksimalkan lahannya kepentok...kalau teluk lamong kan khusus untuk internasional, jadi nanti ini,

Doddy

Kalau yang dari domestic harus ke Surabaya?

NAF

Harus ke Perak, TPS...nanti di teluk lamong dikasih jalan...dibangun tol, jadi makanya investasinya tinggi,...

Doddy

Kalau Maspion sama wilmar domestic pasti ya?

NAF

Gak ngerti ya...tapi layanannya juga gak begitu bagus makanya banyak kapal kapal kadang sudah ngajukan disitu, akhirnya balik lagi ke pelindo....

tapi kayaknya BUMN yang gede gede itu punya dermaga, punya pelabuhan, petrokimia punya, pertamina punya, pandu pandu kita itu banyak yang pindah ke Pertamina, pertamina kan kirim antar pelabuhan gitu kan, misal dari pertamina dari jawa...dari luar jawa, ambil bahan mentahnya, atau bahan bakarnya itu

Doddy

Khusus minyak tapi ya? Selain minyak mereka boleh juga?

NAF

Belum tahu aku, kan dia dibatasi, BUMN itu kan, terbatas, pasti diikat sama undang undangnya

Doddy

Apa kira-kira yang belum bisa diberikan Pelindo, sehingga mereka tetep mau bikin, karena lokasi, harga, layanan

NAF

Iya, karena lokasi terutama, kalau petrokimia bongkar muat langsung...kalau di Pelindo, badan usaha pelabuhan khusus barang-barang yang untuk didistribusikan kembali kan, nah kalau Pertamina kan diolah disitu, petrokimiapun juga diolah disitu, Wilmar juga, wilmar kan minyak goreng bimoli, dia ngirim bahan mentah, kelapa sawit dari luar jawa terus nanti dibongkar disitu, terus nanti sama si wilmar diolah di pabriknya,

Doddy

Kalau untuk Maspion, kenapa sampai dia mau? Korban untuk investasi

NAF

Gak ngerti sih,

Doddy

Kalau kita bicara program...pelindo, otomatis berefek terhadap semua cabang cabangnya ya? 17 pelabuhan tadi itu?

NAF

16 cabang, 1 nya kantor pusat,

Doddy

Kalau kita bicara program gak terbatas di Surabaya ya, misal program billing system

NAF

Kalau dia menyangkut layanan core application pasti nanti kedepannya langsung ke cabang cabang, karena layanan utama kita kan itu...bertahap...belum tentu langsung...kecuali kayak back end kemaring kayak SAP, semuanya harus, karena kan satu modul cabang kan tinggal kasih role ini role ini, trus nanti dikasih prosedur jadi kumpulin semua orang-orang keuangan nanti dilatih, Kalau aku lihat Maspion, kenapa kita masih menang...lokasi tambatannya banyak,

Doddy

Gresik ini ya?

NAF

Enggak, saingannya tetep Perak kok, kalau gresik Cuma curah kering, kayak bongkar log kayu...bongkar sapi, di gresik, kalau di Perak kan gak ada, murni peti kemas curah kargo, kargo juga di gresik ada, batu bara, ...jadi saingannya bukan di Gresik sebetulnya, saingannya memang di Tanjung Perak, dan kenapa orang masih milih tanjung perak, ya ini, karena banyak pilihannya, trus dia paling dekat sama kota, biaya transportasinya lebih murah,

Doddy

Ada gak program, langkah...

NAF

Tapi rata-rata demand dari pelanggan itu kayak jarang sih, aku gak ngerti juga sih, mungkin karena levelku ya...kalau teluk lamong, dulu itu memang inisiatif para petinggi, karena melihat ada peluang, dan aku gak ngerti tiba-tiba muncul ada ide peluang itu dari mana aku gak ngerti, apakah memang ada permintaan dari customer, karena aku ketika masuk di pelindo di cabang Cuma 9 bulan...gak terlalu mendalami yang orang operational, orang operational itu orang yang berhadapan dengan customer,

...

Kalau yang berhubungan dengan perubahan, kayak kemarin itu misal, bongkar muat peti kemas kemarin itu kan, khusus untuk yang internasional hanya TPS sama teluk lamong, pokoknya perak harus dipisah, terus perak itu hanya nangani yang konvensional, BJTI anak perusahaan...khusus untuk yang domestic, tapi gimana cara baginya aku gak ngerti,...

Dulu itu dari on the job training, OJT, di tempatkan di Cilacap, Jawa Tengah...penempatan di Gresik, di cabang, itu kan pressure nya beda, gap kepegawaiannya tinggi kalau di kantor pusat, dulu kalau di Gresik kekeluargaannya kuat, orang cabang itu kekeluargaannya kuat, kantor pusat kan, orang-orangnya banyak, pressurenya juga terlalu tinggi, kita staff itu kadang-kadang ya langsung ngadepin direktur, kalau di cabang biasa kita ngobrol sama GM, kalau di kantor pusat. (ekspresi sulit), itu tekanannya, kalau kerjaan biasa biasa aja,

Doddy

Kalau sekarang sering ngobrol-ngobrol dengan GM? Orang-orang IT terutama

NAF

Kita tu berjenjang itu tadi, jadi jarang sih, kalau yang berbicara ikut ikut sama direktur itu hanya orang-orang yang memang misalnya kalau rapat budgeting, kalau di cabang, rapat apa aja...kalau di cabang ya bantuin umum (bebas, lebih cair),

Doddy

Kalau sharing strategy sampai di level mana?

NAF

SVP sama VP, yang diajak diskusi bahas strategi strategi yang orang-orang itu,

Doddy

Kalau sekarang, lintas divisi di IT...mereka silo silo begitu?

NAF

Kalau di IT nya sendiri enggak,

Doddy

Ada kebutuhan untuk sharing?

NAF

Pasti lah...yang paling sering itu yang bersinggungan ya develop ke governance, support ke governance, yang paling sering kan governance...tapi...sekarang kita jarang ngumpul mungkin karena orang IT nya juga sudah terlalu banyak jadi kita tu jarang sharing, ngumpul...terus share, "ini kendalamu apa, kendalamu apa", kalau dulu tu sering,

Doddy

Dulu itu sebelum pak Wawan?

NAF

Sebelum, pak Wawannya lagi, sebelum pak Wawan kan pak Memet pak Hariyono itu sering, soalnya kita juga masih terbatas orangnya masih paling Cuma 20an,

Doddy

Ada efeknya?

NAF

...kumpul itu pasti nambahin kerja bukan nanyain progress kalau dulu, dulu kan kita sharingnya ke atasan langsung

NAF 02

| | |
|---------------|---|
| File | Agility_pelindo.docx |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190319 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | Aplikasi Core di Pelindo 3. |
| Tanggal | 20190319 |
| Lokasi | Via email |

Aplikasi-aplikasi yang muncul karena adanya beberapa keluhan pelanggan atau dikarenakan perubahan dari proses bisnis perusahaan

| Nama Aplikasi | Domain | Latar Belakang munculnya aplikasi |
|--|--|--|
| Spiner : Aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses operasional terminal peti kemas konvensional. | Core Business (Bongkar Muat) | Aplikasi ini muncul dikarenakan pencatatan terkait kegiatan operasional terminal peti kemas konvensional belum memadai, sudah terdapat aplikasi CTOS (Container Terminal Operating System) namun aplikasi tersebut hanya mengakomodir pencatatan kegiatan terminal PK non konven |
| Vasa : Aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses jasa pelayanan kapal. | Core Business (Pelayanan Kapal) | Aplikasi ini muncul dikarenakan kebutuhan integrasi data dan tuntutan kecepatan pelayanan dalam melayani jasa pelayanan kapal |
| Gen-C : Aplikasi yang digunakan untuk mendukung operasional pelayanan barang non petikemas | Core Business (Pelayanan Barang Curah) | Aplikasi ini muncul dikarenakan pencatatan terkait kegiatan operasional barang non petikemas, sudah terdapat aplikasi bongkar muat sebelumnya namun aplikasi sebelumnya terdapat banyak bug, error yang tidak kunjung bisa diselesaikan, dan kurang dinamis sehingga diputuskan untuk membuat kembali aplikasi bongkar muat barang dan dengan penyesuaian terhadap bisnis prosedur yang baru |
| Remote : Aplikasi yang digunakan untuk mendukung proses layanan Rupa-Rupa Usaha dan Properti yang dimiliki oleh perusahaan | Non Core : Layanan rupa-rupa usaha | Aplikasi ini muncul dikarenakan banyaknya data usaha rupa-rupa yang tidak terrecord, hilang, permasalahan kontrak dsb |
| Gapura : Aplikasi yang digunakan untuk mendukung administrasi di gate pelabuhan | Non Core : Rupa-rupa usaha | Aplikasi yang muncul dikarenakan kurang tertibnya administrasi terkait gate di pelabuhan. |
| SAP : Enterprise Resource Planning dari pelindo III | Back Office | Aplikasi yang muncul dikarenakan tuntutan ketika memasuki pasar global mengharuskan pelindo memiliki ERP yang berstandar internasional, dan untuk penyesuaian administrasi keuangan sampai dengan pelanggan di Pelindo III oleh karenanya |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Pelindo III membeli SAP dengan beberapa Modul yakni (</p> <p>FI (<i>Financial Accounting</i>), modul pada aplikasi SAP yang digunakan untuk mendukung transaksi keuangan perusahaan.</p> <p>CO (<i>Controlling</i>), adalah modul pada aplikasi SAP yang digunakan untuk pengelolaan akuntansi manajemen meliputi alokasi biaya, alokasi pendapatan, koreksi pembebanan biaya dan pendapatan, hingga menghasilkan laporan laba rugi per segmen usaha dan alat usaha. ,</p> <p>PS (<i>Project Systems</i>), modul pada aplikasi SAP yang digunakan untuk pengelolaan proyek investasi mulai dari perencanaan RKAP investasi, pelaksanaan pekerjaan, addendum, pelaporan progress, revisi RKAP investasi, posting biaya tidak langsung, settlement biaya, dan penutupan pekerjaan investasi</p> <p>PM (<i>Plant Maintenance</i>), modul pada aplikasi SAP yang digunakan untuk pencatatan, penjadwalan hingga evaluasi pelaksanaan maintenance berbagai fasilitas dan peralatan yang digunakan di pelabuhan maupun kegiatan pendukung lain.</p> <p>MM (<i>Material Management</i>), modul pada aplikasi SAP yang berkaitan dengan pengelolaan logistik dan berfokus pada pengadaan barang dan jasa (procurement)</p> <p>HCM (<i>Human Capital Management</i>), modul pada aplikasi SAP yang dimanfaatkan untuk pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM)</p> <p>BPC (<i>Business Planning and Consolidation</i>), modul pada aplikasi SAP yang dimanfaatkan untuk penyusunan RKAP, laporan keuangan dan laporan manajemen baik secara kompilasi maupun konsolidasi.</p> <p>BI/BW (<i>Business Intelligence/Business Warehouse</i>), modul dalam aplikasi SAP yang digunakan untuk membantu melakukan analisa dan pelaporan kepada manajemen termasuk <i>dashboarding</i>.</p> <p>SAP Dashboard digunakan untuk memvisualisasikan high level summary kondisi perusahaan berdasarkan berbagai indikator seperti dari sisi keuangan, SDM, investasi, teknik dan operasional.</p> |
|--|--|---|

Selain aplikasi Pelindo III juga membuat beberapa keputusan untuk berinvestasi Infrastruktur untuk mendukung layanan 7/24 jam

Sebagai cth :

1. Membangun gedung data center dan data centernya

2. SAP selain aplikasi juga berinvestasi hardwarenya (Server, PC untuk pegawai, lisensi user)
3. Lisensi microsoft, windows, oracle dan lisensi2 lainnya
4. Berbagai program untuk pemenuhan pc pegawai (sheet management, Computer Ownership Program)
5. Dilakukan investasi pemasangan CCTV diseluruh wilayah pelindo III untuk pengawasan, pemantauan kegiatan, keamanan, dsb

NAF 03

| | |
|---------------|---|
| File | Pelindo - Governance Staff - 20190320 – NAF .m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190320 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | Kondisi existing Pelindo; MPTI; IT Alignment; Pengukuran benefit. |
| Tanggal | 20190320 |
| Jam | 10:00 – 11:30 |
| Lokasi | Ruang Kelas S2 SI ITS |

Menit 1 – 12:47

NAF

Kalau di terminal teluk lamong itu kan awalnya (xx) kayak gitu, trus bikin konsep green eco park, trus bikin konsep pelabuhan canggih di Indonesia, jadi, dia itu semuanya serba otomatis. Gak hanya IT, jadi kayak bongkar muat ya, container-kontainer tinggi itu kan biasanya dioperasikan ditingginya, ada ruangan kecilnya, di fix crane nya itu. Diatas gitu, yang mengoperasikan. Kalau di terminal teluk lamong itu dia dioperasikannya kayak di pusat, jadi by cctv.

Soalnya kalau pelindo tu, kayak mecah-mecah gitu. Misalnya adanya permintaan, pengguna jasa itu kan “rame” gitu kan, nota ini terbitnya kok lama?, aku tu butuh tagihanku tu berapa. Makanya akhirnya muncul IBS. Makanya disitu tu pengguna jasa bisa tahu piutangnya berapa notanya tagihannya berapa.

Doddy

Apakah ada wacana agar IT memiliki peran lebih pada aspek strategis?

NAF

Nantinya makanya kedepannya itu, rencananya IT itu mau dijadikan anak perusahaan sendiri.

Doddy

Hubungan IT terhadap Pelindo kedepannya seperti apa? Kalau misalnya IT jadi anak perusahaan

NAF

Seperti pihak ke 3 begitu. Kita itu kayak pelindo 3 hanya mensubkan semua kebutuhan IT nya ke anak perusahaan.

Doddy

Kenapa kira-kira tampaknya IT di pelindo 3 paling leading (dibanding pelindo yang lain)?

NAF

Sebenarnya bukan yang paling leading. Kita itu juga study banding ke Jakarta juga. Cuma paling leadingnya itu gini lo. Kalau Jakarta itu memang sudah jadi anak perusahaan ya. IT nya. Jadi kayak sudah dikelola sama pihak lain. Kalau kayak Pak Tony bilang itu, IT itu dijadikan business support. Jadi kalau di pelindo 3 itu kalau gak salah namanya.

Mungkin stabilitas dari IT nya, terus habis itu, ya kualitas dari IT nya juga mungkin, kita itu banyak aplikasi-aplikasi memang internal development sendiri, bangun sendiri. Dan memang sudah teruji dan diakui bagus, meskipun ya memang dari belakangnya itu banyak sekali complain-komplainnya dan sebagainya.

Doddy

Inisiatif-inisiatif (apakah) dari BOD? Inisiatif supaya punya tim IT yang solid.

NAF

Maksudnya?

Doddy

Misalnya, dari segi jumlah (personil IT) kan juga jadi salah satu yang paling banyak kan ya? 30an something..

NAF

Lebih, plus dengan yang non, kalau dikita itu istilahnya pegawai tetap sama pegawai non tetap, pegawai non tetapnya itu plus pegawai tetapnya hampir 100, jadi regional Banjarmasin 10 sd 15 orang. Semarang paling juga 10 orang. Itu aja udah 25. Terus Bali Nusra ada, Bali Nusra itu paling sedikit 5 paling 30, terus Perak, perak itu paling banyak. 25 atau 20an

Doddy.

Yang di luar (Surabaya) kayak di Banjarmasin Cuma support saja ya?

NAF

Iya. Corenya tetap yang dikantor pusat.

Menit 12:47 – 17:47

NAF

Jadi di pelindo 3, mewilayahi ini (menunjuk peta), nah sekarang itu dibagi menjadi 4 regional. Mulai dari Tanjung Perak di regional Jawa Timur, nah ini masuk cabang Tanjung Perak, Banyuwangi, Gresik, terus probolinggo, itu sudah masuk Jawa Timur. Nah nanti ada yang Jawa Tengah. Ada regional Banjarmasin terus ada lagi regional Nusra, Nusra itu nusa tenggara barat dan Bali. Nah disitu makanya IT nya itu dibuat menyebar jadi 4 juga jadi masing-masing regional itu juga punya selain di kantor pusat, punya 4. Jadi makanya ada 5 susunan organisasi buat IT. Jadi kantor pusat, regional Banjarmasin, regional Jawa Timur, regional Jawa Tengah sama Bali Nusra. Masing-masing punya manajer sendiri-sendiri. Itu sebenarnya juga menanggapi tantangan marketing. Kan ketika ada, kita itu kan awalnya 17 cabang, nah karena tantangan untuk mengelola 17 cabang itu lebih susah makanya dijadikan 4 regional itu tadi. Jadi masing-masing cabang itu cukup melaporkan ke regionalnya masing-masing. Nah itu organization agility. Reengineering strukturalnya.

Doddy

Baru itu (baru dibuat) ?

NAF

Baru, tahun 2018 kemarin.

Doddy

Itu IT nya atau kantor...

NAF

Semua, kantor itunya, gak hanya IT. Gak hanya IT. Nah salah satunya termasuk IT. Nah IT dibuatkan satu orang manager disitu. Namanya itu deputy. Deputy IT. Deputy IT di regional mana regional mana. Nah disitu ada team supportnya sama sama semuanya tapi team supportnya lebih cenderung ke kayak apa ya, misal hanya infrastruktur sama team support untuk kayak menangani level pertamanya aja. Jadi misal kan selain usernya itu complain ke, kan biasanya flownya orang complain kan gini kalau di pelindo. Orang telfon, aku ini telfon, “mas aplikasiku ini kacau...” nah itu dari regional misal Banjarmasin kita kan gak bisa langsung ngecek kesana. Nah dibutuhkan tangan pertama support itu tadi. Nah call centernya calling tuh anaknya. “mas ini ada complain dari user ini. Silahkan dicek dulu disana. Itu sudah dilempar disitu dikasih catatan nanti baru dilempar di kantor pusat. Kalau memang dissolving dari pertama sudah solved ya udah. Jadi mulai dari awalnya itu orang itu kadang complain itu cabling “gak nyolok iku”.

Doddy

Itu tersistem semua ? complain, issue ticket

NAF

Ya, issue ticket. Ya ada aplikasinya namanya service now

Doddy

Bikin sendiri?

NAF

Awalnya itu bikin sendiri. Namanya Helpdesk.pelindo.co.id pakai php. Internal. Itu transisi ya, nah karena banyaknya perubahan, jadi permintaan, “ini kok, ya banyaknya bug error” dan sebagainya terus habis itu complain itu kok temen-temen juga ini, akhirnya kan awal mulanya dulu dari sudah ada helpdesk, meskipun kita 17 cabang itu sudah ada. Tapi dulu itu, aplikasi itu kan langsung to the point in charge to PIC gitu kan, kayak misalnya orang complain gitu ya, langsung ke aku. Dulu itu awalnya kayak gitu. Kalau aku inget ya tak tulis. Kalau enggak ya gak tak tulis di aplikasi. Kan akhirnya aplikasi itu mubadzir ya. Nah akhirnya dengan, “ini akhirnya harus gini” tuntutan...customernya itu usernya itu nantinya pasti mantau...complainku dari mana...gak ada catatan akhirnya makanya kita tu harusnya kita ubah...strukturnya mulai ada call center, kita harusnya aplikasinya tu kudune selain nyatet iku kudune...

Doddy

Tahun berapa itu ?

NAF

2014

Doddy

Inisiasinya dari? Kebutuhan akan adanya...(call center)

Menit 17:47 – 20:40

NAF

Lebih cenderung ke ini, ya memang perbaikan dari sisi IT nya sendiri, terus juga ya itu tadi, tracking customer, tracking complaint dari customer itu gak ada. Customer itu masalahnya bisa langsung “nutuk” atasan kita langsung. Nah makanya dibutuhkan SOP untuk penanganan complain itu.

Doddy

Kebutuhan untuk itu dirumuskan kapan dan....oleh siapa? Misalnya kalau di UPN, kadang-kadang rector sampai turun tangan.

NAF

Awalnya dulu gitu juga. Bos yang pertama dulu yang aku pertama kali masuk itu,

Doddy

Bos itu direktur utama?

NAF

Eenggak, senior manager IT. Nah directnya itu “pokoknya mau dibikinkan aplikasi ini”, dan selain kita internal disuruh bikin aplikasi itu kita juga harus menangani complain. Kan gitu kan.

Doddy

Biasanya di level pak Wawan (**SVP ICT**) punya kemampuan inisiatif untuk program ?

NAF

Iya punya, punya.

Doddy

Gak harus nunggu dari...

NAF

Gak harus, gak harus. Jadi pak Wawan itu juga...soalnya nanti ketika proses BOD ya...kan selalu ya kalau rapat BOD pasti ngajak SM ya...trus BOD nya itu cerita gini-gini-gini nah setiap SM kan pasti disuruh inisiatif apa nih, nah itu SM nya harus (xx) sebuah inisiatif. Ini tu ada tantangan kayak gini kayak gini kayak gini kalau pemikiran saya kan BOD pasti kayak gitu, pemikiran saya itu nanti bisa mencakup gini-gini-gini kayak gitu trus nanti kalau dari segi IT nanti sebenarnya harusnya bisa gini-gini-gini nanti IT bisa apa nih. Nah trus nanti bisa berkembang

Doddy

Itu setahu mbak Asih regular?

NAF

Regular. Rapat dari BOD itu pasti setiap tahun berapa kali sekali

Menit 20:40 – 28:54

Doddy

Setahu mbak Asih juga, pengetahuan bisnis orang IT dan pengetahuan IT orang bisnis kalau di Pelindo cukup tahu gak? Misalnya Board of director gitu itu cukup tahu gak misalnya secara global ya.

NAF

Board of director kan termasuk SM ya

Doddy

Oh termasuk SM

NAF

Rapat board of director itu kan direktur-direktur plus SM.

Doddy

Kalau di level direkturnya sendiri cukup paham tentang IT?

NAF

Aku tahunya pas direktur sebelumnya sih. Kan sekarang sudah ganti direktur. Kalau direktur sebelumnya itu open minded banget terhadap IT. Jadi semuanya memang serba IT. Ini sekarang jadi direktur garuda itu lo. Pokoknya dia kan kontroversial terus.

Doddy

Dalam hal?

...

Menurut mbak Asih “ngefek” pengetahuan tentang IT

NAF

Ngefek banget. Ngefek banget. Misal kayak melek IT ya. Dari segi funding misal, sekarang gini aja. Dulu itu orang gak aware sama email, email mau down seminggu dua minggu gak ada yang aware.

Pak ari askara Dulu waktu 2014 itu masuk sebagai direktur CFO. Chief finance officer. Jadi sebagai direktur keuangan. Pas jadi direktur keuangan itulah berubah banget Pelindo itu. Banget banget. Karena apa, ya itu kan sebelumnya kan direktur-direktornya gak melek IT, email down sampai berhari-hari, “berbulan-bulan”, itu gak ada yang “ngereken” orang itu nge-mail kemana-mana gak pernah pakai pelindo.

Doddy

Ada server mail sendiri ya?

NAF

Iya. kita kan sebenarnya sudah punya nih. ..@pelindo.co.id sudah punya semua, dikasih fasilitas semua. Tapi gak ada yang memanfaatkan. Semuanya pakai gmail. “alah males ini...” baru “ketekan” sama pak Ari Askara, baru down sehari itu langsung SM ku langsung dimarahi...

Terus habis itu dia juga memperhatikan kualitas juga. Orang kalau melek IT pasti tahu kan kualitasnya dikerjakan sama orang yang “ecek-ecek” dikerjakan sama orang “well known about it” itu kan beda...

Pertama kali nyusun master plan juga.

Doddy

Itu juga dari jamannya pak itu...

NAF

Pak Ari Askara, dan sebelumnya sudah ada master plan Cuma dikerjakan sama “local-lokal” lah terus pas jamannya pak Ari Askara itu juga kita tu sudah share, sudah lelang bayangkan...sudah mau keluar ini orangnya (pemegang lelang), pak Ari Askara langsung gagalkan. “aku gak mau kalau dikerjakan sama orang kayak gitu”. Bayangkan.

Doddy.

CFO punya kewenangan itu?

NAF

Ya punya. The power of power, direktur itu wes apa kata direktur lah. Pokoknya paling tertinggi itu direktur.

Doddy

Dia kan CFO tapi?

NAF

Ya apalagi CFO. Dia yang ngeluarin uang. Jadi meskipun lelang, “aku gak mau, gak setuju” ya dicoret sama dia, gitu.

Doddy

Walaupun dari segi hirarki, diatasnya pak Wawan (sebagai **SVP ICT**) kan ada ya ?

NAF

Kalau dulu direktur teknik dan TI namanya.

Doddy

Nah harusnya kan...

NAF

Iya, direktur TI nya udah setuju. Tapi yang ngeluarin uang gak setuju.

Doddy

Padahal satu level harusnya ya? (antara direktur TI dan CFO)

NAF

Iya tapi hirarkinya kan kalau ini kan tanda tangan misalnya satu level semua, kita tanda tangan nih, persetujuannya ini gak ditandatangani sama dia gak keluar uangnya. Terakhir kan, urutannya gini, Direktur Utama, terus habis itu, Direktur Finance, terus habis itu dibawahnya baru ada yang lain-lain.

Doddy

Posisi CFO penting berarti mbak ya?

NAF

Ya iyalah, yang ngeluarin uang kok. Jadi pas waktu itu. Udah ada pemenangnya, aduh gimana, kan bingung ya, akhirnya ganti sama pekerjaan yang lain. Pemenang itu diganti sama pekerjaan lain.

Terus habis itu pak Ari Askara, atau kalau gak gitu dilelang ulang aja. Itu karena memang keputusan (xx) gak papa, karena memang direktur yang mutusin kok. Kita kan ada alasannya. Berita acaranya...habis itu diganti lelang ulang. Terus pak Ari juga bilang, masa ngerjakan master plan itu kamu Cuma nganggarkan segitu harusnya master plan itu harusnya anggarannya banyak. Ya udah dikasih 5000 dolar. Dari anggaran yang Cuma 700 juta itu jadi 5000 eh pokoknya 5 M. Jadi 5 M. bayangkan. Berapa kali lipat. Aku sampai, "gimana sih nyusunnya", SM ku sampai Tanya gitu. Kan kita belum pernah tu, M M an, pas waktu pertama kali, IT tu dulu tu...IT tu kan jarang ya M M an gitu...paling gede itu ya pas bikin data center itu, pas 2014 itu.

Doddy

Itu transisi yang cukup radikal ya?

NAF

Iya banget.

Doddy

Itu juga inisiasi dari pak itu?

NAF

Eenggak kalau misal kalau mbangun data center itu memang sebelum bapak itu datang kita memang sudah ada rencana. Jadi anggarannya memang sudah ada banyak pas waktu itu. Pokoknya kita berapa M itu sudah termasuk IT nya juga bangun infrastruktur IT nya juga didalamnya lantai 2 yang bangun data center banget itu lah. Itu sudah dianggarkan gitu. Itu udah paling gede wes. Selain itu kan ecek-ecek. Paling bikin aplikasi ya paling 150 200 jt itu sudah banyak kan. Terus habis itu langsung ketabok uang 5 M disuruh bikin yang kayak gini "yok opo iki nyusune". "ya udah (kalau) gak bisa nyusun KAK nya ya vendorkan aja ke orang lain juga nyusun KAK nya". Nah dari situ muncul oh iya ya kita buka pikiran gitu maksudnya bikin kajian kelayakannya itu disubkan juga ke orang lain. Pokoknya ditahun 2014 itu kita tu transisi paling, paling ekstrem lah.

Menit 28:54 - 44

Kita jadi melek framework

Doddy

Framework apa ini?

NAF

Layanan, cobit, semua. Dari adanya master plan. Jadi awalnya itu misalnya kita bikin aplikasi, awalnya 2014 itu kan bikin master plan...langsung berubah. Struktur organisasi kita berubah, habis itu, mulai yang awalnya tu hanya dua kita tu dulu SM, SM IT trus dibawahnya SM IT tu hanya ada SM dulu tu aplikasi dan jaringan. Satu yang membawahi aplikasi yang satu jaringan. Karena ada master plan, kita kan udah bikin master plan, dan yang ngerjakan master plannya kan nota benenya orang lain, orang lain tu kan lebih di dengar ya daripada pegawai sendiri. Nah itu dia presentasi kayak gitu, ini tu harusnya ada IT governance, nah muncul satu kelahiran dari IT governance. Kalau dari dulu sebenarnya sudah ada kepikiran harusnya ada IT Governance di pelindo 3. Sebelum muncul divisi baru. SM ku yang sebelumnya...tapi hanya sebatas tim. Tim dan dikepalai sebuah seorang project apa itu kayak kepala proyek gitu. Dulu IT di pelindo 3 kan juga kayak gitu. Dulu hanya semacam rencana TI gitu lah. Kayak hanya Cuma sebesar..sebatas proyek. Nah terus dikaji sama master plan TI ternyata harus ada ini ini ini. Dulu namanya divisi TI tu rensi.

Doddy

Kalau master plan sebenarnya sudah ada ya? Sebelum itu pun (sebelum 2014)

NAF

Pas waktu rensi pun setiap tahun sudah ada. Cuma kan perencanaan-perencanaannya itu kayak gak apa ya, gak sampai "wow". Ya worth it lah, bayar 5 M, berubah "kabe".

Doddy

Master plan yang sebelumnya pun dorongannya dari Board juga ya?

NAF

Iya, soalnya gini, dari kenapa kok didorong sama Board of director, karena sebenarnya kan memang ada peraturan dari kementerian BUMN juga. Bahwa BUMN BUMN itu harus membikin master plan TI 5 tahunan. Nah master plan TI itu didasarkan sama apa? Cobit ITIL.

Doddy

Itu jelas disebutkan?

NAF

Iya disebutkan di permen BU nomor 2. Peraturan menteri BUMN nomor 2 terkait master plan TI pokoknya. Tapi meskipun sudah ada itu, kita tu tidak pernah menerapkan misal kayak o kita tu harusnya pakai framework cobit, itu tu hanya sebatas bayangan. Trus akhirnya muncullah divisi baru sub divisi yang namanya IT governance itu baru muncul. O kita tu harusnya bikinnya bikin SOP gini gini gini. Kita harus ngacu nih. Ke ini, bikinlah kita. Semua kebijakan semua ini semua kayak gitu-gitu.

Doddy

Ketika sudah jadi, trus yang mem force itu supaya berjalan itu dari siapa? Kebijakan dari Board juga ya?

NAF

Board iya,

Doddy

Gak mudah kan ya?

NAF

Gak mudah, misal kayak perubahan dari struktur organisasi, alot lo. Alot sekali karena kan dari ...

Doddy

Ada yang turun jabatan?

NAF

Gak ada, malah mengembang. Cuma, eh iya dulu tu ada yang hilang, jadi ada IT Governance, tapi sebenarnya cabang-cabang itu gak perlu ada manager-manager jadi manager-manager itu itu ditariki sempat dijadikan staff semua. Banyak yang dijadikan staff

Doddy

Jadi turun ya?

NAF

Iya, jadi turun ndek kantor pusat. Trus nanti kalau udah ditariki nanti kita tu mau dipusatkan semua. Intinya master plan TI soalnya konsepnya tu desentrali apa sentralisasi IT. Bukan desentralisasi. Jadi harus terpusat, complain terpusat, makanya muncul si call center kita bangun call center.

Doddy

Itu juga muncul hasil dari master plan itu ya?

NAF

Iya. call centernya kita tu dulu masih ecek-ecek, ruangan kecil kayak gitu-gitu, nah setelah ada gedung baru.

Doddy

Itupun gedung baru dan lain lain juga...

NAF

Enggak kalau gedung baru kan sebelum master plan sudah direncanakan, Cuma yang perencanaan untuk, o ini nanti buat call center, gak ada...jadi kita sedikit merombak, apa namanya, denah peta wilayah si gedung itu. Sampai makanya ada investasi buat call centernya sendiri. Banyak lo dari master plan TI tu kita akhirnya investasi TI yang sebelumnya hanya total itu 8 apa berapa ya, aku kan bagian catetin investasi tu, jadi ngerti, o ini total 8 M kalau gak salah.

Doddy

Per?

NAF

Ya semua, semua itu total maksudnya 8 M itu wes onok item apa apa,

Doddy

Per tahun

NAF

Per tahun. Ya paling maksimal segituan kan. 6 sampai 8. Jadi ratusan M.

Doddy

Per tahun?

NAF

He eh. Gara-gara master plan. Master plan TI nya tok itu buat ERP itu aja, 300M kalau gak salah...SAP itu softwarenya sendiri 100, kita bikin KAK, ITS yang menang lo, yang bikin KAK, pak Sholik,

Doddy

Pak Sholikh kalab?

NAF

He eh. Pak Sholikh kalab. Kita tu bikin KAK nya kan gak bisa, terkait enterprise sistem itu, karena kita gak ada kajian gak ada ini, ya udah, kita harus melelang, siapa yang bisa bikin terkait kajian kelayakan terkait apa, terkait SAP. Apa, enterprise resource planning itu. Pada saat itu, pokoknya dibikin sama ITS. Itu aja biayanya bikin KAK nya, 4 mboh 5. Mahal lo, ikut kalau gak salah, PT nya ITS itu. Terus habis itu kajiannya itu yang menang itu gak SAP, bukan gak, ada pandangan oracle finance, apa, pakai SAP. Dari dulu sebenarnya kalau tendensinya orang itu kenapa kok harus pindah ke SAP. Kita kan basenya dari awal itu oracle finance. Tapi nah disitu ada transisi perubahan direksi juga terus direksinya, “ya SAP aja lah, SAP itu kan sudah diakui dunia, Cuma memang dalam implementasinya dari 5 perusahaan apa berapa perusahaan itu lo direktornya bilang hanya dua perusahaan yang berhasil. Nah kita tu termasuk yang dimana. Itu tantangan mu “Met”” bilangin gitu ke bos ku dulu. Itu tantanganmu Met aku pengennya itu...Cuma ya itu dulu banyak lah, ininya, dari, itu perubahan dari segi biaya. Banyak banget. Master plan.

Doddy.

Investasi untuk modal berarti gak ada problem ya? Di pelindo

NAF

Semenjak master plan itu sudah semuanya gak ada masalah. Dulu tu kan alot ya. Kita ngajukan misal, mau investasi ini ni mau investasi ini, “ini apa sih ini” sumbangsuhnya apa, kan gak kerasa, gak ini, semenjak ada orang yang menunjukkan ini lo kedepannya itu apa, kita tu mau bikin ini mau bikin ini, ini tu minimal segini minimal segini, nah itu, orang lain lebih didengar dari pada kita. Kayak gitu. Banyak banget, pokoknya 2014 itu. Setelah itu yowis, banyak. Kalau sekarang sih, itu titik rumangsaku paling balik banget di IT sih, dari yang kita itu, apa namanya, memang pikirannya itu hanya IT tu pokoknya hardware sama software...gak pernah mikir manajemen...akhirnya mikir manajemennya kayak gimana.

Doddy

Berapa lama master plan dikerjakan

NAF

Dia ngerjakan itu 3 bulan. Tapi pendampingannya sampai, baby sitting nya yang mahal. Kalau ERP nya aja kan Cuma berapa ratus juta eh berapa M gitu kan, Cuma kalau yang, baby sittingnya itu jadi pendampingan mulai dari perombakan ini organisasi, perombakan aplikasi, ini didampingi, jadi, dia itu, sing muncul Spiner, GenC, Vasa itu, akibat dari master plan tahun itu,

Doddy

Kepakai berarti ya ?

NAF

Kepakai lah.

Master plan yang paling baru yang 2000....sampai 2019. Jadi kan,...3 tahun 2014 sampai 2017 dibuat dipersingkat 3 tahun, kenapa, karena pengennya itu langsung bisa dilaksanakan 3 tahun gitu lo, gak 5 tahunan, sebenarnya kan 5 tahun. Cuma kita tu, pengen, wis ini 3 tahun pertama dipersingkat,

Doddy

Arahan dari Dia (vendor)?

NAF

Arahan dari direktur. Aku pengennya (xx) cepet iku, semuanya itu dipersingkat, isok gak, ojek sampai 5 tahun, dimampatkan 3 tahun aja. Makanya dia sampai portofolio TI, Roadmap inisiatif, itu muncul, kalau yang hasilnya ini gak ada. (menunjukkan dokumen).

Kalau dulu kan visi misinya ini, karena kenapa kok direview lagi 3 tahun ternyata pas tahun 2018 kita visi misinya berubah. Karena melihat arah bisnis ini kok ternyata kita harus merubah visi misi kayak gitu kan direktornya,

Doddy

Visi misi yang merubah siapa?

NAF

Direktur lah. Ini kan berkomitmen memacu integrasi logistic dengan layanan jasa pelabuhan yang prima...visi misinya itu. Sekarang visinya kan menjadi to be leader in port business.

Nah ini (menunjuk ke dokumen), transformasi usaha menjadi terminal system. Ini titik baliknya kenapa muncul Spiner, GenC itu dari sini. Kenapa kok muncul itu? Karena transformasi usaha menjadi terminal, systemnya kita itu lo masih belum mumpuni, buat sistem yang nanti lo,

Menit 44 – 51:39

Karena dulu master data nya IT tu kita tu kan...(merujuk ke dokumen), antara yang di misal ya karena sistem yang dikita bukan kayak apa, enterprise resource planning yang kayak SAP gitu kan jadi gak satu ini ya, disana di Gresik sama di Perak itu kode kapal, master kapal itu beda, misal sama-sama KM Tanjung Intan gitu ya nomornya itu bisa disitu 1001 disini beda, nah gitu,

Doddy

Transisinya ruwet itu ya?

NAF

Pol, makanya dibilang jadi titik balik itu. Tapi memang di master plan ini gak disebutkan step by step nya itu kayak gimana, itu enggak, cuman pada waktu baby sitting itu lah didampingi, ini, kan dia baby sitting, istilahnya pendampingan

Doddy

Meliputi apa?

NAF

Ya semua

Doddy

Berapa lama?

NAF

Setahun. Jadi 2016 2017, makanya sampai SAP implementasi itu lo, sampai SAP kita beli SAP implementasi SAP kan 2017 baby sittingnya itu 2016 sampai 2017.

Nah ini (merujuk ke dokumen) sampai organisasi nya TI pun berubah

Doddy

Tadi disebelah kanan kan (merujuk dokumen) ada implikasi bisnis, dampak IT, bahwa harus ada master datanya disamakan segala macam, kalau implikasi bisnisnya dibicarakan gak ? maksudnya adalah ini dilakukan maka dampak bisnisnya seperti apa.

NAF

Enggak

Doddy

Cross checknya bahwa Master Plan yang dibuat ini align dan akibatnya menguntungkan bisnis cross checknya kayak apa mbak?

NAF

Gak ada cross check nya, setahuku belum ada sih. Belum ada itu.

Doddy

Setahu mbak Asih sendiri ketika ini diimplement (master plan IT) evaluasi terhadap

NAF

Gak ada, belum ada. Yang ada itu hanya operasional TI nya aja, misalnya kayak, yang tiap bulan dilaporkan itu kan kayak (xx), tapi implikasi secara jauh...makanya aku pengen bikin, ternyata sumbangsahnya IT itu segini lo.

Ini yang paling gak bisa dilaksanakan sama TI. Menurut pandanganku. Karena sejauh ini hanya menilai dari segi ya itu tadi Cuma kinerja aja, apa namanya itu, layanan

Doddy

Masih skala mikro di IT nya ya?

NAF

Ya, misalnya setiap bulan kan dikirimkan, laporan operasional TI namanya, tapi laporan operasional TI tu cenderung gak menilai ini ya kayak Cuma, ya itu tadi menilai dari segi aplikasi sama hardware doang. Sama complain. Itu aja.

Doddy

Operasional ya?

NAF

Iya

Doddy

Siapa yang seharusnya mengkaji mbak?

NAF

IT Governance.

Menit 51:39 – 1 jam 6 menit

Doddy

Untuk IT and Firm Performance siapa yang seharusnya menilai itu?

NAF

Ya, iya harusnya bukan dari IT ya. Harusnya dari luar IT ya. Harusnya itu memang. Kalau orang finance nanti pandangannya memang hanya finance. Harusnya itu malah dari orang-orang biro perencanaan kalau menurutku.

Doddy

Biro perencanaan bertanggung jawab ke siapa?

NAF

Ke Direktur Utama nanti.

Doddy

Harusnya ada evaluasi dari rencana yang dibuat biro perencanaan gitu ya?

NAF

Karena master plan IT itu diawasi sama biro perencanaan.

Doddy

Apakah sudah ada? Bagian atau biro yang mengevaluasi hasil dari perencanaan. Terus memvalidasi bahwa rencana ini...

NAF

Kalau perencanaan aja ada. Namanya biro perencanaan.

Doddy

Tapi kalau memvalidasi manfaat..

NAF

Itu belum ada.

Doddy

Sejauh pemahamanku, IT ada IT governance tapi sebatas menyatakan secara global bahwa IT sudah align. Tapi kayak di papernya yang mbak Asih tulis, IT to firm performance kayaknya...

NAF

Belum ada.

Doddy

Apalagi transformasi dari non finansial harusnya bisa dikuantifikasi ya,

NAF

Bandingin ya, IT master plan yang 2015 sampai ...2017 yang nota bene dibuat oleh si Earnst and Young yang satunya dibuat sama PWC...

Doddy

Bagian IT gov dari pelindo itu sudah menilai tingkat alignment dari IT ke bisnis?

NAF

Kalau sejauh ini sih yang dilakukan sama IT gov itu masih hanya IT quality...kualitas IT. Belum di level, apa ya, aku gak ngerti hasilnya ITquality. Kan kemarin itu ada assessment kualitas IT, tapi aku gak tahu hasilnya kayak apa. Cuma sudah ada sih. Terus ada juga, Audit TI itu sudah. Audit TI, Cobit, terus ISO 27001, audit audit itu sudah dilakukan...

Doddy

Dengan scope terbatas atau coveragenya hampir semua?

NAF

Cobit? Kalau cobit? Cobit semua, semua proses terus dirata-rata. Padahal kemarin aku Tanya ke pak Tony. Kalau apa, capability assessment itu kan harus nilai proses apa yang sudah dilaksanakan sama perusahaan atau organisasi gitu

Doddy

Cobit 4 mungkin masih bisa dirata-rata ya

NAF

Nah iya, kalau 5 itu kan gak bisa. Nah itu makanya pak Tony kan bilang harus dilihat dulu proses yang sudah dilaksanakan. Terus kan tak Tanya, kalau gitu maturity levelnya kayak gimana? Tak bilang kayak gitu kan. Kan sejauh ini setahu saya, maturity level itu diroto-roto.

Doddy

Maturity level total? Tapi sekarang kayaknya kok gak dianut ya? Dari cobit sendiri kok gak bilang.

NAF

Nah makanya.

Doddy

Not aggregate, cannot be summarized...

NAF

Lah iya, he eh. Makanya ada dua penilaian katanya pak Tony. Maturity level itu bisa dilihat dari yang grafik jaring laba-laba itu. Atau ya itu dirata-rata. Tapi yang dirata-rata itu gak ini...nah ditempatku itu masih di rata-rata.

Doddy

Kalau dari hasil audit, align apa enggak?

NAF

Wah, hasil auditnya,

Doddy

Atau, gambaran umum

NAF

Align sama bisnis gak ya?, aku kalau ditanya gitu, masalahnya kalau pandanganku lo ya, ya sebenarnya align aja, tapi kalau dari segi yang non IT ini pasti serangannya, "apa ini masih gak ada manfaatnya", masih banyak kayak gitu lah.

Doddy

Belum pernah ada penelitian tentang itu? Terutama mengenai alignment nya.

NAF

Belum, ya itu tadi...kan masih banyak nih yang masih belum dikaji disini ya itu tadi misalnya IT alignmentnya...

Soalnya ada kajian job descnya (master plan 2014).

Doddy

Ada pergolakan gak mbak?

NAF

O ya jelas. Banyak.

Doddy

Secara umum dirugikan atau diuntungkan, secara konteks mikro pegawai. Sumber daya pegawai, manusia. Ketika ada perubahan.

NAF

Ada beberapa yang diuntungkan ada beberapa yang dirugikan.

Doddy

All in All?

NAF

All in All, aku termasuk yang biasa aja sih masalahnya. Pada saat itu sih banyak yang dirugikan, karena kan pas waktu itu, apa namanya, ada yang penarikan dari yang jabatan-jabatan cabang yang (xx) organisasi, itu kan ditariki sebagian. Yang hanya bertahan itu yang di Semarang sama Perak. Yang masih tetep ada.

Doddy

Tapi dari segi jumlah gak banyak kan ya?

NAF

Lumayan. Tapi dari situ tu juga ya berjalannya waktu kan dijadikan fungsional ya kalau dibilang banyak yang rugi gak ya, gak banyak yang rugi. Ya yang rugi orang-orang itu. Kalau diprosentasekan itu 20% lah, 20% 30%.

Doddy

Berapa lama transisi?

NAF

2017 itu baru settle

Doddy

Dari 2016 ya

NAF

Jadi 2016, 2016 itu digodok struktur organisasinya itu banyak yang ditariki itu, ada beberapa yang udah ditariki, dari perak kesini kesini, banyak yang ditariki. 2016 itu masih kacau, masih pergolakan gitu lah baru 2017 kita settle.

Doddy

Ada efek ke kinerja?

NAF

Kinerja pegawai? Adalah

Doddy

Dan Organisasi

NAF

O itu sebenarnya itu tu ada pergolakan banget waktu itu kenapa? Karena ketika ditarik itu kan, karena ketika yang, yang apa, e orang-orang cabang itu ditarik, kan otomatis “kebek” nih, posisinya penuh semua, yang bawah-bawah ini yang baru baru masuk kan sudah waktunya naik tuh, kelas jabatannya, nah gak bisa naik-naik. Itu jadi pergolakan panjang banget, setahun, lebih, pokoknya bosku itu sampe sumpek, trus sampek arek-arek juga sudah di apa, kayak demotivasi, demotivasi di IT. Sampai banyak yang pengen keluar dari IT. Dari pada kita di IT, kita lo kelas jabatannya gak naik-naik. Itu dibahas sampai dibahas per angkatan, isunya itu gak hanya IT tapi non IT. Dan baru tahun 2017 itu kenapa aku bilang settle itu baru naik semuanya.

Doddy

Tapi dampak paling besar itu ada di divisi IT? Ketika perubahan di 2016 ke 2017 itu.

NAF

Yang berubah Cuma IT doang. Pas waktu itu. Karena kajiannya kan terkait IT doang.

Doddy

Tapi yang lain gak terpengaruh ya?

NAF

Gak, gak terpengaruh. Baru tahun 2018 ini ada perubahan besar-besaran di struktur organisasi.

Doddy

Secara umum?

NAF

Secara umum. IT jadi ikut berubah juga. Itu.

Doddy

Itu mengikuti master plan juga?

NAF

Enggak. Gak mengikuti. Kita akhirnya sudah melenceng dari master plan. Kan kalau master plan kan semuanya terpusat, kita akhirnya. Kan awalnya pengennya sentral, trus ketika melihat perubahan lah, melihat perubahan ini ternyata kok apa, dari keputusan BOD nya kan minta gak jadi cabang-cabang. 2018 itu. Jadi per regional.

Doddy

Jadi justru nambah struktur ya? Nambah level.

NAF

Iya. nah terpusatnya akhirnya terpusat per regional itu tadi. Konsepnya sebenarnya gak melenceng-melencenga amat. Cuma, ya jadinya begitu.

Doddy

Diadaptasi ya?

NAF

Ya, diadaptasi.

...

Masalah lisensi, misalnya kayak Microsoft, office, itu kan juga, ya di perhatikan, kan kita juga ada oracle finance ada ATS annual technical supportnya oracle yang harus diperpanjang, tiap tahun itu. Kan harganya juga mahal. 160 atau 180,

Doddy

M atau Juta?

Juta tiap tahun. Dulu kan juga wis paling pemeliharaan kayak gitu-gitu doang dengan adanya master plan sampai muncul adanya satu item yang bener-bener harus di perhatikan, jadi license. Jadi kita permintaan-permintaan lisensi itu jadi layanan dewe. Biyen iku gak onok...

Doddy

Itu salah satu temuannya orang yang bikin master plan ya? Banyak yang obsolete?

NAF

Bukan salah satu temuan sih, lebih cenderung ke, apa ya, ini tu dulu kan istilahnya kita itu bikin call center itu tidak kayak berbasis ITIL gitu enggak. Jadinya pokoknya call center itu flow nya kayak gini gini gini. Terus akhirnya, makanya dari situ moro muncul kita tu harus lebih ini lagi, lebih baik lagi. Mulai dari o layanan kene iki opo ae di deskripsikan, kayak gitu-gitu sampai makanya ada service now itu terusan.

Doddy

Dari sudut pandang mbak Asih, ketika ada perubahan, yang butuh waktu setahun, pendapat mbak Asih, cepat sedang lama?

NAF

Termasuk cepet itu...kalau kita ya gak ada dukungan dari top management yang pas waktu itu CFO itu habis itu ganti kan ganti direksi direksinya itu kebetulan pak siapa, itu kan juga mendukung IT, jadi ada dukungan itu, kalau gak ada dukungan itu ya...soalnya misalnya kita kayak mau lo ini kan pelaksanaannya mau dipersingkat tiga tahun nih, kan awalnya lima tahun, mau dipesingkat jadi tiga tahun berarti harus minta komitmen dari BOD. Nah kita kalau minta anggaran itu akhirnya bisa dipercepat. Misalnya proses lelang harus dipercepat. Itu akhirnya bisa nekan semuanya gitu lo. Lelang itu biasanya, 2 bulan, 3 bulan...bisa sampai setahun...pelaksanaannya itu makanya proyek-proyek IT itu biasanya makane diakhir-akhir itu isok "sret sret sret" (menunjukkan kecepatan).

Doddy

CFO nya masih disitu ya?

NAF

Eggak, dia di 2014 Cuma inisiasi master plan aja...trus ganti.

Doddy

Jadi ketika jadi (master plan) dan implement dia gak disitu ya?

NAF

Eggak, 2014 itu kan kita masuk ke pasar global...

Doddy

Perubahan BOD, ada efek terhadap master plan IT dan organisasi, mereka commit?

NAF

Pas waktu implementasi?

Doddy

Kan cepet sekali (pergantiannya)

NAF

Jadi Cuma berapa ini tok 2015 tu ganti...la kan sudah di (xx) harus commit kan sudah memang rencananya

Doddy

Gak ada problem ya?

NAF

Gak ada problem soalnya SM nya tetep. Dan yang megang master plan sebenarnya SM kan. Maksudnya ngomongnya ke BOD gimana, ini kan perencanaan kita kayak gini. Arahnya sudah kesini jadi, SM itu yang men direct opo, istilahnya ngingetin lah ke BOD nya ini...

Doddy

Walaupun pengetahuan IT nya berbeda dibanding yang sebelumnya CFO nya.

NAF

Iya,

Doddy

Tapi dia minimal support

NAF

CFO berikutnya kan Cuma, ya wis lah manut ae.

Doddy

Sampai sekarang belum ganti ya?

NAF

Ganti lagi

Doddy

Berarti ini yang ketiga ya? Sejak 2014 itu,

NAF

Dulu kan waktu pertama kali ke pelindo ke cabang dulu, on the job training, trus on the job training itu kayak bikin tugas akhir gitu, tugas akhirnya itu aku bikin aplikasi, trus habis penilaian "ojt" itu tugas akhirnya kayak gimana baru dikaji sama orang pusat TI, aku layakna ditempatkan dimana, nah ditempatkan di Gresik. Di Gresik itu kan kebetulan kan tidak terpusat komplainnya. Nah semuanya diginikan ke aku. Masuk ke aku, pas waktu itu, kita tu cabang tu dikasih apa ya,

dikasih kewenangan masuk-masuk ke server...jadi ngotak atik table database. Tak rubahi, aku dulu yang paling gencar itu yang PHP, aku kan paling seneng koding-koding PHP. Oracle itu dari kuliah kan memang bisanya php. Kalau oracle malah baru tahu di kantor. Oracle database ataupun oracle form. Oracle form itu dulu malah gak ngerti sama sekali. Di Gresik itu baru belajar...karena aku ngerubah banyak-banyak, dek server, table-table tak rubah,..tak tambahi prosedur akhirnya aku dipanggil ke kantor pusat. Ditempatkan di kantor pusat. Buat memang megang, pertama itu absen. Yang sering tak rubah itu absen. Terus habis itu support bikin aplikasi kayak gitu...baru belajar itu oracle form ke temen-temen yang lain. Baru ngerti disitu, jadi tim support lagi. Disitu oracle form lama, trus tahun 2014 atau 2015, 2015 itu ada dua orang IT tu, yang ikut program beasiswa kayak aku gini...nah akhirnya ada bagian kosong yang nyatet investasi dan sebagainya tu

Doddy

Bagian apa mbak?

NAF

Ya masih serabutanlah, dulu tu gak ada bagian pastinya di kantor pusat itu.

Doddy

Sempat ada kondisi itu ya?

NAF

Iya, ya sebelum ada master plan itu. Jadi ada bagian serabutan gitu. Kan kalau di master plan udah jelas ada vendor management, vendor management kan kayak si apa, pihak ketiganya kayak gimana, ngurus pihak ketiga. Itu dulu aku yang megang. Jadi aku megang pokoknya semua itu campur aduk,

Doddy

Kalau SLA bagian siapa mbak

NAF

IT service management. Sekarang mbak Ajeng, dulu mbak Sari. Nah itu. Ya aku sempet makanya ngerti investasi...terus habis itu budgeting, pemeliharaan.

Doddy

Termasuk laporan keuangan juga

NAF

Iya, laporan keuangan itu laporan investasi itu. Kalau budgeting kan terkait pemeliharaan gak pernah dilaporin. Terus gak pernah dilaporin juga benefit IT nya gimana gak ada.

...

Doddy

Yang memperbaiki (bugs) juga dari call center

NAF

Iya dulu, pas waktu itu, makanya belum bagus-bagus amat. Sebelum ada master plan.

...

Akhirnya di governance. Ujung-ujungnya ngurusin SAP. Di Governance padahal bagian user administrasi. Kayak review user gitu-gitu...review log nya user. Review user ini pakai akses apa...user ini udah bener gak aksesnya kayak gini...harusnya semua aplikasi kan...masalahnya kita itu kan aplikasinya sendiri-sendiri...

Doddy

Tapi sudah single sign on ya mbak?

NAF

Nah itu belum. Makanya aku reviewnya satu satu satu.

Doddy

Tapi sekarang sudah?

NAF

Belum, eh udah ding, pakai portal SI tapi per masing-masing di portal SI itu masih kayak ngatur kalau aplikasi ini haknya apa itu yang masih agak ini, pokoknya rodok-rodok sik gak karuan lah...trus habis itu ngurusin itu, ada SAP...implementasiin SAP 2017 aku gak ngerti sama sekali...cuti...masuk itu review user biasa Cuma gak pakai SAP dulu karena gak dikasih hak...ternyata pada saat perjalanan kok harus ngereview SAP itu, trus ya udah tak review...ternyata perjalanan lagi orang basisnya SAP keluar juga jadi aku yang disuruh...SAP itu paling males banget, ruwet.

NAF 04

| | |
|---------------|---|
| File | Recording (7).m4a Recording (8).m4a Recording (9).m4a Recording (10).m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190325 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | |
| Tanggal | |
| Jam | |
| Lokasi | |

Menit 1 –

SAP

NAF

Ada modul yang gak kepakai, kan kemarin tak sebutin tuh ya, SI, MM< PS, PM, CO 5 modul, PPC trus BI BW,

Doddy

Harusnya kepakai semua

NAF

Kan tujuannya maunya dipakai semua, itu ternyata pas waktu implementasi, seiring dengan berjalannya waktu ini kan implementasi pertama 2017 Januari, sampai 2018, 2 tahun berarti kan, ternyata dari pak Wawan sendiri juga bilang, bahwa ada modul dari SAP yang gak terpakai...karena mungkin factor dari human resource...yang istilahnya “terlalu ribet”,

Doddy

Ribet memang?

NAF

Sebenarnya...memang ribet, tapi membuat datanya itu...flow datanya itu pasti, soalnya setiap step by step itu ada approval...terus kalau ini gak dilakukan pasti gak bisa kesini...step by step nya itu jelas kalau SAP, kalau dulu itu kalau pakai yang non SAP, kita bangun sendiri, kadang dari sini harusnya kesini, bisa dilewati, entah itu bug aplikasi, entah itu sudah permintaan dirubah kayak gitu, apa gimana, kalau di SAP kan cenderung, kamu harus ngikutin...lebih tertib lah...nah yang modul yang PS itu, itu kan buat monitoring investasi, cenderung ke laporan laporan gitu, entah dari sisi yang mana kok pak Wawan itu kok bilang “itu kan modulnya gak kepakai”...tapi coba cross check ke pak Wawan...rumangsaku kepakai semua Cuma belum maksimal,

Doddy

Trus program yang lama dipakai? Berjalan?

NAF

Eenggak, pas waktu awal-awal implementasi, dulu itu langsung cut off, jadi kan dimigrasi dari data yang lama...dulu...namanya SIUK, sistem informasi usaha keuangan, yang pakai oracle itu, itu jadi dimigrasi tahun 2016, setengah tahun kalau gak salah, lama kan, data data keuangannya, data data usaha semuanya di migrasi ke SAP, menyesuaikan dengan databasenya SAP...setelah dirasa sudah gak ada ini harus di cut off...ini harus berhenti ini harus mulai, ketika itu di cut off nya per Januari...Impelentasinya per Januari 2017

Doddy

Itu parallel ? ketika migrasi jalan tapi SAP belum Full

NAF

Iya parallel, jadi namanya team great eagle namanya, task force khusus untuk penerapan SAP, jadi gimana caranya change managementnya, sampai dibuat tim tim kayak gitu, di dalam great eagle itu,

Doddy

Berapa orang mbak?

NAF

Banyak banget, mulai dari orang keuangan sendiri, dari orang pelelangan, pokoknya setiap modul yang ada di SAP harus ada perwakilan dari orangnya, yang ngerti banget terkait itu, terus plus orang IT yang mendukung dari migrasinya itu, misalnya, orang keuangan...”o ini field field itu yang ngisi yang ini yang ini, dia kan sudah diajarin duluan, SAP itu fieldnya ini ini ini, berarti dia tinggal nyocokin...o data yang ini kesini, kita orang IT nya tinggal bikin kayak prosedurnya...bikin prosedur” dulu jalan setiap malam, back up, dari oracle database import ke SAP Hana, sampai akhirnya di cut...dilatih dulu usernya, user-usernya dipanggilin semua, dilatih di hotel ciputra world kalau gak salah, semua dipanggil, ada 100 orang, lebih, kan setiap cabang dipanggil berapa orang berapa orang perwakilan dari setiap modul, plus di kasih user disitu...di training...pulang dari sana harus sudah bisa, implement

Doddy

Flow nya berbeda sama sekali? Dari yang SIUK

NAF

Beda, bedanya itu begini, soalnya dari sesuatu yang simple menjadi sesuatu yang ruwet, jadi misalkan ya...dulu misal kalau mau nyatet, jualan jasa kepelabuhanan

Recording (8).m4a

Satu lagi modul ERP, HCM, human capital management, kepakai, itu sebenarnya malah lebih bagus, bukan lebih bagus...orang orang itu malah lebih tertib administrasinya di HCM dari pada di yang dulu SIUK yang dulu kan...yang HCM dulu yang punya kita sendiri orang orang cenderung gak tertib,

Doddy

Kenapa kok lebih tertib?

NAF

...sistemnya itu bagusnya itu integrasinya itu antara penggajian, perhitungan apa apa apa...sinkron, kalau dulu kan kayak sistemnya itu beneran nge link tapi terpisah terpisah gitu, kalau HCM sudah meliputi semuanya, payroll, administrasi pegawai, segala sesuatu yang meliputi kepegawaian sama penggajian...trus...juga dari sisi arus kas, keuangan. Kalau dulu kan, harus nge link nya itu dibelakang, dan harus ada campur tangan orang IT, kadang-kadang disitu yang kadang kadang itu nyantol lah disini lah, itu nya yang membedakan, antara SAP sama yang punya kita dulu, memang kalau dari segi maintenance lebih berat SAP, lebih mudah SIUK nya kita dulu...kalau SIUK itu kan kita mikir gampangnya, lebih mikir gampangnya, daripada integrasi datanya itu yang smooth kayak si SAP itu,

Doddy

Kalau di ERP ini kalau ada perubahan proses bisnis, tapi sering? Perubahan proses

NAF

Kalau ERP cenderung lebih ke Finansial sama organisasi, Human capital itu tadi, jadi perubahannya itu gak signifikan yang setiap bulan mesti ada perubahan, enggak, karena misal terkait kesejahteraan pegawai, paling setahun sekali dan itu sudah diakomodir, terkait perubahan proses bisnis...terus misal terkait yang keuangan, mulai dari dulu, mulai dari aplikasi SIUK...sistem enterprise yang local dulu kita punya itu paling settle itu memang keuangan, karena apa, keuangan itu jarang berubah... arus kas itu kan ada nearaca ada...laporan buku...standar kan...bisnis proses juga gak ada, yang pelelangan, pokoknya yang SAP itu cenderung mengakomodir proses-proses yang memang, tidak begitu dinamis, kalau proses-proses sangat dinamis, itu operasional,

Doddy

Kalau yang core tapi dinamis?

NAF

...pelayanan peti kemas, bongkar muat peti kemas itu, sama curah

Doddy

Itu gak di handle ERP ya?

NAF

Enggak, back office namanya kalau di kita, kalau yang core yang banyak perubahan ya itu tadi, bongkar muat, baik peti kemas, baik curah, kalau pelayanan jasa labuh tambat pandu tunda itu sebenarnya sama semua Cuma nanti perubahannya Cuma, nanti tarifnya...kan kewenangan tariff itu dulu itu pernah diusulkan untuk naik, tariff itu kan bisa keputusan GM regional regional

tertentu...misal kalau dari pelabuhan sini, harganya itu segini segini, dikaji dulu sama kantor pusat...”o iya bagus ini kajiannya” baru di berlakukan ke semua, kayak gitu sistemnya misal kalau ada yang ngusulin gitu, terkait tariff

Doddy

efek IT terhadap pengambilan keputusan sebetulnya kuat gak disana?, misalnya, waktu itu sempat cerita ada dashboard, misalnya dilihat trend, potensi...atau insight aja?

NAF

Kalau dicabang itu bisa ngaruh banget, masalahnya gap nya terlalu tinggi kalau di kantor pusat, staff itu kan jauh banget, dari direktur, direktur paling dekat ke SM, SM terus nanti ke ASM terus baru staff, terus yang biasanya diajak rapat itu biasanya mesti Cuma ASM sama SM, penyaluran informasinya itu kadang-kadang kita hanya menangkap separuh separuh kalau di kantor pusat tapi kalau di cabang bisa, rapat internal itu semuanya tahu...misal aku lihat yang organisasinya lebih kecil, IT itu bisa ngaruh, misal kayak, “traffic nya itu disini gimana caranya buat ningkatin itu dibahas, kan misalnya sudah ada, aplikasi dashboarding, TV kayak gitu, muncul di situ traffiknya berapa...itu dibahas, kalau di rapatnya cabang cabang, pasti dibahas, “itu kenapa traffic nya segini”, pasti dibahas, orang operational gimana idenya pas waktu rapat, ...misalnya dulu di Cabang, ada aplikasi dashboarding itu, “ini lo dari tahun ke tahun bisa ningkat kesini kesini, Cuma kita yang tahun ini yang harus concern itu yang ini,” dibahas, dibuat evaluasi, dari dashboardingnya itu...memang yang dashboarding itu cenderungnya buat cabang...bukan buat kantor pusat...yang kantor pusat itu gak ada kayaknya...dan kayaknya bapak-bapaknya gak pernah ngurusi...soalnya kalau dari situ traffiknya meningkat...keliatan disitu di e-dashboardingnya itu laporan keuangan juga langsung kelihatan...soalnya pengukuran bonus itu kan berdasarkan KPI nya berdasarkan capaian itu, kalau di cabang, kalau di kantor pusat kan ngikut yang paling tinggi,

Doddy

Itu standar di semua cabang?

NAF

Iya,

Doddy

Aplikasi tapi dari kantor ...

NAF

Pusat...E dashboarding itu memang permintaan dari cabang memang dulu awalnya,

Doddy

Cabang boleh request ya?

NAF

Boleh, kan awalnya, dari GM mana, kepingin lihat, “aku kepingin lihat real time, pengen lihat, pada saat ini itu, ini itu seberapa”, tapi dengan beralihnya...dulu kan pakai SIUK dulu gampang banget bikin e dashboard, soalnya kan data langsung, kene wong IT isok langsung, “yo wis lah, support data opo ae” kita bisa langsung nge list, tampilkan data data aplikasi itu gampang, kalau pakai SAP kan ruwet, e dashboarding nya itu di oracle, sedangkan SAP kan s/4Hana, jadi setiap malam harus ada importing nya dari SAP, itu buat collecting ke BIBW, itu kan sebenarnya, lebih ke big data analytic kan, nah itu sebenarnya kalau dari SAP itu ada modul BIBW, business intelligent and business warehouse...kita juga beli itu, sebenarnya banyak produknya kita itu,

Doddy

Dipakai BIBW?

NAF

Nah itu, BIBW yang lebih tepatnya itu, aku tu Cuma tahu pokoknya BIBW itu buat storing data itu,

Doddy

Kalau e dashboarding yang dulu? Itu client server begitu?

NAF

Data dipusat, ...trus ada satu lagi aplikasi buat mantau...

Recording (9).m4a

BPC, business planning and consolidation...

Doddy

Yang nyuruh bikin service catalog siapa?

NAF

Di ITIL kan ada fungsi ini...SM nya, dari target target, kita kan punya program kerja, kalau IT governance nanti kan sampai mungkin dari masterplan dari anu sampai timbul program kerja program kerja per anak buahnya, sampai akhirnya ini...ini dibikinkan...SAP dashboard namanya, ada SAP dashboard akhirnya, karena, padahal ada e-dashboarding juga, SAP dashboard itu high level kondisi perusahaan berdasarkan berbagai indicator, seperti sisi keuangan SDM, investasi...aku ya gak tahu ya, dulu kan sudah ada e-dashboard, yang sudah mengakomodir semua, terus kenapa beli modul SAP dashboard ini, ini bisa diakses via mobile, via mobile nya itu web tapi, bukan mobile application...

Doddy

Data-data ngolah sendiri ya? Di Pelindo, gak nyimpan, niitip ke orang, cloud

NAF

Di Pelindo, gak,

Doddy

Costnya lumayan gede ya?

NAF

Makanya bikin, dulu namanya, kita itu data center atau cloud computing, akhirnya data center...cloud computing direktur-direktur gak mau, soalnya takutnya itu, datanya kita itu nanti, bisa dibobol bisa di pakai buat, kan ini istilahnya urusan Negara, bukan hanya urusan satu perusahaan aja...

Doddy

Sejauh ini Pelindo, focus, orientasinya lebih ke operational, customer atau layanan?

NAF

Operational,

Doddy

Sementara sepertinya penguatan operational dulu ya?

NAF

He eh, kayaknya belum ada, o ke depannya ini, gak ada rapat trus bicarakan, kedepannya arah bisnisnya itu gini lo, ternyata customer butuh kayak gini gini gini...cenderung belum ada pembahasan kayak gitu gitu, aku lo ya...ini kan sudah tak tinggal setahun, ini kalau kayak gini, layanan ini gimana improvingnya, lebih cenderung ke situ, trus nanti rapat sama pemilik layanan itu, misalnya jasa labuh, pandu, tunda, tambat...BPO nya kan orang operational bagian pelayanan kapal, baru..."eh bisnis prosesnya berubah" kita sekadar menyesuaikan permintaan dari orang-orang itu, jadi belum ada pandangan, kayaknya SM nya juga, kayaknya kalau dulu sih kalau setahuku yang sebelumnya pak Wawan ini, pak Memet itu, pernah sih menyampaikan ide, sebenarnya kalau ada kesempatan buat kita, tapi idenya disampaikan non formal, e-trucking, kayak gojek, jadi bisa tahu, lokasinya...nge track truck, buat bongkar muat, jadi, aku pesan, dibongkarin, trus tracking sampai akhirnya pergudangan, gudang mana yang kamu tuju?, kita kerjasama aja, sama gojek, ada pembahasan kayak gitu-gitu, itu kan kayak ide yang melihat dengan kondisi pasar gitu kan...tapi kayaknya itu belum terlaksana, yang terlaksana yang sesuai sama operational operational itu,

Doddy

Kalau pemilihan teknologi, invoasi dan segala macam itu dibebaskan ?

NAF

Bebas, Cuma kita akhirnya bikin standar...bahwa...dulu sempat kepikiran, aplikasi yang dibangun itu harus menggunakan bahasa pemrograman "ini", minimal databasnya ini, gak minimal sih, harus pakai database ini, karena kita basenya pakai oracle jadi kalau mau bangun sebuah aplikasi kita punya standar aplikasi itu semua dibangun dengan bahasa pemrograman .Net kalau gak salah semuanya, yang PHP sekarang sudah gak ada kayaknya, jarang,

Doddy

Standar itu masih berlaku?

NAF

Masih, Cuma kalau yang mobile, mobile itu belum didefinisikan, karena...masih baru ya...minimal PHP atau .Net dulu aturannya dua itu karena kita basic orang internalnya di Pelindo rata-rata bisa PHP sama .Net...PHP dikhususkan lagi, frameworknya apa, mau CI atau laravel...

Doddy

Pakai framework kalau disana?

NAF

CI, Cuma ya itu tadi kayaknya aplikasi yang pakai PHP itu hanya input KPI, SMKI, terus ada I Know...tinggal 40% lah, dibanding dengan yang .Net,

Doddy

Ketika belum ada standar, yang menetapkan harus pakai ini ini ini SM?

NAF

Gado gado, iya, kalau yang menetapkan standarnya itu, ya akhirnya kesepakatan bersama sih itu,

Doddy

Itu concernnya pak Wawan?

NAF

Sebelum pak Wawan, sudah di concern kayak gitu,

Doddy

Kalau misalnya sekarang ada kebijakan pemilihan teknologi dan lain lain, di levelnya pak Wawan...?

NAF

Pak Wawan,

Dulu sih gado gado banget, ada java, ada oracle form, sampai 2014 masih gado gado,

Doddy

Dampaknya apa? Databasnya sama?

NAF

Ngeramutnya ini...

Databasnya satu, Cuma oracle...gak ada yang lain, Cuma bahasa pemrogramannya itu dibebaskan sebelum ada standar itu, jadi kita sebagai maintenance...kadang seorang programmer itu ada tendensi dia yang paling kuat dimana, jadi ketika harus nguasai semua itu...gak ada lah orang yang bisa nguasai, semua kuat gitu gak ada, makanya diputuskan...vb .Net itu atau PHP aja, PHP pun...yang sudah framework, CI kalau bisa,

Doddy

Kalau developnya pakai metodologi tertentu? Waterfall, agile, scrum...

NAF

Lebih ke agile, soalnya kalau waterfall...kita juga gak step by step...jadi kita kalau develop itu, misal ada permintaan...spiner, apa aplikasi apalah, ada permintaan, langsung rapat, kadang gak ada use case gak ada apa, "pokoke iki kudune ngene ngene ngene", jadi kadang bikin aplikasi itu makanya full dikasih satu tim, trus langsung satu bulan bpo langsung jadi kayak gitu, kita tu ditargetnya pokoknya, kan direkturnya itu kadang asal ngawur, "aku pingine bulan iki wis kudu anu"...makanya kita tu kadang kadang tidak memperhatikan waterfall

Doddy

Time framenya yang ngasih BOD?

NAF

Target? BOD sebetulnya gak ngasih, segini harus sudah progress segini, gak ada, Cuma BOD targetnya Cuma, tanggal segini harus sudah implementasi, terserah kamu timeline nya...kayak apa...

Doddy

Sejauh ini feasible?

NAF

Feasible...haha...bisa...buktinya bisa

Doddy

Dokumentasi ada?

NAF

Ndak...itu yang akhirnya amburadul

Doddy

Termasuk ketika selesai dirapel? Minimal dokumentasi sistem ketika jadi,

NAF

Minim pokoknya,

Doddy

Urusannya governance harusnya ya?

NAF

Iya, makanya, governance itu harusnya kan ngurusi yang gitu gitu, sedangkan yang diminta itu kan orang orang programmer, “dek ini ada ininya gak? Aku minta waktu”, tapi orang orang programmer itu “apa sih, kamu kok kerjaanmu Cuma gitu gitu aja?” mesti dianggapnya kayak gitu, “kamu kerjanya Cuma gitu gitu tok gak pernah mikir gini gini gini”, trus akhirnya kita, ya udalah karena aku dianggap kayak gitu ya sudah....fungsinya apa,

Kayak misal spiner sama gen-c, makanya aku paling males banget ngurusi...misalnya udah gak ada flow nya, kalau misalnya flow nya aplikasi tu ada, flow chart nya aplikasi tu ada, biasanya rata rata ada, trus fungsional aplikasi tu ya adalah, use case gak ada, jarang yang ada, mungkin yang dicollect berita acara rapat, berita acara meeting...terus misalnya nanti akhirnya terbentuk sebuah aplikasi ada manualnya, manual book pasti ada, karena kita kan harus deliver, training, tapi ketika manual itu ada, dokumentasi terkait, role activitynya pembagian role nya gak ada, kepastian orang ini harusnya harus ini harus ini gak ada...itu yang dari dulu “mbok ya o nek gae aplikasi tu harusnya ini” ya is tak ewangi...akhirnya kan sudah implement, ya udah aku akhirnya...aplikasi yang ruwet dan gak karuan itu sebenarnya yang spiner, spiner itu sistem penataan container kalau gak salah, aplikasi desktop, web based Net, Cuma hak aksesnya itu ...per terminal, per cabang itu isok beda hak aksesnya itu, sama-sama tally, hak akses sama sama tally, di sini sama di sana,...Cuma beda lokasi dibedain,

Doddy

Kalau ada update

NAF

Misalnya nambah akses...kalau spiner, kan kita sudah ada aplikasi yang menaungi, istilahnya portalnya, portal untuk membagi hak akses, kalau yang gen-c atau spiner itu enak, pokoknya dari aplikasi ini adalah administrator administrasi sama misal ada a b c, tinggal nanti bagi admnistrasi nanti o nanti orang ini di cabang ini sebagai atribut, o ini orang administrasi orang pelindo cabang tanjung perak, kalau yang di spiner itu, setiap ada permintaan, misal, tally baru hak akses baru yang sebelumnya disana gak ada orang tallynya, itu create dulu, jadi aku bikin khusus untuk orang sana, menu menunya memang sudah dinamis, tapi dari segi dokumentasi dan kerapian itu gak rapi blas, dan itu rumangsaku bikin aksesnya lelet juga...itu yang dulu mau tak rapikan terus akhirnya aku kuliah,

Doddy

Sejauh mana kebutuhan untuk perencanaan IS?

NAF

Dari masterplan itu sih sebenarnya,

Doddy

Tapi kalau bikin rencana yang ekstensif, komprehensif, kayaknya di lapangan gak terlalu

NAF

Enggak,

Misal perencanaan IT nya, la masalahnya itu juga sih, kita itu merencanakan, misalnya bikin masterplan, itu selalu divendorkan itu juga, jadi kita kadang-kadang, sebenarnya muatannya ini ini ini, tapi sebenarnya prosesnya itu tadi, kita kadang kadang sudah gak mikiri...biar dipikir orang,

Doddy

Kapan sesuatu divendorkan, kapan di handle sendiri,

NAF

Aku kalau ditanya gini tu sebenarnya juga sebagai pertanyaanku, itu sebenarnya murni keputusan dari top management di Pelindo, jadi misal kalau

Doddy

Cost nya lebih gede mana?

NAF

Ya lebih gede di vendorkan lah, Cuma kalau vendor itu kan misal Cuma 3 bulan doang, 6 bulan, 1 tahun, kalau internal kan cenderung bayar in pegawai

Doddy

Ketika bikin gak ada insentif lagi ya? Untuk orang dalam

NAF

Gak ada lah, ya udah murni gaji. Jadi menurutku kapan di vendorkan, kapan dikerjakan sendiri, pertama, dulu tu udah tak tanyain ke vp ku, mbak Rahmi “kapan sih mbak sebenarnya ini tu enaknya divendorin aja, prioritas itu sebenarnya dari segi apa?” sebenarnya dari segi waktu paling, lebih cenderung ke waktu, mana yang ditarget yang paling harus cepet, running...ya kayak

kemarin, integrasi yang tak kasih paparan A1, semuanya kan ditarget awal bulan, pasti ada kebijakan, o iya ini masih berapa bulan dan kalau mau pengen maksimal ya udah divendorkan aja, kalau internal, kadang-kadang juga kita juga kepentok sama tenaga ahlinya, yang misal ini wis bener atau enggak, kita kadang kadang memang butuh kajian orang lain untuk melihat helicopter view, kita tu sebenarnya basisnya kayak gimana...tapi kalau sejauh ini budget itu bukan issue yang perlu dikhawatirkan dari IT...setelah EY masuk budget sudah gak menjadi halangan...memang yang jadi itu target waktu sama human resource nya sih, kapan itu divendorkan kapan ini, pasti pilihannya itu, ini targetnya kapan, terus anak anak di developer, anak anak infrastruktur ada kerjaan apa, pasti istilahnya diawang awang gitu lah, vp vp pasti ngelihat kayak gitu,

Doddy

Kalau kualitas gak kalah sebetulnya ya?

NAF

Enggak, kalau menurutku malah sebenarnya lebih enakan internal...aku bandingin aplikasi yang dibangun vendor sama yang non vendor itu kayak aplikasi operasional spinner sama ctos itu aja ya, ctos itu kan dibeli dari vendor, vendornya itu beli dari luar negeri...container terminal operating system, itu pakai oracle, pakai oracle form juga...produk jadi...kita ngomongin kualitas itu sebenarnya dari segi running well nya, fungsinya atau apanya

Doddy

Ada framework software quality yang dipakai?

NAF

Sebenarnya kita sudah ada sub IT governance itu yang ada orang fungsional yang ditempatkan untuk quality assurance, QA namanya,

Doddy

Berapa orang?

NAF

1; itu pun sudah, wis emboh lah yo, dulu tu 1 ,trus pindah ke ERP, sampai orangnya meninggal itu, gak tau aku sekarang, katanya diganti sama pak Imam itu, tapi gak tahu fungsinya pak Imam itu jadi quality assurance beneran atau enggak. Itu intinya. Sampai akhirnya hilang fungsi quality assurance. Sebenarnya quality assurance kalau di Pelindo itu memastikan bahwa aplikasi itu running well sesuai dengan standar standar kita, Cuma ya itu pada prakteknya, pada prakteknya gak isok lah...susah, misal kayak...kalau kita assessment...tujuan sama hasil itu sama atau enggak, kan gitu...Cuma kadang kadang tujuannya itu "sing penting kan iku wis isok akomodir iki" kadang kadang gitu orang orang programmer itu

Doddy

Jadi sementara inherent di tim pengembang dan user ya?

NAF

Ya, inherent di situ, dua itu, ya wis, akhirnya qualitynya ya tergantung usernya itu,

Doddy

Kalau misalnya tadi di rangkum kalau dari segi metodologi nya, cepet cepet,

NAF

He eh, pokoknya cepet, cepet memenuhi, istilahnya gitu, agility lah,

Doddy

Singkat kata kalau dilihat dari sudut pandang...dari sudut pandang orang kuliahan seharusnya kan bisa lebih dirapihkan, tapi faktanya kan bisa berjalan dengan baik dan rapi...kalau dari awal, bikin perencanaan yang jelas, mungkin sudah ada masterplan, ketika itu running, bikin use case, bikin versioning...governance nya juga, quality control, quality assurance, tapi kan disana enggak, tapi kan tetep berjalan, kok bisa?

NAF

Karena sebenarnya...kita tanpa IT governance dulu ya jalan jalan aja...sebenarnya kan tanpa tata kelola kita tu dulu, dulu tanpa IT governance ya jalan aja...sebenarnya...kita kan setiap tahun ada audit tuh, audit internal audit external...IT, semuanya lah...akhirnya mesti menyentuh ranah IT...sebenarnya kontrolnya kita dari audit itu aja yo isok ae...misal...aplikasi ini harusnya kan mengakomodir peraturan ini ini ini...misal kalau yang internal, setahun dua kali...temuan spi...satuan pengawas internal...dari situ aja sebenarnya kita juga ada evaluasi dari situ makanya gak ada tata kelola tetep jalan aja...trus factor usernya itu butuh IT itu lo...

Doddy

Ketertanggungannya tinggi ya?

NAF

Iya, misalnya...gak ada SAP pakai SIUK kenapa kok tetep jalan...mempermudah mereka daripada ngerjain manual excel, istilahnya kayak gitu lah, nah kenapa kita sampai akhirnya memutuskan kan meskipun dia dua dua nya mempermudah user tapi dibalik itu semua user itu tetep onok complain ae...jadi akhirnya kita dari evaluasi evaluasi itu muncullah sebuah ide, kita harusnya, memperbaiki layanannya kita...dulu SM Sebelumnya pak Wawan, pak memet itu ilmu tentang IT nya udah banyak dan mungkin udah studi banding...kita kan juga sering di benchmarking...sama perusahaan dikasih fasilitas...pasti waktu rapat sama direksi ditanya "sejauh mana IT mu jalannya ini", IT valuationnya itu selalu dianggap IT itu, kayak gimana sih peranannya di perusahaan itu, dulu itu selalu menjadi pertanyaan, makanya "kita harus berubah nih", sampai muncul ada layanan, muncul IT governance, awal mulanya dari situ, kita awalnya dari temuan external juga bahwa di IT pelindo 3 itu belum ada penanganan terhadap complain IT nya masih lemah, itu sebenarnya jadi temuan audit external, dulu KAP..kalau external kan bandingin sama peraturan peraturan semuanya...tiap tahun itu...temuan temuan itu sekitar tahun 2012 2013...ada audit external yang menyatakan pokoknya, "masteplan TI ada apa enggak?" kita kan pasti di review lagi, di peraturannya harus ada ini ini ini, akhirnya di review lagi...sampai akhirnya muncul...terbuka pikiran kita untuk menggunakan ITIL sebagai pendukung layanannya kita, Cobit dsb,

Doddy

Kalau customer butuh informasi? Harga, prosedur

NAF

Kalau prosedur pasti, Cuma kayaknya informasi itu memang belum...kayaknya prosedurnya itu Tanya dulu ke kantor...kayaknya di webnya gak ada,

Doddy

Untuk customer yang potential, peti kemas misalnya, mereka sudah di cover dari ujung ke ujung?

NAF

Udah, Cuma memang, informasi informasinya, terkait anu memang kurang...akhirnya...permintaan kayak nota online, gitu gitu kan sebenarnya permintaan dari customer, terus permintaan piutang online, kan customer itu kalau dikita sistemnya gak bayar cash lunas gitu...bisa sampai ganti tahun...misalnya PT ini, kemarin hutangnya segini, sampai dibawa ke tahun berikutnya itu bisa, karena dia sistemnya...kayak gini lo...bisnis baru sama PT ini, "oh sekarang curah cairmu bongkaren ndek aku", tapi ada kesepakatan, "aku gelem bongkar muat neng kamu, tapi aku bayare bulanan" bukan per transaksi...jadi ada perjanjian...antar customer sendiri, misalnya kayak kapal pertamina, kayak gimana, sebenarnya ada perjanjian-perjanjiannya sendiri...pelindo sama customernya itu...aku yang pernah tahu Gresik dulu yang sering bikin MOU...wilmar itu kan dermaganya kecil, "ya wis lah, bongkaren ndek aku ae...ben isok tambah akeh curah cairmu", "yo aku gelem, tapi aku ke ono rego special", kalau gak gitu dikasih fasilitas, "yo wis tapi mbayare tahunan, setahun pindo..." jadi piutang kan, numpuk, nanti dilunasinya setiap bulan sekali, setiap tiga bulan sekali, kayak gitu-gitu,

Doddy

Itu offline kesepakatannya?

NAF

He eh, dan itu akhirnya nyesuaikan lagi, di aplikasinya, kayak gitu gitu,

Doddy

Tapi ter record transaksinya?

NAF

Ya, record, pasti record, ya itu tadi Cuma jadi pendapatan piutang,

Doddy

Customer juga bisa lihat? Hutangku berapa

NAF

Ya iya itu, dulu yang menjadi permintaan customer, jadi piutang online, jadi nota online, itu dijadikan satu di aplikasi billing system itu, jadi aku bisa tahu "tagihanku...piutangku...wis bayar sak piro" itu ada,

Doddy

Kalau (informasi) barang juga ada?

NAF

Bisa, dia pengen tahu aku kena charge jasa apa aja, kan ada dinotanya, udah ada kok, bongkar muat juga udah, online juga,

Doddy

Yang berhubungan dengan customer tadi internet billing system ya ? yang paling ngefek,

NAF

Internet billing system yang paling ngefek, setahuku itu sih,

Doddy

Kalau yang untuk operational, apa program

NAF

Back office kalau ditempatkan, ERP yang paling...dengan adanya permintaan permintaan itu, dengan kondisi kondisi itu, muncullah ERP,

Doddy

CRM masih kepakai?

NAF

...masih, fungsinya crm itu kan...ini cenderung untuk nangani complaint...log book keluhan pelanggan, keluhan pelanggannya itu dimana, saran dan kritik dimasukkan disini, nanti sama orang orang pemasaran baru nanti dianalisis, berarti peluangnya ada disini, ada disini,...sebenarnya yang paling menarik di Pelindo itu dengan adanya ini, yang paling belum ada itu fungsinya, selain quality assurance tadi itu yang menghilang itu, sama IT budgeting...kayak misalnya...orang orang yang mengkaji ini pantasny segini...kan jadi temuan juga kemarin itu di Pelindo bahwa IT itu melakukan proyek proyeknya itu tidak sesuai sama perdir yakni kajian feasibility kajian kelayakan...yang ada itu Cuma analisis terkait proyek investasi...kayak kajian KAK nya...itu tok mesti yang dibikin...kajian kelayakan gak ada, analisis resiko Cuma profile resiko aja dan itupun kadang kadang muncul di akhir akhir, kan harusnya analisis itu di depan,

Doddy

Cuma somehow ketika ditanya apakah selalu feasible, layak, berarti layak terus ya?

NAF

Iya,

Doddy

Berarti somehow punya kemampuan untuk menilai itu ya? Si SM, dan gak ada masalah?

NAF

Iya, kayaknya feeling nya itu kuat...sejauh ini gak ada masalah...paling misal kalau aplikasinya gak jadi

Doddy

Pernah?

NAF

Pernah, misalnya kayak kita rencana, mau bikin aplikasi ticketing untuk dinas dulu kan pernah ada, jamannya sebelumnya pak Wawan, itu kan aku yang disuruh sama temen temenku, tapi karena somehow itu terlalu ribet, terus datanya itu kan ngonekin kita...antar perusahaan...pelindo sama non pelindo, itu ribet banget karena harus melalui koperasi dulu lah, sampai gak dadi dadi, dihilangkan dari program kerja gitu aja, trus habis itu inventaris, aplikasi inventaris yang dari dulu itu, pengen dibangun sampai sekarang ya belum ada ada, dulu sudah masuk program kerja, gak dadi dadi akhirnya dikeluarkan lagi...gak pernah dimasukkan lagi...trus kayak kredit point aplikasi credit point punya IT sendiri yang pengen menilai kelayakan orang orang IT, capability nya orang orang IT kan namanya ada aplikasi kepo, credit point...orang orang yang dapat credit point baru nanti, yang sudah memenuhi level creditnya baru bisa naik kelas, buat kajian kenaikan kesejahteraannya...itu khusus untuk orang IT, dan dicetuskan sama orang IT juga...kalau mau cari yang gagal aku malah lebih gampang soalnya banyak...sebenarnya di perusahaan kita itu sudah ada namanya, sistem manajemen kinerja individu..masing masing divisi sama penilaiannya, Cuma per indicator orangnya pasti beda, jadi dilihat dari program kerja orangnya, kan itu penilaian 360 derajat, jadi dinilai atas bawah samping, kalau atas bawah samping Cuma menilai perilakunya, terus kalau satu lagi, nilai kinerja individunya itu, dinilai sama atasan, jadi dia sudah dikasih job desc apa, atasan nilai apa...tiap tahun...

Doddy

Aplikasinya masuk kemana?

NAF

Sendiri, SMKI sendiri, pakai PHP, gado gado pokoknya

Doddy

Competitive advantage, Pelindo apa? Competitive advantage yang dikontribusikan oleh IT,

NAF

Yang didapat dari IT, sebenarnya kalau dibilang competitive advantage, tapi pelindo gak bakalan butuh competitive advantage itu aja sudah bisa jalan...karena kompetitornya itu gak ada, belum ada,

Doddy

Kalau teluk lamong dibikin untuk apa?

NAF

Ya untuk memenuhi pasar pasar internasional, tapi pelindo 3, misalnya gak dikembangkan, tetep jalan aja kan, layanannya tetep ada aja, secara BUMN itu, sekarang, pelindo 2 gak nerapkan SAP, ya apa, what's wrong with them, tetep jalan, pelindo 4, gak nerapno iki, ya Cuma memang kita tu

Doddy

Trus dukungan terhadap kinerjanya apa?

NAF

Ya buat improving aja, kalau secara praktis aku jadi bingung kalau di suruh bilang di Pelindo itu kayak gimana ya,

Doddy

Tapi dari kepuasan harusnya meningkat?

NAF

Kepuasan pelanggan? Itu harusnya CRM itu nyangkut itu kan, itu aku belum pernah tahu sih, kepuasan pelanggannya meningkat atau enggak itu, aku belum pernah lihat CRM nya, peningkatan kepuasan pelanggan. Competitive advantage, sebenarnya kita itu, akhirnya lebih unggul dari pelindo 2, sama pelindo 4 sih, sehingga cenderung kapal kapal itu, lebih seneng di, bongkar muat di pelindo 3, karena prosedurnya jelas,

Doddy

Dia punya opsi, bongkar muat di pelindo 2?

NAF

Misal dia bongkar di Pelindo 2, yang nota bene di Jakarta...ya gak papa dia trucking aja dari Jakarta ke Jawa timur,

Doddy

Masih feasible buat mereka?

NAF

Feasible buat mereka, sebenarnya bisa aja,

Doddy

Boleh dibilang mereka saingan juga berarti?

NAF

Ya, antara pelindo 1,2,3,4 sebenarnya ya rodok rodok saingan, tapi cenderung kalau misal aku jadi customer sih ya aku mau ngirim ke Jawa tengah, Jawa tengah kan pelindo 3 sama, itu kan ada pelindo 3, pelindo 3 nya di Semarang, 2 enggak, Semarang sama Cilacap, 2 itu ada, diujung itu pelabuhan apa tapi kecil, terus ada juga yang di Jakarta...lebih mending mana, dari Jakarta apa Jawa tengah langsung, kalau dari segi biaya sih mending Jawa tengah ya, Cuma kalau dari segi aplikasi, layanan, nah itu memang yang harus dibandingkan, pelindo 3 sama pelindo 2 itu, lebih maju mana, aku belum mengetahui sejauh mana, kita itu, levelnya, IT kita itu lebih bagus dari pada pelindo 2 aku belum bisa bilang kayak gitu, belum bisa,

Doddy

Tapi kalau focus di internal pelindo 1 (salah, seharusnya pelindo 3), kalau dikorelasikan di papernya mbak Asih, sejauh mana, IT berkontribusi,

NAF

IT alignment aja,

Doddy

Bukan support?

NAF

Iya juga sih, IT alignment sama support, kalau cenderung ke agility kayaknya masih sedikit ya, belum begitu...kalau sekilas aku mandang itu ya memang IT hanya memang, karena memang prinsipnya kita yang dari dulu itu IT support,

Doddy

...berani bilang IT alignment, terlepas dari posisi governance belum terlalu optimal...kok bisa?

NAF

...governance memang belum optimal, Cuma aku bilang IT alignment kenapa?, kan sudah mendukung tujuan tujuan bisnis...misal...ngembangin...permintannya customer, internet billing system, kita rata rata sudah mendukung itu semua, kita gak customer satisfaction, kalau seandainya di rating dari segi customer satisfaction dengan IT nya kita tu, aku cenderung bilang, pasti rating nya jelek sebenarnya kalau orang jujur,

Doddy

Kenapa?

NAF

Kita tu masih sering down,

Doddy

Business continuitynya kayak apa?

NAF

Waduh jangan Tanya, BCP itu kan sebenarnya, lo kita tu sudah down berapa kali lo, sebenarnya sistemnya kita, Cuma, procedural business continuity plannya itu yang gak pernah dijalankan sama, orang orang operasional, sebenarnya BCP tu kan konsepnya bukan hanya IT, itu kan Business Continuity Plan lo, business lo, ke business, jadi IT salah satu pendukungnya...kalau IT nya sendiri kita sudah ada DRP, disaster recovery planning, sudah ada backup nya itu, kita kan ada di Semarang, Cuma kadang kita tu gini, "eh disini lagi down nih", kita alihkan ke DRP, dialihkan ke DRP datanya itu gak mencerminkan yang disini, kadang kadang kayak gitu,

Doddy

Datanya gak di replikasi?

NAF

Nah itu kadang-kadang kan ada miss gitu gak dipantau, ya itu tadi lah fungsi...

Doddy

Harusnya tiap apa? Harusnya live?

NAF

Ya live. Down itu kadang kadang misal listrik mati selama berapa jam gak ada pemberitahuan dulu itu pernah, listrik, mati seharian,...itu akhirnya kacau balau IT di pelindo, semuanya masuk di hari libur, Cuma nemnin orang orang teknik sama umum ngisi bahan bakarnya gen set,

Doddy

Genset gak nyala terus?

NAF

Genset macet pada saat itu, BCP itu...implementasinya susah banget karena orang orang itu menganggap bahwa, "IT yang harusnya paling berperan"...karena ketergantungannya sudah terlalu tinggi sama IT misal kayak, gate system semuanya sudah IT...orang mau bongkar muat itu, truck antrian mau masuk itu...lampu mati...itu gak mau menjalankan prosedur manual, padahal kalau di BCP...ketika lampu mati atau apa...mau gak mau harus manual...dan supervisor atau atasan atasannya gak ada yang nekan...misal kayak down nya bukan karena lampu mati, karena memang sistemnya...hard disknya kebakar apa gimana...harusnya gitu tu langsung diputuskan prosedur BCP, ini manual, BCP secara riil belum pernah di testing, kita Cuma...uji cobanya itu Cuma forum group discussion table corner gitu lah, Cuma "ini misal kayak gini"...memang kan harus diuji ini memang bener bener dimatikan...di role play...itu belum ada, tanyao ke mbak Rahmi, la belum ada...dulu yang mikirin BCP...

Doddy

BCP siapa yang handle?

NAF

Dulu kan mbak Rahmi itu, sekarang mbak Rahmi jadi VP, sudah naik pangkat jadi vp sekarang gak ada yang handle, kita itu IT governance itu udah berkurang kita sampai hanya tinggal pak Imam, Vera, yang vendor management itu, terus bagus dasa, mbak Retno Cuma lima orang, IT governance itu, padahal dulu sebelum aku keluar itu ada 8 orang, 9 orang, 10 bahkan, tinggal separuh, dan itu akhirnya semua amburadul,

Doddy

Kenapa kok Semarang? Kok gak Gresik?

NAF

Karena hitungannya masih satu garis pantai, sebenarnya kan kalau kajian kita bikin DRP itu kan ada kajiannya...harus beda kota dan

Doddy

Hasil kajian?

NAF

Gak juga sih, hasil keputusannya direktur juga, "ya udahlah tempatin di Semarang juga", sudah beda kota,

Kalau employee satisfaction nya aja...terkait penerapan IT itu belum pernah ada, yang survey, yang menyatakan, "aku puas nih dengan layanan IT" pegawai pegawainya itu kayaknya belum pernah ada, adanya kan employee satisfaction terhadap kesejahteraan, terkait penerapan IT nya sendiri gak ada,

Doddy

Padahal hubungannya sama non finansial ya?

NAF

Iya, sebenarnya strategic alignmentnya juga lebih cenderung ya udah IT sebagai pendukung dari mencapai tujuannya itu yang sebenarnya kesitu, kalau seandainya strategic alignmentnya ke pengembangan pasar, pengembangan bisnis, kayaknya sih belum bisa aku katakana seperti itu karena sejauh ini hanya apa yang udah ada di pelindo trus nanti kita permintaannya apa, kita kembangkan itu,

Doddy

Kalau dari penerimaan teknologi gak ada masalah ya? Karena biasanya mereka yang minta, yang butuh

NAF

Kita gak pernah sih, paling ada..."ini kok gini" paling itu hanya...1% lah,

Doddy

Menarik BCP ya

NAF

Belum diimplementasikan di Pelindo, hanya di perencanaan tok

Doddy

Masuk di masterplan

NAF

Masuk...masterplan 2017 dulu...sudah ada BCP nya Cuma hanya sekedar dokumen aja, testing apa apa nya itu belum ada, plan, kan itu plan do check action, plan nya doang,

Recording (10).m4a

Tiap tahunnya itu sangat cepet...pergantian top to downnya itu sangat cepat, kalau down paling bottom itu kan gak begitu berubah ya, Cuma dari pejabat pejabat...sekarang gini, level vp, itu kadang gak ada jabat setahun sudah diganti, ada yang Cuma 5 bulan,

Doddy

CFO dari 2014 ke sekarang 3 kali ya?

NAF

Iya makanya, itu kan cepet banget, ganti direksi itu kadang kadang gini, "aku gak cocok sama SM ini" aduh itu kental banget kalau pelindo, jadi orang itu kadang itu jabat itu, 3 bulan, aku tu dulu...yang paling ruwet ngurus user akses SAP...bayangkan...aku ganti sekarang, gak jadi besoknya...trus...aku ganti sekarang...bulan depan udah ganti...cepat banget, dan itu ketika ganti itu ganti juga visi misinya, nah itu yang bikin semakin pelindo itu perubahannya itu drastic, jadi ganti direksi...wacana ganti struktur organisasi itu ya ada, mesti dikaji, setiap tahun kayaknya,

Doddy

Kalau pak Wawan, di posisi yang sekarang bisa pindah kemana? Bisa turun?

NAF

Bisa, jadi staff, tapi kelas jabatannya beda, ada juga orang kayak gitu, turun 50% 75% lah gajinya, (pembicaraan tentang gaji), kalau semacam pak wawan itu jabatannya udah mentok, jadi misalnya dia nanti jadi direksi, jadi direksi di anak perusahaan, ataupun, dia udah mentok jadi SM, biasanya geser, dari SM IT ke SM apa, paling tinggi sih kabiro, kabiro perencanaan, paling tinggi kan itu kelas jabatannya, atau jadi...kepala cabang perak, itu wis paling pol, apa regional perak kalau gak salah,

Doddy

Gak ada masa jabatan ya? Gak terlalu jadi patokan?

NAF

Ya sebenarnya awalnya jadi patokan juga tapi akhirnya dikarenakan unsur politik...yang diatas kental...kalau level atas kalau udah jabat itu, trus level nya itu ada istilahnya kita masuk pelindon kan ada angkatan angkatannya, kayak kita masuk kuliah...itu cenderung kayak gini...kalau ada posisis kosong...o yang paling banyak menjabat angkatannya siapa dia akhirnya nggeret angkatannya,

Doddy

Kalau jumlah, misal kayak di IT gov, 5, 10 dan lain lain, jumlah staff, itu hasil perhitungan

NAF

Kalau itu hasil kajian mendalam...terkait staffnya

Doddy

Tapi kurang?

NAF

...iya kurang...kurang orang,

Doddy

Berarti ada miss antara perencanaan dan realisasi?

NAF

Sebenarnya...sudah terealisasi di tahun sebelum pas aku keluar ini, gak ideal lah, Cuma setidaknya setiap posisi itu sudah ada yang ngisi,

Doddy

Tapi dari segi jumlah kurang ya?

NAF

Dari segi jumlah, kemarin itu masih ada kekurangan Cuma kan, kalau governance ya, kalau governance selalu dianggap, “alah kerjanya governance gitu gitu aja”

Doddy

Bahkan ketika di masterplan sekalipun...

NAF

Kalau baca masterplan yang 2017 sudah dipetakan ada IT quality assurance, job desc nya apa,

Doddy

Tapi jumlah gak dimasukkan?

NAF

Gak dimasukkan,

Doddy

Kalau Jumlah dari siapa ketentuannya,

NAF

Nah nanti baru dikaji lagi sama internal dari SM...satu job desc itu harusnya kan memang 2, 1 misal cuti, 1 nya kemana...yang diurusi berapa cabang kita,

Doddy

Yang sekarang kurang tapi ya

NAF

Pokoknya gak ideal blas,

Doddy

Kalau diluar IT governance

NAF

...juga masih belum, support...ya tergantung dari arahan SM nya juga sih, mau kedepannya pengembangan IT mau lebih cenderung “wis di vendor vendor no ae”, semuanya seba vendor, kayak bos ku yang dulu, “gak usah dipikir angel lah, wong finansial wis gak dadi isu...kita vendorkan aja”, kayak gitu ya its oke aja,

Doddy

Posisi divisi IT di pelindo sejauh ini yang dimaksimalkan untuk termasuk develop sebetulnya ya, jadi bukan hanya sekadar seleksi vendor, dan maintenance program dari vendor ya,

NAF

He eh, Cuma ya masih jadi caci maki lah...mesti masih dibilang kayak gini “apa sih IT ini masih vendor vendorin...aplikasi”, dulu sampai jadi perdebatan, “IT sudah dikasih gedung sendiri udah

gini gini”, angkatanku, angkatan atasku juga, ruame,sampai dicaci maki, itu di grup grup itu bilang gitu, saling serang lah akhirnya,

Doddy

Tapi prosentasenya kecil sekali sebetulnya vendor itu ya? Jumlah yang divendorkan

NAF

Banyak, banyak,

Doddy

Tapi yang core tetep dibangun sendiri ya? SIUK

NAF

SIUK kan dulu itu, sudah gak ada SIUK kan

...aplikasi aplikasi kayak mobile, mobile application ecek ecek, itu juga di vendorkan, tapi vendornya kayak penunjukkan langsung, kan soalnya cepet, wis aku nunjuk iki ae, buanyak kok...VASA itu kan core juga, tapi dibangunnya sama vendor,

Doddy

Yang internet billing system,

NAF

Itu, dulu vendor, terus akhirnya diperbaiki oleh internal, kayak gitu-gitu, fungsi internal itu hanya, kayak menata puzzle puzzle yang retak retak, sampai akhirnya dirombak, diuncalno, tak totoi maneh, nah itu fungsinya develop, kadang kadang fungsinya kayak gitu, menata puzzle yang sudah tercerai berai...akhirnya itu meskipun dibangun vendor itu, vendor itu gak ngerti lo, proses bisnisnya kita, flownya...wis digawe sak ala kadarnya vendor, yang internet billing system itu, dulu kan, namanya anjungan, sampai akhirnya muncul internet billing system, itu dulu awalnya ya gitu, vendor itu gak ngerti ngerti sampai gonta ganti vendor...sudah kita manfaatkan aja internal kita kita perbaiki sendiri lah,

Doddy

Source code dikasih ya?

NAF

Ya memang harus dikasih, gak mau kita beli aplikasi yang gak open source kayak gitu, gak ada, gak ada ceritanya,

Doddy

Kalau vendor dokumentasinya malah lengkap ya,

NAF

Lengkaaap...bisa kenceng gitu kalau ke vendor, dokumentasinya...lengkap

Doddy

Kalau alat-alatnya baru baru ya? Infrastruktur

NAF

Kalau personal computer sih iya...kalau data center kan masih baru,

Doddy

Internet kenceng

NAF

Gak juga...serba dibatasi semua,

Doddy

Pakai mac address?

NAF

...oh enggak belum sampai segitu, dulu sudah kepikiran kayak gitu

...kalau internet kenceng atau enggak, kadang juga ngadat...kita ada indosat ada Telkom...utamanya pakai Telkom

Doddy

Ada manage bandwidth

NAF

Ada, ada kayaknya, iya ada

Doddy

Tak pikir 10Mbps

NAF

Ya segitulah...tapi gak stabil...kadang-kadang moro2 macet...sama aja kayak di ITS ini, Spotify...twitte...facebook gak bisa...instagram semua sosmed gak bisa terus habis itu youtube gak bisa semuanya wis, tapi itu memang sudah jadi aturan sih...karena bener bener mengganggu

Doddy

Kalau komunikasi antar divisi...pakai LAN internal? Atau

NAF

Kita mesti rapat manual gitu, rapatnya kita, misal dari pusat ke cabang itu pakai MPLS kita udah teleconference ada vcom, video conference sudah dimanfaatkan, Cuma kalau misal antar divisi doang mau sharing “aku butuh data ini butuh data ini” kalau kayak gitu sih ya orangnya paling wa trus nanti file nya ditaruh di share folder mana gitu aja,

NAF 05

| | |
|---------------|---|
| File | Recording (12).m4a Recording (13).m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190327 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | Investasi IT |
| Tanggal | 20190327 |
| Lokasi | Ruang Kelas S2 |

Recording (12).m4a

Doddy

Investasi yang paling gede yang pernah dikeluarin apa?

NAF

SAP, 100M, 150 sendiri, pokoknya yang tahun 2015 itu kan investasi IT paling gede, 300 M, trus, dibandingin sama BUMN BUMN besar itu, IT kita itu masih investasinya masih gak besar, BNI aja sudah 1 T, mandiri juga, T T an

Doddy

Per tahun?

NAF

Iya,

Doddy

Dibawah ERP apa?

NAF

ERP, masterplan, data center, lisensi...ada yang diupdate ada yang baru,

Doddy

Untuk pegawai ?

NAF

Training, training itu besar, tapi bukan termasuk investasi tapi kan kalau training, masuknya ke maintenance OPEX, operational expenditure, bukan ke capital expenditure,

Doddy

Untuk yang opex aja lagi?

NAF

Training, maintenance, lisensi itu ada dibagi dua, lisensi yang beli, sama lisensi maintenance, itu sama-sama gede, trus sama "seat" management...kayak sewa computer terus nanti itu pemeliharaannya itu di tenderkan...kita sewa juga dan plus pemeliharaannya...kita kan pengadaan computer...Cuma kita sistemnya gak mau beli...mending dari pada kita resikonya tinggi...akhirnya dibuat sistem sewa

Recording (13).m4a

Doddy

Vasa apa singkatannya?

NAF

Vessel activity system apa gitu...buat pencatatan aktifitas kapal,

NAF 06

| | |
|---------------|---|
| File | Recording (14).m4a Recording (15).m4a Recording (16).m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190415 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | IT Competence |
| Tanggal | 20190415 |
| Lokasi | Ruang kelas S2 |

Recording (14).m4a

NAF

...vasa itu gak ada yang ngerti, gak ngerti bahasa pemrogramannya apa,

Doddy

Pak Wawan gak ngasih guidance?

NAF

Itu bukan jamannya pak Wawan, jamannya pak Memet,

Doddy

Ke vendor bilang? Spek nya?

NAF

Ya sudah lah, pastinya kita bikin KAK lah, spek nya ini speknya ini...karena ada kepentingan top management, kita sudah bikin KAK nya itu bahasa pemrogramannya minimal harus sesuai sama...Net ataupun PHP, ternyata, ya dari top management pada saat itu, menginginkan vendornya dari pihak tertentu, pihak tertentu itu yang sekarang ngerjakan Vasa itu bisanya pakai java, makanya kenapa ada muncul bahasa pemrograman...

Doddy

Itu tanpa tender?

NAF

Tender, tapi ya, udah di gitu lah?

Doddy

Itu memungkinkan?

NAF

Memungkinkan kalau top managementnya minta,

Doddy

Kalau yang kayak gitu-gitu gak muncul di laporan resmi gini ya?

NAF

Ya gak mungkin dimunculkan...kalau ad hoc disebutkan, tapi kalau masalah gitu gitu intervensi dari top management gak mungkin dimunculkan nanti jadi temuan juga, "intervensi seperti apa"

Doddy

Kalau mau disimpulkan yang sekarang di Pelindo budaya control dari BOD cukup kuat ya?

NAF

Kuat sekali, berdasarkan tekanan dari atas...kalau dari atas gak nge direct kita, "harus kayak gini harus kayak gini" kita ya gak seanu sekarang

Kalau menentukan ini divendorkan atau enggak, bapak pasti mempertimbangkan besar gak effortnya, lebih ke effort dan memungkinkan gak dikerjakan sendiri misal kalau spiner itu karena dia itu, kan ada juga beberapa aplikasi tu yang, gak di direct dari atasan, dari top management, misalnya kayak spiner, gen-c, tu kan memang dari IT sendiri,

Doddy

Yang mengusulkan siapa?

NAF

IT, dari IT sendiri, kepingin mengubah aplikasi yang lama menjadi yang baru terus nanti bisa kedepannya bisa gini gini gini, tapi itu melalui proses perencanaan lama, lama lo bikinnya spiner itu 2 tahun,

Doddy

Internal itu?

NAF

He eh, internal, kenapa? Ya itu tadi rapatnya itu suliiiiit, sama rong tahun itu, ngerjaknone sekitar 6 bulanan, implementasi dan sebagainya memang dipikirin mateng mateng, la itu pemikirannya kayak gitu,

Doddy

Itu inisiatifnya dari IT ya? Tapi jarang ?

NAF

He eh, jarang soalnya, ya itu tadi terlalu banyak, terlalu besar yang diinginkan sama ad hoc yang besar, karena ya itu tadi, misal kayak tadi, internet billing system, internet billing system kan gede, effortnya, effortnya menyatukan ini, mulai dari, keuangan kita harus integrasi keuangan, terus habis itu data operasional, terus harus disamakan dulu persepsinya, orang keuangan, orang operasional, gimana ini nantinya, dsb, besar kecilnya proyek diukur dari situ, terus dari timelinenya juga, misal kayak tadi, kayak spiner sama gen-c kenapa internal, karena itu inisiatif internal jadi kan batas waktunya itu kita gak nentukan “o kamu harus ini go live”, kalau dari atas kan ada time line nya, jadi makanya itu, itu jadi factor, penentu, ini divendorkan atau enggak, karena misalnya, kalau gede, tapi gak ada batasannya...itu masih jadi pertimbangan “kerjakno dewe ae, sik onok waktu gae ngene gae ngono” tapi kalau timeline ne telung wulan kas yo mati wis...kayak gitu, memungkinkan karena kan dia targetnya misal kan, sekarang bulan...april gitu ya, aku mau agustus go live, itu memungkinkan kita membuat berita acara penunjukkan langsung, yang tanda tangan nanti direktornya, kita udah nyeleksi nih, orang orang, kira kira sing isok, sopo sing isok, kene wis nawar nawar no lah, ke vendor vendornya kayak gitu, “ya udah kalau kamu bisa nanti tinggal bikin berita acara, biar nanti bisa penunjukkan langsung, penunjukkan langsung itu kan sebenarnya ada batasan maksimumnya, nah kalau SM itu kalau gak salah Cuma berapa ratus juta...

Doddy

SM boleh nunjuk langsung ya?

NAF

Boleh, ada kok aturan PBJ nya berapa M gitu lo, terus kemarin itu ada perubahan juga, jadi SM itu boleh menunjuk langsung, maksimal 5 M atau berapa gitu, jadi, waktu jamannya siapa aku lupa tapi diubah lagi...kayaknya kebanyakan...akhirnya Cuma 1 M apa berapa gitu...jadi akhirnya nanti dibikin berita acara terus nanti ditunjuk langsung, paling cepet paling kalau pak Wawan

Doddy

Kalau cepet cepetnya, vendor sama internal cepet mana?

NAF

Sebenarnya lebih cepet anak anak internal...mereka sudah tahu proses bisnisnya...alurnya kayak gimana, gak usah di training lagi, kalau sama vendor itu kan, cenderung “lo mbak ini inputnya gini kemana lagi?, ini harus kemana” itu memakan proses berapa anu lagi dijelaskan berapa kali pun kalau ke vendor ya kayak bikin internet billing system ini...ganti ganti vendor bolak balik, soalnya mereka itu gak ngerti ngerti, alur prosesnya kayak gimana, karena alurnya pelayanan jasa dan barang di pelindo itu bisnis prosesnya itu ancen gak isok dipelajari Cuma seminggu dua minggu, itu gak bisa,

Doddy

Itu keuntungan waktu masuk pelindo ada pelatihan 20 hari salah satunya itu?

NAF

He eh

Doddy

Skill oke oke?

NAF

Internal? Oke oke, arek arek pinter pinter, sebenarnya kan misal untuk menghadapi vasa bahasa pemrograman java, kan beda itu, itu kan langsung kita merekrut pelindo langsung rekrut pegawai kan, pegawai kontrak, yang suruh mempelajari itu, namanya marvin sama siapa itu, untuk mempelajari java, khusus java...skillnya anak anak ya bagus bagus, spiner itu kan dibangun sendiri, gen-c itu dia pakai frameworknya bagus bagus anak-anak,

Doddy

Tapi disini (dokumen MPTI PWC) disebutkan juga ya, evaluasi beban kerja...

NAF

Nah iya, belum ada, nah itu tadi lo, sebenarnya kalau ada anak internal kan kita sebenarnya resourcenya kan bagus bagus, anak anak itu, kemampuannya...coding, teknis itu bagus bagus...Cuma ya itu dibebani sama beban kerja yang lain lain, sehingga itu yang membuat molor...jadi memang kalau mau...kayak kemarin spiner...depo kalau gak salah ada konsinyering kalau gak salah, khusus untuk bangun itu, karena kalau gak kayak gitu, gak jadi, gen-c kayak gitu,

Doddy

Sekilas kayaknya condong kalau didevelopin orang (internal) keuntungannya lebih banyak ya,

NAF

Lebih banyak

Doddy

Tapi karena disatu sisi faktanya ada beberapa yang divendorkan kayaknya menunjukkan bahwa, sumber dayanya dari segi jumlah kurang, dari segi kualitas cukup

NAF

Iya, ada beberapa pekerjaan pekerjaan yang, tapi kadang kadang aku juga mikir, ya itu, kan kene mikir, sebenarnya kita tu banyak kerjaan, tapi kok anak anak itu masih sempat sempat nge game, masih sempat ke kantor itu jam...paling baru masuk jam 10 jam 9...kemarin...mbak Rahmi sempat curhat...kok masih sempat anak anak itu, "memang harus di analysis mbak beban kerjanya kayak gimana"

Doddy

Ada masa ketika dia sudah selesai kerja ya, seakan akan idle, gitu kan ya?

NAF

Gak juga...tetep ngerjakan terus, karena mesti kan ketika implementasi gak pernah idle juga sih anak anak soalnya apa, kan implementasinya itu berjenjang, selalu ada kendala disetiap implementasi itu...ya meskipun itu gak se hectic waktu development...Cuma ya pastinya lebih nyantai...Cuma ya itu proses itu terus, dan mesti onok ae permintaan dari...gak tahu kenapa, mesti ada aja, fungsi ngene fungsi ngene, trus belum nanti pas waktu implementasi "lo ini kan ditambahi ngene kan enak"...la kayak gitu gitu lo pada saat implementasi, ataupun pada saat...insiden kita itu setiap bulannya masuk 500 lebih...tapi sebenarnya adalah komplainnya itu kalau tak petakan sih sebenarnya lebih cenderung, ke yang hardware, Cuma

Doddy

Total seluruh cabang atau pusat?

NAF

Pelindo 3, seluruh pelindo 3

Doddy

Kecil?

NAF

Kalau dibandingin sama awal awal kita menerapkan call center itu kecil, karena awal awal kita menerapkan call center itu sampai ribuan, 1000 berapa, 800

Doddy

Itu ada klasifikasi ya? Kategori ini

Recording (15).m4a

Doddy

Kalau governance apa kerjanya ?

NAF

Audit...laporan kinerja...project management, vendor management, enterprise architect, quality assurance itu sebenarnya ada di IT governance

Doddy

Walaupun pengennya yang enterprise architect ada bagian tersendiri ya? Katanya pwc, dia bilang belum ada

NAF

Harus ada orang yang bertugas disitu, Cuma pada saat ini kondisi, kalau enterprise architect ada orangnya, waktu pihak PWC masuk memang belum ada, sekarang udah ada, yang gak ada quality assurance,

Doddy

Governance...baca ITIL, COBIT, termasuk menyarankan...atau menjalankan governance, melaksanakan governance atau dalam skala menata,

NAF

Dua duanya, soalnya selain kita bikin kayak gitu, masterplan TI sebenarnya ada di governance, terus bikin jobdesc makanya ada di governance...konsep dari cobit itu memang bener, governance itu ya direct, monitor and evaluation,

Doddy

Jadi itu ada di divisi

NAF

Iya harusnya ada di divisi,

Doddy

harusnya sedikit keluar?

NAF

Keluar dari IT ya?

Doddy

Sekarang kan kayak ada dibawah justru

NAF

He eh, bawahnya TI, harusnya lebih tinggi governance ya dari pada TI, memang sih kalau dibilang governance secara konsep kan direct evaluate monitoring itu sebenarnya ada di top management, fungsi fungsinya itu kan top management...para chief chief itu lah, fungsinya kan semuanya governance, direct, tapi untuk evaluate monitor gak pernah dilaksanakan kan sama top management, mereka kan tahunya, "aku maunya kayak gini...", direct aja, tapi monitor and evaluate jarang mereka perhatikan terkait IT, makanya muncul IT governance untuk monitor and evaluation, kalau menurutku sih konsepnya dari situ,

Doddy

Seharusnya dimana? Posisi governance dalam struktur organisasi pelindo, kalau sekarang belum ideal?

NAF

Belum, kalau menurutku lo ya (off the record), kalau menurutku gak cocok kalau dia di IT memang, harusnya memang di satu divisi sendiri, tapi kan sebenarnya bukan hanya orang IT aja...karena ada orang perencanaan, kan kita harus cross check juga, terus misal di audit keuangan...pas waktu kuliah tamu, pwc kan bilang, kita itu auditnya laporan keuangan tetapi yang berbasis IT, jadi memastikan kualitas IT yang keluar, programnya dan sebagainya itu mengeluarkan sesuatu yang, memang sudah pas sama laporannya...kalau pak Tony bilang kan sebenarnya fungsi IT, semakin dia, melebur di perusahaan semakin bagus semakin gak ada nama IT nya, semakin bagus,

Doddy

Pak Tony kasih istilah apa ya?

NAF

Business support...setiap dari divisi harusnya ada orang IT, yang memang disitu ada aplikasinya, yang ada memanfaatkan teknologi IT nya,

Doddy

Harusnya tidak terpisahkan antara bisnis dengan IT?

NAF

He eh...makanya kalau di tempat lain, namanya business support, nah di Pelindo itu masih sendiri,

Doddy

Atau hybrid paling tidak? Ada divisi tersendiri, tapi ada mekanisme di mana IT bisa melebur,

NAF

Nah itu yang kayaknya belum bisa juga di Pelindo, kalau menurutku di pelindo masih "eh ini lo kerjaanmu"...misal kayak BCP...sebenarnya ranah organisasi bukan hanya orang IT aja, dulu BCP jadi gontok gontokan, karena, orang itu menganggap "lo business continuity plan itu punya IT lo", coba kalau IT nya dilebur, gak bakal gontok gontokan

Tak tunjukkan laporan kinerja laporan pelindo 3,

Doddy

Meliputi apa?

NAF

...SLA,

Doddy

Terhadap vendor?

NAF

Enggak ini internal, jadi layanan internal kita, kan kemarin sudah tak kasih service catalog, nah disitu kan sudah ada sla per aplikasi berapa, ini dikaji, tiap bulan harus dilaporin, ini kan buat continuously improvement kalau di ITIL kan CSI nya

Doddy

SLA dengan external juga? Misal dengan vendor

NAF

Customer? Ada, tapi bukan tanggung jawab IT, tanggung jawab CRM

Doddy

Misalnya internet, dengan lintas arta, indosat

NAF

Oh lek iku ada, itu pihak ketiga namanya...o iya itu gak ada, itu yang kurang,

Doddy

Control management terhadap vendor belum?

NAF

Fungsinya sudah ada, Cuma laporannya kayaknya kurang, kalau menurutku, karena

Doddy

Kalau sama internal ada janji jandi 94% go live selama setahun

NAF

Sama pihak external juga ada, misal kayak MPLS itu, janjinya 100% selalu up...MPLS itu jaringan virtual private network dari Telkom, tapi Cuma buat jaringan internalnya pelindo, ada berapa banyak cabang to, nanti kalau ngakses aplikasi dilewatkan MPLS, nanti kalau mau ngakses internet, jaringan...

Dia janjinya segitu, ketika dia kurang dari SLA nya, dia berani menurunkan harga, jadi makanya selama ini sudah ada, mbak Rahmi itu kemarin bilang, sebenarnya kualitas internetnya itu sudah kita mintai buat laporan misal bulanan nanti langsung tak laporkan ke vendornya jadi si vendor management ketika nagihkan itu gak mau, kalau dengan tagihan sempurna berapa % itu karena ada breach nya atau apa, fungsinya itu, itu ada sebenarnya laporannya, kemarin katanya dibikin, tapi di laporan kinerja gak ada

Doddy

Dan ada banyak vendor yang lain

NAF

Iya, la vendor yang lain itu yang gak ada laporannya, aku tu kalau nyaranin yang gitu gitu ya pas waktu masuk...aku kan ngomenin in (laporan kinerja), "kamu lo masuk itu gak tambah bikin solusi, nambahin aku kerjaan,"

Doddy

Sebetulnya kalau dengan banyaknya budget IT itu, bikin rencana yang makin detail gak rugi ya?

NAF

Enggak,

Doddy

Misalnya pengukuran utilitas pegawai, dilempar ke vendor

NAF

Ada sudah, kemarin pas waktu mau kuliah, persis aku yang bikin,...jadi ada analisis beban kerja...mapping, training-training apa aja yang harus dimiliki sama temen temen, dan posisi sekarang kayak gimana...khusus untuk IT, job desc kan sudah dibikin sama anak anak, tapi harus mengkaji ulang...karena udah tak tinggal jadi gak tau aku...

Doddy

Itu tersistem?

NAF

Enggak...maksudnya di aplikasikan? Gak ada, belum ada, la itu harusnya dari vendornya kan ada, gak tau aku kemarin sistemnya kayak gimana...ya perkiraannya itu dari orang orang governance ini, itu gak jalan lo pekerjaanku yang tak anu, gak tau kenapa,

Doddy

Bagian perencanaan itu yang sulit ya?

NAF

Perencanaan itu kan dianggap...”o iki lo ngerepoti ae”,

Doddy

Sekilas kurang, orang orang governance

NAF

O ya jelas, jelas kurang,

Doddy

Kenapa per bulan ? (laporan kinerja)

NAF

Makanya aku minta nyaraninnya, “mbak kalau bisa itu perminggu”...”mbak ini tu yo, misal kayak ini, gak keliatan ni mbak jadinya, padahal aslinya kita itu gangguan mayor aplikasi non SAP sama SAP itu lo jaraknya segini, kalau dihitung sama ITIL itu ini jaraknya dari 8 hari, jadi 4 hari, jadi 2 hari, itu sangat kritis, aku bilang kayak gitu,

Doddy

Ini dari sistem ?

NAF

Iya, ini kan dari opman, kalau dibilang dari segi availability management database, setiap bulan, lo liaten, masih bagus kan 89%, 90%, padahal kalau dilihat...karena total satu bulan...kalau dilihat secara mungkin dalam kurun semingguan atau tiga mingguan ketok nanti...apalagi ada situasi tertentu...”minggu iki lo onok kejadian gini”, terus terkait problem, problem ini sudah ada tindak lanjutnya gak mbak?, “ada”, “mana mbak?”, jadi problem ini sama progress penyelesaian udah di, beberapa ini sudah di rapatkan, trus sudah ada berita acaranya, berita acaranya sudah dilaksanakan?, keputusannya apa mbak? Ya ada tindak lanjutnya, “tindak lanjutnya sudah dilaksanakan belum?”, lah itu, nah itu fungsinya meeting problem bulanan atau mingguan itu mbak, harusnya dipantau, “ini wis mbok lakokno belum?...nunjuk PIC nya kayak gitu to” itu yang mesti miss

Doddy

Tapi aplikasi untuk ini ada ya?

NAF

Melaporkan ini? Ada, kalau kayak gini misal

Doddy

Dari siapa? Service desk?

NAF

Service desk input, ini service now namanya, dari aplikasi service now nanti kan kelihatan jumlah ticketnya, ini sudah bisa diturunkan bentuk grafik grafik gini juga, misal ini requestnya, naik turunnya, ini lo requestnya kita ribuan, 879,

Doddy

Tapi turun separuh ya? Dari 1800

NAF

Ke maret...nah itu menjadi pertanyaan, kenapa Januari kok bisa sampai tinggi sekali, padahal aslinya di Desember 823, berarti ini ada satu moment tertentu kan, moment itu apa...ganti tahun, biasanya ada laporan closing, habis itu ada penilaian SMKI, macam macam, mesti awal tahun itu pasti ada proses proses kayak gitu, nah itu yang harus diwaspadai ketika awal tahun, terus habis itu 127 sampai 879 dari sini kalau lihat lagi, tapi SLA incident resolution nya, 71%, padahal SLAnya kita respon kita itu janjikkannya 98% kalau gak salah, dari target kita, target SLA nya kita kan 90%, ini request solutionnya juga, ini bisa menurun lagi, nah dari sini kan sebenarnya udah keliatan...insiden resolutionnya kenapa kok menurun, anak anak sebenarnya sibuknya apa, harusnya kan dari sini sebenarnya harusnya bisa menjadi bahan untuk evaluasi dari top management

Doddy

Biasanya bagian siapa? Development? Insiden resolutionnya

NAF

Ya kan soalnya ada tahapan layer layernya...level satu, terima telpon sama first solution, first solution gak iso nanti dilempar ke level 2, level 3 nya vendor, level 2 itu anak anak yang internal, walaupun itu memang aplikasinya dibangun internal, baru, mereka jadi level 3 juga, level 2 itu rata rata adalah orang development dan operational, orang orang operational berarti nanti nyelesaikan infrastruktur...hardware, peripheral peripheral, koneksi internet gak iso, hub gak konek konek dsb, itu anak anak level 2 level support, level support itu di bawahnya orang operational, nah trus ada

lagi, yang development juga ada, support, gitu, nah kalau dengan SLA segini, sebenarnya, apa yang membuat, SLA nya turun drastic, kan sebenarnya jadi pertanyaan

Doddy

Tingkat criticality nya belum ada juga ya?

NAF

Criticality aplikasi atau apa

Doddy

Jadi misalnya di insiden ini, kan insiden jumlah ya, tapi mana yang paling kritis sebetulnya

NAF

Nah itu juga gak dicantumkan di laporan, kemarin juga udah tak kasih itu, "trus ini mbak Cuma me mecah misal insiden, insiden itu 54 layanan aplikasi...ini di kantor pusat kan 108 penyumbangnya, layanan aplikasi apa yang paling banyak?" ini kan udah jelas end user computing, dukungan pengguna, jaringan komunikasi, tapi kalau layanan aplikasi, aplikasinya kan ukeh...SAP, SAP aja berapa modul...harusnya di capture juga disini, di detailkan...ini lo aplikasi yang paling tinggi disini

Doddy

Aplikasi aplikasi tapi terhubung ya?

NAF

Terhubung, terintegrasi, kayak gini, kan gak jelas aplikasinya apa, soalnya kan sebenarnya dari sini kelihatan, aplikasi yang paling tinggi, tapi aplikasi apa, kemarin sih aku komen kayak gitu...selain aplikasi ada reset password, ada ...trus aku gini, padahal isidennya itu dan request menurun...tapi kenapa SLA nya tambah turun, harusnya anak anak semakin cepet nih menyelesaikannya, kok berbanding terbalik nih malahan

Doddy

71 itu tapi segini?

NAF

Enggak, 71 dibulan ini tok, di 526 ini tok, di bulan maret...februari ini ada beda lagi, anak anak berarti semakin turun kan,

Doddy

Bisa juga insidennya makin berat?

NAF

Hmm bisa jadi, tapi kalau lihat dari sininya, dengan melihat bahwa, yang laporan aplikasinya segini, end user nya ini...februari paling banyak, release, reset password, service, aplikasi...aplikasi lebih banyak pasti, yang maret lebih banyak, nah itu analisisnya harus memang sejauh itu, dari aplikasi apa, dan kenapa kok malah turun lagi, dari 76 menjadi 71, apakah semakin berat? Penyelesaiannya, harus dikomunikasikan kemana kemana dulu,

Doddy

Tapi sebetulnya datanya sudah ada ya?

NAF

Ada...bisa kok sebelum sebelum ini, sebelum mbak Rahmi selalu ditampilkan, mana top 10 aplikasi apa aja yang paling tinggi, terus siapa aja yang paling sibuk, siapa saja yang paling banyak terima complain, dilemparkan ke siapa, itu juga melihat kecapanan dari anak anak service desk itu sudah bener gak ngasih insiden ini kesiapa...

Doddy

Ketika ada banyak data, bagaimana memutuskan mana yang mau ditampilkan, misalnya tadi ada aplikasi top 10

NAF

Semuanya aja ditampilkan, biar capture, apa adanya, tapi memang ada protes sih dari beberapa vp, dari vp development kayaknya gak mau kalau...kayak merasa dipojokkan...IT security ditampilkan disini, dan ini laporannya gak konsisten, dari kemarin kan, change management, availability management...mekar putih...ini kualitas MPLS nya, jadi dari sini,

Doddy

Itu masing masing cabang yang ngelaporin?

NAF

Enggak ini dari ditarik aja dari opman, kan gak mungkin masing masing cabang, ini kan kualitas hardware yang ini, network ini, ini ditarik dari opman, nah ini kalau ada yang berkurang...

kan kurang dari 100% nih, ini bisa jadi, dasar kita untuk, mengurangi biaya ke vendor yang tak bilang tadi,

Doddy

Tahunya internal, external penyebabnya gimana tu? Ketika itu MPLS, trus itu problemnya, kecerobohan orang internal, misalnya MPLS, gak konek, tapi bisa jadi karena devicenya, atau karena orangnya,

NAF

Gak mungkin karena orangnya, kan itu sudah divendorkan, kan misal kayak disini, di cabang cabang ini semuanya itu gak ada yang me maintain MPLS, MPLS itu terpusat,

Doddy

Perlu maintenance tersendiri? Internal untuk MPLS

NAF

Eggak, pokoknya kalau lagi gangguan itu, termasuk PABX, kalau di kantor teleponnya gak bisa, di calling, berarti MPLS nya bermasalah, berarti diluar ada gangguan, yakni bisa kabelnya ke garuk, pedot, dsb, pasti ada gangguan fisik...pasti external, kalau internal, dia itu kayak nyediakan sampai titik router kita...sampai situ...sampai di titik situ...yang jelas maintenance di dalam kita gak mungkin ada di dalam internalnya kita, kalau internet sih...misal di kantor internetnya lemot...bisa jadi karena maintenance jaringannya kita yang kurang pas pembagiannya...kalau itu enggak sih, karena kita kayak sewa gitu...ya itu tadi sewa VPN,

Doddy

Termasuk hardware juga?

NAF

Iya, kan itu kayak langsung, dikasih IP gitu, jadi, misal dari routernya...routernya router sendiri...ketika akses aplikasi A, itu pasti diarahkannya ke IP berapa, kalau internetnya gak ada masalah berarti bukan router yang masalah, pasti anak anak kalau nge cek, MPLS nya gak bisa nih, pasti ditanyain dulu, internetnya bisa apa enggak?

Doddy

Item item yang dilaporkannya didasarkan apa?

NAF

Makanya ini berubah terus, kayak ini tadi kan, la ini kan beda,

Doddy

Kapan itu beda?

NAF

Tergantung misal dari vp nya itu pengen nampilno apa, dari governance, aku pengen menekankan yang ini lo,

Doddy

Gak ada standar tertentu?

NAF

Kalau dari ITIL itu ada, laporan kinerja kan misal kayak SLA, OLA...kapasitas

Doddy

Kalau internal OLA ya?

NAF

OLA itu kan kesepakatannya kita sendiri, kalau sama user internal kita nyebutnya SLA, kalau OLA itu kesepakatan internal sendiri, jadi misal kalau dari staff SLA nya kita, kan SLA itu dihitung dari kan direpson, ticket masuk, 30 menit dari ticket, itu SLA respon, terus nanti dari respon itu, terkait solusi pertama, iya itu sampai SLA ya, sekitar 5 hari, 3 hari...terus kalau operational level agreementnya sendiri itu, kayak kesepakatannya kita sendiri juga, jadi nyelesaikan yang ini berapa, ini berapa, aku lupa sih yang OLA itu, OLA itu pokoknya kesepakatan dari internal kita sendiri, harusnya kalau penyelesaian aplikasi minimal berapa hari, lupa aku,

Doddy

Kalau kembali ke standar

NAF

Iya, kalau ITIL kan SLA, OLA, capacity management, availability management udah ada, makanya ini, sebenarnya dasarnya dari ITIL, Cuma ditambahi sama temen temen misal..."makanya kemarin tak bilangin, sebenarnya ngitung availability managementnya dari mana?", dari opman, katanya anak anak, availability management itu sebenarnya kan kalau dari

ITIL itu kan dihitung dari, mean time between failure, mean time between incident, MTBF MTBI, nah itu, seberapa sering sih insidennya muncul?, seberapa lama sih insiden itu diselesaikan,

Doddy

Ketika SLA itu dipakai?

NAF

Nah makanya, itu kan hasil dari aplikasi tadi, karena di aplikasi sudah mengakomodir jadi SLA, kita nge set SLA nya itu 98% dengan hitungan, pokoknya dikerjakan maksimal 3hari, untuk kasus yang mayor, eh minor, 5 hari untuk kasus yang mayor...nah ketika dia diset SLA nya penyelesaiannya 3 hari dia ngikuti SLA yang 3 hari, nah sebelum 3 hari harus sudah close, nah itu sudah dihitung sama aplikasinya, udah ngitung, dirata ratakan insidennya diselesaikan berapa harian...dari situ aja

Nah kalau yang disini availability manajemennya, kan dari opman, ini sebenarnya lebih cenderung ke databasenya aja, cenderung ke hardwarenya, jadi availability management dari hardware, tapi kalau dari ITIL kan MTBF MTBI itu tadi kan,

Doddy

Tapi so far gak ada kejadian yang fatal ya?

NAF

Fatal ini, ini ditulis, Cuma ini gak ditulis aja waktunya, padahal ini seharian, ini seharian, nah ini lo jaraknya dari 15 ke 24 8 hari 24 ke 8.

Doddy

Seluruh ?

NAF

Seluruh, makanya kan sebenarnya kritis kan...baru bulan maret, 30 maret, 4 kali lo, dan jaraknya semakin dekat, berarti kan harus segera dilakukan tindakan, bahkan se level SAP aja juga down,

Doddy

Analisis dampak ada?

NAF

Belum ada, analisis dampak dibuatnya biasanya kayak gimana ya? Iya ya, ini gak ada, harusnya bisa ngeluarin ini, nah itu, iya bener...harusnya kurangnya itu, sehari padahal kalau dihitung sama pendapatan, mandek sehari itu berapa, biar BOD nya melek pisan, nanti tak lihat, berapa jam ini, sudah ada catetannya gak dimasukkan aja kesini, aku udah minta,

Doddy

Yang paling dibutuhkan sehari hari yang berhubungan dengan operasional apa? Untuk aplikasi, yang sangat bergantung dengan IT,

NAF

Semuanya, absen aja bergantung sama IT...operasional yang paling bergantung...misal kayak down ini, antrian truk nya itu bisa sampai macet, jalan itu macet, lama lama buntu, dulu yang paling sering kalau kayak gini, down terus gak bisa diakses itu sebenarnya yang paling sering complain...itu TPKS karena kelihatan banget, terminal peti kemas semarang, kalau TPS, terminal peti kemas Surabaya, kalau TPKS itu antri 2 jam aja sudah sampai macet dan itu supirnya sudah protes, mereka gak mau menjalankan prosedur manual juga, harusnya kan disitu ketika down, masuk disaster ya, itu langsung di switch ke BCP, harusnya...makanya kalau analisis dampaknya tinggi itu tadi, harusnya analisis dampak sudah ada di BCP tadi kan, harusnya, Cuma di IT sendiri kan gak pernah bikin kayak gitu, business impact analysis itu diserahkan ke orang orang operational, sekarang BCP nya ada Cuma orang orang operational yang membuat,

Doddy

Kalau februari kayak apa availability nya

NAF

Gak ada, padahal februari itu juga ada, tapi gak ditampilkan karena mbak Rahmi sudah gregeten, bulan maret kok gitu lagi, makanya ditampilkan sama dia, ini lo, biar nekankan

Doddy

Yang tadi cerita VP minta, biasanya VP siapa?

NAF

Mbak Rahmi sebenarnya, governance, governance ingin melakukan perubahan, harusnya kan ada tindak langsungnya, tapi kok kayaknya Cuma tampilannya disini, availability dari application sama database apik apik...selama sebulan akhirnya kan semua gak aware...karena mbak Rahmi pengen semuanya aware...makanya disini dia nampilin gangguan mayor di non sap sama sap,

Doddy

Itu inisiatifnya mbak Rahmi?

NAF

He ehm

Doddy

Jadi, enggak juga gak papa?

NAF

Gak ada yang peduli juga, makanya kan biar peduli orang gimana

Doddy

Ini di share ke siapa?

NAF

Semuanya, makanya aku dapat, aku aja yang sekolah dapat, makanya mbak Rahmi “kamu kan sudah tahu kan masalahnya apa disini”

Doddy

Ada bentuk summary gitu?

NAF

Ini summary ini, harusnya...memang kita sebagai governance itu ada yang memang merencanakan, harusnya ada yang ngoprak ngoprak lah istilahnya, harusnya tiap bulan ada koordinasi, “gimana neyelesaikan, ada insiden kayak gini”, gak hanya di blasting via email, ini kan hanya sekedar di blasting via email terus habis itu....karena ya itu di blast email trus, then what, gak ada tindak lanjutnya, terus ngapain juga buat laporan susah susah, kalau aku sih mikirnya...kalau gak buat bahan evaluasi...kalau ini dibuat bulanan...ada bulanan untuk mengkoordinasikan ini, setidaknya para vp lah, para vp ngajak siapa, anak buahnya yang dia di project project managernya...fungsional di IT operasional atau IT developmentnya

Doddy

Kok SAP gak tinggi kenapa ini?

NAF

Nah ini soalnya, ini karena memang kualitas kita sebenarnya rodok berkurang, la padahal dengan kualitas kayak gini dengan kalau lihat februari segini, maret segini, turun, ini sap turun kan, sap dashboard, semuanya turun, padahal ini ada wacana mau mengembangkan IT ke anak perusahaan, dsb, jadi kita dijadikan pengembangan kedepannya itu, anak perusahaan itu kayak kontrak management, kita kayak jadi pihak ketiganya anak perusahaan gitu lo, la kalau melihat kualitasnya yang menurun kayak gini, berani ta,

Doddy

Tanggung jawabnya berarti nanti...

NAF

Lebih gede...itu termasuk...change dynamic capability

Doddy

Kalau tingkat kebaruan perangkat sebetulnya tinggi ya?

NAF

Ini lo SAP tahun 2017 padahal...baru semuanya ya baru...tapi ini kenapa, ini semua berjalan di DRC sekarang, kerusakan storage FS1, itu that's why kita berjalan di DRC sekarang, jadi semua aplikasi, database itu semua jalannya di DRC, dimana kualitasnya itu gak bagus itu tadi makanya, sedangkan yang memang DC nya kita, data center kita, mati kabeh,

Doddy

Storage ya tok atau...

NAF

Aku gak ngerti detailnya, yang jelas makanya pindah ke DRC, belum tak wawancara itu orangnya, kenapa kok pindah ke DRC, ceritanya kayak gimana...drc nya yang di Semarang harusnya berarti, tiap hari datanya nambah terus...selain data, kemarin VASA kenapa kok disalahkan terus,

Doddy

Server tapi gak Cuma satu kan di data center? Pasti ada replikasi to?

NAF

Ya itu, kerusakannya hardware...bukan vm nya...aku gak ngerti detailnya...coba besok tak cross check lagi...ini kemarin karena berkali kali down itu pak Wawan...semuanya dipanggilin, baru

kali ini dipanggilin semuanya, terus, ditanyain...dibikinkan BA tapi ya tindak lanjut wis emboh...

Doddy

Yang paling penting yang mana dari laporan ini

NAF

Semuanya penting, SLA, problem management, change management, availability management, capacity management, paling pentingnya availability sebenarnya, capex sama opex ini juga penting...itu juga penyerapan itu ada juga yang carry over, dari yang sebenarnya kemarin kemarin terus akhirnya molor, ke tahun sekarang, yang paling terus berjalan itu lisensi sama sertifikasi...ini proyek proyek nya yang diselesaikan yang belum...ini kan IT achievement...implementasi VASA, gapura. Spinner, depo, dsb...kalau dari sini aku hanya melihat udah pernah launching ini, ini...Cuma manfaat dari perusahaannya belum ke capture disini, misal dengan launching vasa apa sih, kok jadi ICT achievement, emang fungsinya buat apa

Doddy

Tapi di pemetaan hubungannya dengan bisnis ada kan ya?

NAF

Ada yang di PWC, vasa mendukung layanan kapal, tapi mendukungnya yang dari segi apa, nambah pendapatan kah, mengurangi waktu tunggunya customer atau apa,

Doddy

Maksudnya Achievement itu yang sejauh ini atau bagaimana?

NAF

Yang sejauh ini sudah diimplementasikan, jadi kayak...capaiannya IT sudah launching apa saja,

Doddy

IBS malah gak muncul?

NAF

Kayaknya februari...kayaknya januari tanggal 15

Doddy

Pak wawan ngomongnya, eksplisit, masih percaya sama excel, "di operations data IT kalah dari data excel"

NAF

O iya...soalnya orang dari operational itu, masih gak percaya akan data perhitungan hasil data, misal real time nya aplikasi...jadi mereka masih tetep nyatet manual untuk pelaporan, nyatet manual di excel, terus nanti buat perhitungan misal, BSH, hitung hitungan projecting per hour atau apa, itungan kinerja operasional

Doddy

Pelindo 37 proses Cuma 1 yang 0, APO04

NAF

Tapi hasilnya udah beda lagi, sudah ada semua sekarang, yang sekarang, karena itu semua proses lo, kan biasanya kan perusahaan itu gak semua proses kan, ini di Pelindo isok kabeh lo, opo salah ngukure, soalnya koyoke

Doddy

Tapi kalau dia ngukur semua, kayaknya harusnya kalau Cuma tiga bulan gak selesai

NAF

He he, lo memang, soalnya dia Cuma bikin frameworknya tok, pengukurannya diserahkan sama kita, self assessment, self assessment trus nanti buat audit nanti beda lagi proyeknya audit, mereka yang ngukur, berdasarkan orang external, itu self assessment by kita,

Recording (16).m4a

Yang sistem lama itu terlalu banyak celah...maksudnya gini, ketika ada mandatory masih ada yang tetep bisa diisi...ada data yang gak keisi dsb, keberagaman dari data, kalau misal ngomongin big data itu kan, antara structure dan unstruktur data kan, semua sebenarnya data dipelindo struktur data, Cuma beragam...awal mulanya bukan VASA, awal mulanya adalah, manajemen data master, karena ada manajemen data master ini, harusnya masternya semuanya mengarah ke manajemen data master, biar nanti semuanya seragam, awal mulanya itu, terus akhirnya, karena ada issue itu, dengan aplikasi yang lama effortnya, lebih banyak mana, merubah aplikasi lama ini, menyesuaikan

dengan mdm itu tadi atau membuat baru vasanya, nah itu masuk di kategori mana...aku gak ngerti nerjemahkannya kemana...gak ngerti pertimbangannya dulu, mungkin pertimbangannya dari resourcenya dsb, akhirnya dipilihlah dan mungkin juga ada campur tangan dari atas tadi itu juga, akhirnya dipilihlah bikin, aplikasi VASA, yang menggantikan aplikasi pelayanan kapal yang sebelumnya...layanan kapal namanya, SIUK layanan kapal...master data itu inti dari aplikasinya semua aplikasi itu nanti...semua merujuk ke situ, makanya nge hang nya aplikasi itu semuanya itu berhubungannya di satu, manajemen data master itu tadi, nge hang nya itu kadang kadang juga itu semuanya kan narik data dari manajemen data master,

Doddy

Tapi condong ke operasional ya?

NAF

Iya, condong ke operasional

Doddy

Efeknya terhadap customer enggak ya? Ini menunjang operasional agar jadi lebih baik ya?

NAF

Iya, betul

Doddy

Kalau IBS ada efek terhadap biaya ya? Tapi customer gak ngerasa ya sebetulnya

NAF

Customer ngerasa malahan IBS itu, karena kalau yang di IBS kan sebelumnya customer itu kalau mau nge cek, eh aku tagihanku berapa, eh piutangku berapa, eh sisa uang ku yang nyantol di pelindo berapa, itu gak ada sistemnya makanya dibuatkan IBS...itu bisa nge cek nota, bisa ngecek sembarang kalir, itu ada aplikasi mobilnya juga, IBS itu yang bisa lebih mencerminkan ini ini (menunjuk ke dokumen)

Doddy

Kandidat lain?

NAF

Spiner...sama gen-c

Doddy

Ada korelasi antara IBS sama spiner,

NAF

Pasti, IBS itu semuanya berkorelasi sama vasa sama spiner sama gen-c, karena apa, IBS ini kan yang mengeluarkan notanya ini, notannya ini, nota nya ini, nota nya spiner nota nya gen c, nota nya vasa...vasa ngurusi pelayanan kapal...pandu tunda labuh tambat...core...spiner gak ada berhubungan

Doddy

Cuma IBS yang menyatukan mereka ya? Di keuangannya

NAF

Iya...kalau spiner kan, pelayanan peti kemasnya, bongkar muat tagihannya nanti, pencatatannya...bongkar berapa peti kemas, makanya nanti keluar jasanya segini, bongkarnya gimana, bongkar tok, jadi dari kapal kamu bongkar lalu ke lapangan atau langsung kamu keluar, atau kamu gudang, atau nyimpen dulu disini, nah itu semuanya di spiner, gen-c juga sama Cuma barangnya adalah general cargo, dah itu bedanya. Jadi kayaknya ya 4 itu tadi...

Kalau dari segi internal sendiri, misalnya perubahan internal sendiri istilahnya tantangan visi misi ke depannya ya, sebenarnya tujuannya pelindo itu kenapa kok dirombak semuanya...dengan tujuan mau big data analysis, sebenarnya kalau pakai sistem lama jalan, jalan aja, customer protes?

Ya gak juga, customer paling protes, iki lemot

Doddy

Apa yang mau diambil dari big data?

NAF

Nah itu, makanya dari dulu tu tujuan bikin big datanya itu belum tersampaikan ini lo masih benchmarking, memang mau ambil big data atau enggak, tapi kalau benchmarking kok perubahane sampai segitu adohe, disamping itu pula, juga pengen itu tadi, inovasi inovasinya kepengennya cenderung ke mau memberikan...selama ini misal kayak pelayanan kapal, labuh tunda pandu tambat, sering lelet dengan oracle dsb, kita bikinlah, ternyata sekarang tambah lelet lagi

Kemarin mbak Rahmi sempat Tanya gitu soalnya "sebenarnya mau kemana sih mbak arahnya...pelindo itu?" visi misinya mau kemana? Mau dibawa kemana IT nya itu, kalau lihat

perubahannya disini tu kan kayaknya banyak sekali, trus tantangan tantangannya kayak gimana, kita kan sekarang dituntut agility, nah kalau ngomong ngomong masalah agility IT pelindo 3 lebih cenderung kemana?, kalau tak tanyain gitu tu, mereka kan bingung jawabnya ya, “lebih cenderung kemana wis mbak? Tak kasih bocoran wis, satunya kan sensing, sensing itu berarti ngerasain, oh nanti kedepannya itu, ada perubahan apa sih kira kira, bisnisnya pelindo itu mengembangkannya kayak gimana, o depan itu ada tantangan kayak gini, lebih kesitu apa responding, kalau responding itu kan, o ada permintaan customer ini nih, terus nanti...lebih kemana? Kayaknya lebih ke respon ya mbak ya? “iya lebih ke respon”, tapi sebenarnya kalau dibilang lebih ke respon dulu kan pelindo 3 kan IT pelindo 3 kan...kayak IBS itu, IBS itu kan idenya bukan dari perusahaan, bukan dari permintaan customer juga, tapi inovasi dari IT, ya bener juga,

Doddy

Itu yang menarik, kan di APO04 tentang inovasi, kan diukur gak ada, tapi di satu sisi muncul inovasi, itu menarik sebetulnya, kok bisa...muncul tapi sebetulnya gak ada sebuah kegiatan yang secara sengaja memunculkan inovasi itu,

NAF

Gak ada, formulanya itu, memang keinginan dari IT nya sendiri, kepingin seharusnya itu,

Doddy

Tapi trigger nya apa? Apa yang men drive, apakah ada pain point tertentu

NAF

Kurang tau, pertama kali Anjungan, ini kan dulu namanya anjungan, anjungan itu keinginannya, jadi awal mulanya itu...IT pelindo 3 itu pengen nampilin kudune kan, dari kita kita sendiri sih, kudune kan koyok ngene ngene iki, kan awal mulanya itu melihat customer harus bolak balik ke kantor, pelindo 3 hanya untuk sekedar cetak nota, terus habis itu, hanya untuk mengetahui piutang mereka, dsb, nah mau itu

Doddy

Padahal dengan itupun orang orang IT baik baik saja ya sebetulnya,

NAF

kan gak ada complain juga kan, tapi memang melihat dari segi itu, terus akhirnya orang IT nya itu, kenapa kok gak dibuatkan aplikasi yang bisa orang customer itu nge cek diluar itu, nota nya berapa dan sebagainya...makanya akhirnya muncul namanya anjungan, terus tahun berikutnya itu memang ada lomba inovasi, dan itu dimasukkan di lomba inovasi,

Doddy

Siapa yang ngadain?

NAF

Lomba inovasi? Board of Director

Doddy

Internal berarti?

NAF

Internal

Doddy

Untuk bagian mana?

NAF

Terserah, mau bikin inovasi apa, semua divisi boleh, nah pas waktu itu IT menang, itu, hadiahnya dulu 1 M lo, M abal abal,

Doddy

Maksudnya

NAF

Dia bilang nya nanti hadiahnya 1 M, ternyata ujung ujungnya dikasih ke temen temen Cuma 100...atau 50 juta gitu, o nya glundung, gak bisa cair cair soalnya

Doddy

Trus menghasilkan apa itu ?

NAF

Ya itu tadi, IBS, anjungan itu, resmi jadi aplikasi yang memang, o iya IT pelindo 3 lebih ke depan nih, munculnya itu,...kenapa kok dinamain anjungan?, itu pak Memet dulu itu, soalnya dari anjungan itu kan bisa melihat semua sisi kapal, nah itu mencerminkan itu, customer itu bisa melihat semua kegiatannya, nanti tu kedepannya bisa ngecek, eh kapalku tuh posisinya dimana dsb, kedepannya tu sampai kayak gitu gitu,

Doddy

SM yang dulu ya?

NAF

Iya pak Memet, dulu ASM masihan pas menang inovasi, masih vp, nah terus dari situ, muncul muncul inovasi kayak gitu gitu sampai dulu tu dikaji juga...berapa cost savingnya, berapa penghematan biaya dari aplikasi itu, sampai kita itu menghemat biaya berapa, kan cetak kertas...nagihin, ngirim, kan setiap bulan...di pelindo setiap bulan itu ada proses ngirim...jadi ada orang yang memang ditugasi misal kayak ngirim...kurir gitu...ngirim nota, ke perusahaan mana...la kayak gitu gitu kan berkurang, nah itu,

Doddy

Akhirnya mulai mengerucut, akhirnya jadi nambah, inovasi kan belum muncul toh

NAF

Iya dari kemarin

Doddy

Makanya aku nanya, triggernya apa...

NAF 07

| | |
|---------------|---|
| File | My recording 10.wav |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190515 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | IT Competence; Pola Pengembangan Program; IBS; Digital Platform |
| Tanggal | 20190515 |
| Lokasi | Ruang Kelas S2 |

NAF

Kenapa kok gak ambil yang SAP? SAP itu sebenarnya juga tuntutan pasar global lo...SAP itu...kenapa pelindo pakai SAP, jadi syaratnya untuk maju ke pasar global, perusahaan harus memiliki sistem enterprise, sedangkan kita, sistem enterprisenya kan bangun sendiri, maksudnya, tidak bertaraf internasional, nah yang diminta taraf internasional,

Doddy

Global dalam arti apa?

NAF

Semenjak 2014 kan kita sudah di launching, pokoknya aku gak ngerti ya maksudnya pasar global itu, mungkin karena kita, kalau di...pokoknya direktornya itu selalu bilang, kita sudah masuk ke pasar global lo ini,

Doddy

Bukan surat piutang?

NAF

Nah iya, pemahamanku hanya, kita itu ngutangnya secara global, begitu, karena kita dibantu sama bank ANZ dulu itu ke bank jepang,

Doddy

Bentuknya obligasi ya?

NAF

He eh, obligasi itu, nah syaratnya itu adalah perusahaan itu

Doddy

Jadi syarat untuk dapat piutang?

NAF

Iya, tapi itu dibungkus sama direktornya itu kita itu sudah masuk ke pasar global, jadi aku ini, sebenarnya apa sih pasar global...dan itu dibantu sama ANZ kan, dimana ANZ itu dulu direktur utamanya pak Ari Askara itu...akhirnya ari askara jadi CFO, di pelindo,

Doddy

Ada sesuatu?

NAF

Dia yang melancarkan, o dianggep dee capable jadi orang keuangan lah, entah penilaian capable nya aku gak ngerti, pokoknya dia langsung ditunjuk kementerian...karena dia kan berhasil menggoalkan...pelindo 3 jadi ke pasar global, menggoalkan utange pelindo...jadi satu capaian tersendiri,

Kayak misal service desk itu, itu adalah keluhan dari para pelanggan yang gak bisa tertangani akhirnya kita meluncurkan service desk itu

Doddy

Respon to? Merespon complain to? Kecuali kalau belum ada complain trus bikin, itu sensing

NAF

Bukannya tadi tu, kok kayaknya rada ini ya, bukannya tadi identifikasi kebutuhan, sensing itu,

Doddy

Kebutuhan bisa sensing, bisa responding, IBS tak ambil, asumsiku karena, karena ini gak ada pesaing, IBS itu kan diminta oleh Negara di tahun 2015, tapi anjungan itu, yang nota bene sebetulnya sama dengan IBS, itu kan sudah di

NAF

Create 2013

Doddy

Dari sudut pandang itu sensing sebetulnya,

NAF

Iya sih, bener,

“group discussion” – Mbak Mirza terlibat.

Kalau resiko kan sudah ada, jadi mereka bisa berkaca pada risk appetite di pelindo ada,

Doddy

Tapi agak beda ya? Risk appetite nya orang IT sama

NAF

O iya beda

Doddy

...sejauh ini lumayan in line ya?

NAF

Strategic alignmentnya? Iya

Doddy

Antara strategic sama program yang dibangun,

NAF

Ya,...

Selain RJPP ada juga yang adhoc adhoc,

Mirza

Ada yang bilang Ad hoc itu gak selalu harus dikerjakan, tergantung kalau dia in line ya

NAF

Ad hoc nya dari siapa dulu, karena adhocnya dari IT tu banyak, misal ada permintaan yang dari siapa dulu yang minta, diklasifikasikan lagi, makanya kalau sebenarnya kalau kamu mau...nyantumin yang ad hoc, harusnya siapa yang minta, waktunya berapa, deadlinenya kapan itu terus ukuran project dimasukkan tersendiri prioritas sendiri, karena apa, misal permintaan dari divisi SDM, “aku minta dong”, kalau IT merasa oh tenaga ahli ku kurang, danane dari siapa, gak jelas, kecuali kalau mereka, o dananya dari “ini lo aku ada anggaran biaya, kamu tinggalkan aja tenaga ahlinya waktunya dsb” itu mungkin masih bisa diprioritaskan, Cuma kalau gak ada, gak bakalan di ambil, la itu maksudnya adhoc adhoc yang gak diambil itu kayak gitu, tapi kalau adhocnya dari direktur dari top management, ya wis langsung disikat lah, gak mungkin, makanya unsur budaya yang kamu angkat itu sebenarnya pas banget kalau di pelindo masukkan aja disini deadline, trus...urgenitas...ad hoc atau bukan,

Mirza

Itu bukan termasuk jenis proyek?

NAF

Ya sih, masuk jenis proyek

...trus anggarannya, anggarannya ada atau tidak, besarannya berapa,

NAF

Kalau ngomong project scope itu lebih ke besar kecil proyek itu gak sih?

Doddy

Harusnya, disitu tu sudah ada di pelindo, di PWC ada, udah ada kriteria untuk mendefinisikan besar atau kecil,

NAF

Kalau di Pelindo, ngomongin besar kecil, itu ngomongin anggaran, jadi misal proyek besar itu adalah kriteria range nya segini sampai segini, proyek kecil segini sampai segini, yang bertanggung jawab nanti ketika pelelangan sopo iku wis onok, aturan PBJ nya ada, tapi kalau complexity itu memang cenderung ke scope itu kalau menurutku lebih ke batasan itu malahan, jadi dia di complexity nya itu lebih cenderung o ini aplikasi yang nantinya bakalan besar buat pelindo jadi banyak fungsinya, kayak gini gini gini...

Satu lagi sebenarnya, sumber dayanya ada apa enggak, kalau misalnya gak ada tenaga ahlinya bisa jadi keputusan, o ini in-house atau mau di pihak ketigakan,

...kalau yang dulu memang berkaitannya dengan MPTI jadi investasi ini tu wis jelas, gelondongan sih memang, pas waktu kita, majukan ke supervise investasi untuk anggaran, investasi untuk

infrastruktur SAP, infrastruktur non SAP, tapi ketika di non SAP, itu muncul proyek proyeknya tu ada, jelas, sesuai sama MPTI, la kalau yang sekarang, gak ero, praktekke kayak gimana...
...2017 sudah muncul adhoc ya?

Doddy

Sama pwc dimunculkan

NAF

Cuma kan MPTI nya juga dijalankan, dan adhocnya itu akhirnya masuknya dimasukkan juga ke anggaran anggaran MPTI, karena kita kan pokoknya ngajukan anggaran itu langsung gelondongan, MPTI ngono wis,

Doddy

Kalau dilihat dari anu agak sulit ya?

NAF

Yang sensing itu kayaknya...kecuali kalau narike luwih jauh lagi, misalkan dulu kan ada, belum ada, aplikasi SIUK itu 2010...sebelum 2010

Doddy

Kalau IBS, customer siapa aja?

NAF

Kalau yang property kayaknya enggak, rupa rupa usaha bisa lihat gak ya, bisa, Cuma property kayaknya yang gak iso, jadi kalau di pelindo customernya itu ada yang customer layanan kapal...labuh pandu tunda tambat, terus ada pelayanan terminal, terminal itu cargo handling yang misal bongkar muat peti kemas terus bongkar muat curah, dsb itu bisa dilihat, jadi customer itu tidak hanya bisa melihat tagihan, tetapi juga bisa melihat piutang, terus dari situ juga bisa melakukan kayak kita virtual account, kayak kita bayar tokopedia gitu, jadi misal...tinggal dikurangkan dari deposit, dari awal kan sudah uang muka, tinggal sisanya berapa, nanti di virtual account kan, bisa dibayar kayak gitu, kalau setahuku model anjungan dulu kayak gitu, gak tahu lagi nanti perkembangannya IBS itu jadi kayak gimana, terus itu sebenarnya sudah ada mobile systemnya juga

Doddy

Dari customer tadi yang paling banyak diuntungkan ada atau semuanya kurang lebih sama? Fitur dari IBS, dari anjungan

NAF

Kurang lebih sama,

Doddy

Kemudahan yang paling signifikan apa?

NAF

Cetak nota, kayak gitu2, kalau yang paling ini sih sebenarnya, efisiensi waktu, efisiensi dari segi biaya,

Doddy

Biaya juga? Buat pelindo?

NAF

Buat pelindo maupun buat customer juga,

Doddy

Dalam bentuk apa kalau biaya

NAF

Misalnya kayak customer kan dia datang, terus habis itu kadang juga, minta dikirim, tagihannya, dsb, sekarang kan fakturnya bisa dimunculkan disitu juga, katanya sekarang itu notanya itu sudah diakui kan bisa pakai tanda tangan scanning sehingga, dijadikan faktur bisa langsung jadi faktur, jadi mereka gak pakai apa...

Doddy

Contoh from customer to customer salah satu contoh kasus dari customer

NAF

Setahuku IBS itu juga melayani permohonan juga jadi dulu kan customer kalau mau permohonan, pelayanan, itu kan harus ke kantor, kan sebelum yang, kan prosedurnya, bikin permohonan, dsb...kan ada dokumen dokumen yang harus disiapkan...pelayaran ya sewa kapal, sama bongkar muatnya itu,...kan kapal itu pasti bawa barang,

Doddy

Customer itu yang punya kapal?

NAF

Pelayaran itu yang punya kapal, bisa juga pelayaran itu pemilik peti kemas juga, tapi kita itu membedakan kayaknya chargenya itu, antara pemilik barang dengan pemilik kapal bisa jadi berbeda, misal, aku sebagai pemilik barang, itu pakai pelayaran A untuk kirim barangku, jadi pelayaran itu, adalah customer yang bisa jadi punya kapal punya peti kemas, jadi dia, yang melayani jasa, ekspedisinya itu tadi, bisa jadi juga, dia plus punya barangnya juga, kayak gitu,...

Kalau misalnya customernya kan datang, kalau dulu customernya kan datang, sekarang pihak IBS gitu aja, diganti sama pihak IBS, membawa dokumen pemberkasan dsb terus nanti muncullah setelah dia diajukan permohonan pelayanan kapal, selanjutnya, ada 4 step sebenarnya, aku lupa

Doddy

Gak papa, ada digambar kan?

NAF

Eenggak, itu di aplikasi maksudnya, setelah permohonan nanti apa, kalau sudah itu, nanti tu bisa, ikut meeting, tapi sebenarnya secara gambar itu sudah tergambarkan Cuma habis permohonan kalau di aplikasi itu ada validasi verifikasi terus nanti masuk ke menu apa itu, itu yang nanti jadi dasarnya dia untuk ikut, meeting itu, gitu lo, jadi itu, la untuk IBS ini, melayani yang bagian permohonan yang paling awal tadi itu, kalau gak salah sekarang sudah bisa paling, yang fungsi kayak misal dia butuh dokumen apa butuh dokumen apa itu sudah...nah udah fungsinya di depan itu aja, garda depan sama garda belakang, sampai dengan dia realisasi, nanti kan permohonan, terus apa, terus sampai terakhir realisasi, realisasinya kayak gimana, kan ketika permohonan udah ada, harganya berapa...ketika realisasi ini yang di capture sama IBS, untuk nampilin tagihannya dia, nah sedangkan untuk yang informasi keuangan lainnya, itu misal kayak apa, o uang jaminanku tinggal berapa...itu diambilnya kan ya pokoknya IBS nampilin itu juga, informasi keuangan, aku kurang ngerti kalau fiturnya berubah lagi, ditambah lagi kalau setahuku dulu itu,

Doddy

Fitur IBS ada di service catalog?

NAF

Namanya masih anjungan apa ya? Oh sudah IBS kayaknya...kan kalau di service catalog Cuma aplikasi ini buat apa, terus habis itu pemiliknya siapa pelayanannya berapa jam, kalau complain dimana, penanggung jawabnya siapa, kayak gitu, gak ada detailnya, kalau mau detail, sebenarnya ya gitu aja IBS

Doddy

Analisa benefit yang dirasakan customer dalam bentuk angka riil memang belum ada ya?

NAF

Belum, belum pernah dibuat, misal nanti, o customer bisa hemat segini lo ternyata, kalau analysis secara internal, dulu udah pernah ada, misal hemat biaya, pelindo bisa hemat biaya kertas, segini, tinta segini terus biaya tenaga kerjanya juga segini, kayak gitu tu dulu ada, analisisnya ada, Cuma kalau yang secara customer gak ada, belum ada, dan gak tahu gimana caranya soalnya itu kan menyangkut, misal Cuma hanya perkiraan kan, dulu si onok, Cuma kata katanya Cuma gini tok, ini juga menghemat biaya, biaya untuk bagi customer biar gak, kalau Cuma mau pengajuan permohonan sama mau nota dulu kan customer harus datang dsb itu kan menghemat waktu menghemat biaya, tapi gitu tok, tapi gak ada hitungannya juga

Doddy

Tapi 24 jam ya dengan adanya ini

NAF

Layanannya iya, permohonan dsb,

Doddy

Sebelumnya enggak ya?

NAF

Sebelumnya enggak,

Doddy

Ada jam kerja ya

NAF

Iya, soalnya kan pakai PPSA itu, layanan satu atap

Doddy

Ada hubungan antara keuntungan bisnis yang 2 triliun dengan program IT tadi itu

NAF

Enggak, ya sudah tak sebutin tadi...kalau IBS itu sebenarnya udah launchingnya makanya udah mulai tahun 2013 2014 itu kan, diperbaiki, internal external dsb ya kalau bilang penghematan berkacanya mulai 2014 itu

Doddy

Kalau kecepatan layanan harusnya bertambah kan ya?

NAF

Tapi orang orang lebih seneng ngajukan permohonannya tetep di pelindo lo, maksudnya meskipun dengan aplikasi IBS,

Doddy

Sosialisasi tanggung jawabnya siapa?

NAF

Itu kerjasama gak hanya di IT tapi juga CRM, ada bagian CRM,

Doddy

...kapasitas layanannya bertambah? Atau lebih ke kemudahan aja?

NAF

Lebih ke kemudahan, kalau kapasitasnya, belum ada...harusnya sih tercermin dari kita tu ada laporan operasional namanya jadi sehari itu, ada permintaan permohonan berapa, gitu gitu harusnya ada kan, Cuma ya itu, laporan operasional itu gak fix fix selalu ada miss, kan kadang orang juga, masih dicatat manual, kayak gitu gitu, aku gak ngerti,

Doddy

Cerita develop Anjungan mbak

NAF

Develop anjungan itu...2 orang itu, Raka sama Triyono, setelah diambil alih itu, setelah itu...itu timnya gonta ganti ...jadi dulu tu selain membuat itu satu lagi program, kan tim nya itu selain buat anjungan juga buat program kemilau, kemilau itu program kemitraan bina lingkungan, itupun di switch switch gitu, "o ini aja wis, ganti gini" pas waktu develop pertama...aku belum di kantor pusat waktu itu...trus masuk ke kantor pusat, itu masih gak nanganin anjungan juga, dan anjungan juga baru masih go live Cuma ikut go live nya doang...go live yang pertama...2014, 2013 malahan...itu live yang paling awal...itu udah masuk pusat aku...jalan, dengan banyak ini sih kayaknya masih banyak trouble trouble gitu kan banyak complain dari customer, tapi masalahnya komplainnya dari customer itu gak tersampaikan ke kita, karena kan jauh, mau ngomplainnya ke kemana sih, bingung juga customernya, seharusnya CRM...yang nangani, tapi CRM gak punya contact center, CRM baru punya contact center tahun ini lo, untuk melayani keluhannya pelanggan itu, itupun masih nunut di IT, service desknya...itu aku baru masuk ke tim anjungan lagi...tahun 2015...itu sebagai ikut proyeknya, la proyeknya itu sudah jalan, aku masuk tengah tengah, masuk tengah tengah itu, ternyata, ketika dilimpahkan ke vendor pun, vendor itu, kurang capable, gak kurang sih, gak capable, pelindo 2 itu, aku sampai marah marah sama orangnya, karena apa, ketika misalnya, ayo diminta ini masak kayak gini aja kok lama, kayak gitu gitu...akhirnya tim anjungan ini juga berbeda, karena kan si develop pertama yang versi 0 nya itu selalu kucing sama tikus akhirnya gandengannya ganti,gandengannya satu, Raka itu tetep, satunya Frans, yang jadi pemilik proyek utamanya itu...PM, project managemennya itu si Frans itu, Frans itu untungnya ya telaten sama itu, tapi ya gitu akhirnya vendor itu akhirnya tidak mengerjakan apapun, karena apa, hasilnya tu gak sesuai gitu lo, mau di reengineer, ini kan harusnya alurnya gini gini gini,

Doddy

Padahal dokumentasi lengkap? Alur UML nya, yang sudah diberikan, ketika hasil requirement, elisitasi kebutuhan

NAF

Iya, itupun kita minta lo, setelah kita minta baru mereka malah baru bikin, UML dan sebagainya, kan aku bagian administrasi, aku yang minta, "mana uml, mana ininya", aku yang minta, belum bikin semua, wis pokoknya bener bener

Doddy

Berart gak di approve ya ketika ada proses mereka bikin UML gak di approve nanti jadinya desainnya kayak gini, desain UML nya

NAF

O iy kalau yang desain desainnya itu, mereka bikin, Cuma kalau misal kayak alur alurnya dsb kan harus tetep dibikin juga, itu mereka gak bikin, orang nya yang ini bisa login nya kayak gimana, kayak gimana itu gak bikin pokoknya, aku tu masuk masuk, “iki kok proyek kayak gini sih” aku sampai gitu, wis talah, sampai akhirnya gak jalan jalan itu proyek itu akhirnya, trus akhirnya

Doddy

Berapa lama ?

NAF

Dipedot sama bapakke karena tidak menghasilkan, lama setahun mehan,

Doddy

Bapakke itu siapa?

NAF

SM IT dulu pak Memet, la ini lo tidak memberikan hasil yang maksimal,

Doddy

Anjungan down berarti selama setahun?

NAF

Gak juga, tetep jalan, itu jadi development...ketika kita launching anjungan itu gak serta merta semua customer itu mau pakai, gak semuanya paling Cuma ada berapa ya paling 7 customer 6 customer gitu, ada itu yang rajin, alah ngecek disini aja udah bisa, itu ada, terus akhirnya proyek itu kan, ketika dipegang vendor dengan hasil yang tidak semakin tidak memuaskan akhirnya di Frans sendiri yang turun tangan dikerjakan sendiri sama Frans

Doddy

Berapa orang berarti? Frans Raka

NAF

Enggak, Raka udah gak ikut ikut, Raka udah dikasih proyek spiner, udah switch, jadi bener bener Frans itu, udah tanggung jawabmu adalah anjungan jadi kamu reengineer, dia Cuma dibantu sama Ferdi...2 orang itu tok, dan Ferdi itu hanya sebagian, karena dia memang newbie, aku sampai pernah marah marah sama dia, “kamu itu logikanya kayak gimana, gini aja gak bisa,” aku sampai pernah kayak gitu,

Doddy

Sempat terlibat?

NAF

Enggak, sudah, aku sudah di masukkan ke service desk, pada saat itu, aku yang nanganin telepon telepon masuk dan sebagainya, itu termasuk aku yang nanganin complain dari customer yang pakai anjungan, dulu ketika ini lombak gak bisa ini reportnya ini, itu makanya aku sempat marah sama si Ferdi “ini kan tinggal ngubah variabelnya aja, variable ini diginikan...” malah dia yang tak ajari, aku gak ngerti cara bahasanya di .Net tapi yang jelas kayak gitu, makanya pada saat itu kayak gitu, pokoknya langsung dianggap selesai, diselesaikan sama si Frans terus ya udah di pembayarannya kita kewajiban pembayaran ya dibayar,

Doddy

Pada saat itu misalnya pada saat programnya diambil alih, terus model penentuan tim segala macam...itu wewenang prerogative dari SM?

NAF

Iya, SM ya bekerja sama sama ASMnya lah, maksudnya SM kan gak mungkin langsung nunjuk siapa siapa gitu SM nya manggil kan dulu ASM kan pak Wawan...diajak diskusi....ini gimana kelanjutannya, “ya udahlah biar dipegang sama Frans” keputusan dari top management nya itu kayak gitu, aku gak bilang itu langsung keputusan dari SM tok enggak karena itu sudah lewat diskusi sudah juga melewati kesepakatan kita rapat bareng juga bahwa ini kamu nanti kerjaanmu yang ini ya...

Doddy

2 orang ternyata cukup ya, bahkan satu,

NAF

Ya, karena konsen,

Doddy

Berapa lama ?

NAF

Karena hanya memperbaiki to,

Doddy

O masih pakai yang lama? Gak dari 0?

NAF

Pakai yang lama, dari 0 nya, reengineering nya lagi itu ditahun 2017

Doddy

Tapi gak dari 0 ya?

NAF

Gak, jadi 2017 itu kayaknya...itu anjungan yang dirubah jadi IBS itu, yang terus akhirnya fungsinya bener bener dibuak wis yang lama,

Doddy

Gimana gimana?

NAF

2017 itu kan di reengineering banget, kayaknya sama anak anak

Doddy

Reengineering banget itu maksudnya? Bukan pakai yang lama ya?

NAF

Sebenarnya alurnya sama, Cuma anak anak itu, karena...aku kalau nyeritakan ini konflik banget konflik batin anak anak .Net, kalau misalkan di PHP...ngoding itu kan frameworknya ada code ignitier ada laravel...ada yang native PHP native biasa kayak gitu ya...kalau di .Net, kan juga ada kayak gitu, Cuma, Ini tu selalu jadi perdebatan si Triyono sama Raka, kenapa, karena si Triyono itu kan .Net itu kan basednya bisa drag down, bisa langsung comot comot, ini tak kasih table biar desain dulu baru di coding dibelakangnya, nah bisa juga native, ngoding, terus nanti tampilannya muncul, nah, tipe nya Raka yang ini, tipe nya Triyono yang ini, terus akhirnya disatukan kan tidak bisa bersatu itu tadi, akhirnya diganti, Frans disuruh ngelanjutkan itu pun tidak, tidak sesuai sama metodenya Frans, jadi makanya di rombak sama dia, karena juga alur alurnya lebih berat, dsb, dengan banyak pertimbangan deh,

Doddy

Bahasanya sama tapi akhirnya

NAF

Tetep .Net Cuma ya cara pemrogramannya itu, itu lo yang berbeda,

Doddy

Masih dipakai tapi yang dulu? Di rombak itu masih dipakai atau akhirnya bikin lagi?

NAF

Ya dua, yang satu bikin yang satue kan tetep jalan yang lama dulu sementara, sementara yang ini di change

Doddy

Masih neruskan punyanya Raka

NAF

Kalau fungsi fungsinya sebenarnya masih tetep, sama, Cuma dirombaknya itu, dirombak source code nya, dirombak akselerasi...biar lebih cepet, karena dari dulu tu sambatannya customer itu adalah lelet leletnya adalah perkaranya o ternyata kayak gini kayak gini, sistem koding nya berbeda, kayak gitu itu, ya metode koding nya beda gitu lo, jadi kayak anak anak itu kan punya...pemikiran canggih canggih...amazing lah kalau sama anak anak .Net yang baru baru kayak Frans, kayak mas Hari...tapi mas Harinya enggak, tapi yang dibawahnya mas Hari tu dia kalau ngoding keren keren, canggih canggih, udah bikin framework kayak gini lo, ditambahi js, ditambahi java script dsb, jadi bisa lebih cepet, bisa ini, bisa memaksimalkan kayak gini kayak gini,...makanya mereka memang kuat di programming,

Doddy

Kalau pengembangan sistem di pelindo itu kurang lebih seperti itu? Gambaran artinya misalnya metodologi diserahkan pada si developer? Misalnya pak Frans

NAF

Karena...iya otomatis diserahkan, gak ada sistem analyst, kayak gitu ya?

Gak onok sih memang system analystnya,

Doddy

Hampir semua seperti itu? Pada sistem sistem yang lain, kalau mas Frans kan bisa jadi sudah ada fungsinya, tahu, tapi kalau yang program baru, aku pengen tahu pola tim pelindo bekerja

NAF

Gak ada, jadi kita tu sebenarnya fungsi yah hanya sekedar job desc ajalah, kalau misal, ini bilang, o system analyst harusnya menganalisis ini ni ni, gak ada, semuanya itu ya akhirnya tetep system analyst ya ngoding juga, jadi namanya business demand sih, kalau di tempatku, dulu itu namanya, business demand, tapi aku gak ngerti sekarang masih ada atau enggak, soalnya ketika ganti sama SM ganti pak Wawan ini bener bener aku kan wis lepas dari IT juga, jadi aku gak ngerti juga, struktur organisasi yang baru itu kayak gimana dan kayak gimana mereka menjalankan IT nya,

Doddy

Pada saat itu terserah si programmer nya ya? Developernya

NAF

Untuk pengambilan metode dsb, dari top management itu sudah menyerahkan kayak gini, pokoknya...kita maunya kualitasnya yang cepat, stabil, udah itu aja kan, syaratnya itu...setahuku sih bos bos itu sering ngajak diskusi, sama programmer programmernya, "itu sebenarnya kayak gimana?" pakai metode apa yang bisa lebih canggih, misal kayak spiner kan sering lelet, sering leletnya kenapa? Itu sering didiskusikan tapi yang informal, jadi gak ada hasil anunya anunya itu gak ada, terus ya wis nanti keputusannya kayak gini kayak gini ayo wis langsung dikerjakan, gitu gitu sih, kalau dulu lo ya, tapi aku gak tahu kalau sekarang kayak gimana

Doddy

Kemandirian si developer tinggi sekali berarti ya kalau di Pelindo

NAF

...soalnya kalau top management itu cenderung kayak menganalisis, butuhe divisi ini ngene...o nanti harusnya fungsinya, Cuma yang ndampingi aja, dia yang bagian ngomong, nanti menyerahkan teknisnya, ya wis, pokoknya itu harusnya level teknis...gak dianukan juga, ini harusnya begini ini harusnya begini. Karena juga IT kan ngerti sendiri, perkembangan IT cepet banget kan, sedangkan yang mimpin top management kita itu kadang kadang kan tidak mengikuti perkembangan IT, misal ada kebaruan teknologi apa, ada bahasa pemrograman apa, sekarang, itu jarang, trus jarang juga nyoba nyoba atau apa, kayak gitu gitu sih, namanya juga sudah top management kan dia banyak rapat sana rapat sini wis gak mungkin lah concern pemikiran pemikiran pasti diserahkan sama anak buahnya, Cuma memang didiskusikan arahannya hanya, lo kalau yang ini kayak gimana, Cuma pertimbangan pertimbangan itu aja, dulu tu kalau ditempatku, ngoding ya, pokoke yok opo carane fungsi iki kudu isok mlaku, iki iki iki,...wis memang bener bener bebas, koyok kene kuliah ngono kuwi wis, tak gawe gawe dewe, mbiyen aku kan bikin misal kayak terminal mira dulu minta bikinkan aplikasi customer, ngecek ininya ngecek ininya aku kan bikin juga dulu, nerusin PHP, pakai PHP, ya udah itu bener bener atasanku ya gak mantau, atasanku wis pokoknya mereka mintanya apa, harus kamu penuhi, dah,

Doddy

Lebih baik dipantau, supervise nasehat advice masukan

NAF

Harusnya sih memang ada advise nya,

Doddy

Dalam hal apa?

NAF

Kalau misal secara koding, secara programming, mungkin kan mereka gak ngerti, tapi secara fungsional, ini harusnya begini, harusnya begini, kan selalu harus ada pemantauan, ya tapi sejauh ini kalau semenjak pak Memet sih untuk arahan arahan itu ya sudah lebih baik lah dari pada yang sebelumnya, tapi memang cenderung tendensinya, ke aplikasi aplikasi yang core aja, yang non core itu jarang,

Doddy

IBS itu didukung oleh apa aja, trus timelinenya apa aja?

NAF

Didukung oleh apa aja itu maksudnya integrasi dari aplikasi apa aja, yang jelas SAP, kalau sekarang...ngambil data keuangan, ngambil data piutang, ngambil data itu, ngambil data transaksi, Vasa juga

Doddy

Portofolio itu siapa yang nguasai? Bahwa blok diagram aplikasi kita kayak gini

NAF

Gak onok, portofolio aplikasi misal,

Doddy

Misal SAP dan IBS hubungan datanya tu ini

NAF

Gak ada,

Doddy

Perlu?

NAF

Harusnya sih perlu

Doddy

Jadi tergambar building block enterprise aplikasinya

NAF

La itu, harusnya kan itu memang fungsinya enterprise architect

Doddy

Berarti gak tergambar ya?

NAF

Sekarang gak ada, dulu kalau fungsi enterprise architect itu adalah namanya bu Rahmi yang sekarang jadi VP,

Doddy

Bisa tolong digambar, minimal yang tadi, informasi utama...misal gen-c itu apa,

NAF

Kalau itu kayaknya sudah ada, mbak Rahmi sudah pernah bikin, coba nanti tak mintakan, enterprise architect, flow datanya ya,

Doddy

IBS soalnya jadi payung sekarang ya?

NAF

Iya, dia dari gen c, spiner semua aplikasi...kan SAP buat dukung data keuangannya, piutang dsb, terus master data pelanggan, MDM, master data, terus habis itu, spiner, spiner untuk data pelayanan kapal, gen-c untuk pelayanan bongkar muat, eh spiner kok pelayanan kapal, spiner untuk bongkar muat peti kemas, gen c untuk general cargo, terus vasa untuk pelayanan kapal, rupa rupa usaha juga ada, itu masuk semua, pokoknya ya segmen seluruh segmen usaha,

Doddy

Kalau dari time line?

NAF

Yang pertama harusnya pendukungnya IBS itu semua, munculnya bareng, namanya sistem informasi usaha keuangan, itu dulu ya meliputi itu semua yang tak bilang dulu itu aplikasinya itu...dulu yang tak bilang dulu, dulu sistemnya vasa hanya menggantikan, spiner itu juga hanya menggantikan

Kemunculan spiner itu tahun 2014 kayaknya, 2015 spiner itu menggantikan ctos yang sebelumnya, maunya kedepannya mau digantikan ctos tapi kenyataannya pada saat ini masih jalan, ctos itu untuk aplikasi bongkar muat yang...

Spiner ini sebenarnya benar benar baru sih, karena dulu tu kan, kan gini, coba tak gambarno,

Dulu kan pas waktu 2000 berapa, 2006, ketika membangun enterprise system di pelindo,

Doddy

Mulai awal ada ya sebetulnya, 2006

NAF

Iya tapi, yang berbasis oracle itu, yang namanya SIUK, sistem informasi usaha keuangan...

Doddy

Itu ERP jaman dulu ya?

NAF

Iya, itu dibangun sama pak Wawan, pak Wawan yang bangun dari tim kuadran, vendornya namanya kuadran, ini ada macam macam, modulnya, ada mulai dari pelayanan kapal

Doddy

Sebelum ini gak ada ya?

NAF

Sebelum ini manual, jadi memang benar benar baru, setahuku sih...oh enggak...ada sebelumnya itu, fox pro pakai fox pro atau apa gitu, itu jamane pak Memet, sebelumnya pak Wawan, itu yang ngoding pak Memet, makanya kenapa aku bilang o kalau seandainya disuruh meng guidance anak anak terkait bahasa pemrograman dan lain lain apa, wong bos e ae sudah jamannya fox

pro...layanan kapal, ada pelayanan bongkar muat, atau PBM dulu tu namanya, terus ada sistem informasi yang keuangan, keuangan ini macam macam, ada akuntansi, ada apa, ada apa dimodulnya itu, didalamnya, pokoknya tapi, tergabung di keuangan, payroll, akuntansi jadi menunya nanti beda akhire, terus habis itu rupa rupa usaha,

Doddy

Ini terkoneksi jaringan ya?

NAF

He eh

Doddy

Di cabang juga?

NAF

Dulu tu sampai pengadaan citrix untuk ini, jadi kan ada enterprise baru ini gantiin fox pro yang dulu itu, nah pengadaan besar besaran untuk citrix itu, karena kan pakai MPLS dan sebagainya,

NAF

Nah ini nanti yang PBM ini, nanti jadi spiner, spiner plus gen-c, keuangan kan jadi SAP, terus rupa rupa usaha itu ada juga bagiannya apa namanya...o iya remote, terus kalau yang pelayanan kapala kan jadi VASA, spiner plus gen c tahunnya kemunculannya hampir sama 2015an,

Doddy

Ini terpisah ya? Parallel?

NAF

He eh, oh kalau MDM ini memang berdiri sendiri, karena memang baru muncul setelah ini, sama 2015, ini dengan ada wacana integrasi, dan itu tadi karena ada kebutuhan anjungan dsb, makanya kan harus disamakan makanya di 2015 kalau gak salah kalau gak 2016 itu muncul MDM ini,

Doddy

Data ini dipakai semua aplikasi ya? Untuk merujuk data master

NAF

Ya, data ini yang dipakai semua aplikasi ini, VASA ini, ini masih baru 2017 itu baru dibikin, 2018 an...2017 paling atau 2018.

Doddy

Vasa vendor ya

NAF

Ya vasa vendor, spiner internal in-house,

Doddy

Gen c?

NAF

Sama dua duanya,

Doddy

In house juga,

NAF

SAP kan external, remote external, mdm internal

NAF

Anjungan iki 2013, pertama live, pertama, Terus reengineering, reengineering 2014, terus barus go live lagi 2

Doddy

Anjungan pakai data apa ini?

NAF

Semua, ngarahnya kesini semua plus akhirnya 2015 ini ngarah kesini, 2015 dia direengineering lagi jadi IBS, itu ditahun 2016, dari dulu tu aku mencari cari dokumen kayak gini ini gak onok, trus arepe nggawe koyok ngono ngono...gak sempat,

Doddy

Masa transisi rumit ini ya? Relative mulus tapi ya?

NAF

Mulusnya kan soalnya dari top down,

Doddy

Maksudku transisi ininya, data, kan sulit itu

NAF

O transisi datanya, gak, untungnya, karena kan dari SIUK ini yang lama ini datanya kan datanya udah terstruktur. Cuma kadang ada sele genje kadang kadang kayak gitu gitu,

Doddy

Tapi masih kepakai ya? Databasenya itu

NAF

Dari SIUK masih, la MDM ini lo masih, pokoknya masih, ini kan masih pake oracle juga, akhirnya wis ini gado gado juga, kalau SAP kan databasenya pakai Hana

Doddy

Kalau tak baca juga beda beda ya sistem operasinya...kalau ini dihandle satu database? Oracle

NAF

Enggak, SAP kan s4Hana, yang ini oracle, yang ini oracle gak sama, vasa ini juga oracle, Cuma bahasa pemrogramannya yang gado gado, yang ini .Net, yang ini java, yang ini SAP, yang ini .Net kalau gak salah,

Doddy

SIUK cut off di tahun 2017, karena kan vasa masih jalan, si pelayanan kapal ini 2017 masih pelayanan kapal...kala u PBM itu dari dulu soalnya kenapa ini mulus dari sini kesini kenapa mulus, karena PBM dari dulu trouble, dari dulu tu jarang dipakai, orang lebih cenderung catet manual, kayak gitu gitu, jadi makanya ini lo pakai aplikasi baru aja, tapi kalau vasa, wis mboh, ora karu karuan, paling banyak masalah vasa...banyak isu, kemarin sempat down itu indikasinya juga ke vasa,

Doddy

Kalau dari pengalaman yang besar besar ini, yang internal lebih banyak ya sepertinya

NAF

Ya, yo, kalau menurutku iya, karena lihat yang SAP, SAP aja akhirnya kan di handle orang dalam

Doddy

Dimana yang sulit? Transformasi pengetahuan?

NAF

He eh, membuat orang paham, lingkup bisnisnya pelindo itu apa paling susah, memang gak bisa kalau orang kerja 3 bulan atau 4 bulan terus habis itu disuruh langsung bikin, gak ngerti ngerti, iku alure ngitunge yok opo kan kalau program harus sampai se detail itu kan, ini tu harusnya peraturane ini, sedangkan

Doddy

Dibukukan gak ? proses bisnis itu detail detailnya, aku ngobrol sama pak Wawan katanya, ada degradasi pengetahuan tentang pelayaran

NAF

Iya

Doddy

Tapi secara fisik, kan waktu itu wacananya di knowledge managementkan, tapi secara fisik ada?

Proses bisnis, perhitungannya

NAF

Gak ada., proses bisnis to, kalau kita sebagai orang IT kan harusnya dokumentasinya yang terkait aplikasi, oh kalau proses bisnisnya ya minta ke organisasi lain

Doddy

Misalnya butuh tentang PBM, orang PBM punya dokumentasinya “aku gini lo sop ku”, cara ngitung duitnya gini lo misalnya untuk orang keuangan, mereka punya

NAF

Ada, kalau dulu sih ya, dasar dasarnya itu mereka, karena kita ada SI hukum, itu yang di upload kesitu jadi peraturan direksi apa peraturan direksi apa, peraturan eksternal apa, kayak gitu gitu, Cuma kalau secara misal kayak alurnya ini harus gini, flow dari proses bisnisnya kan harus didokumentasikan, itu juga, itu yang gak ada, jarang masih ada, terus transfer knowledge dari misal dari kan dia perputarannya kan cepet, di Pelindo dari pegawai satu ke pegawai 2 ketika dipindah itu gak ada jeda waktu gak ada transformasi change managementnya itu...kan misal ya, aku dari pelabuhan, kan sering tuh dari gresik ke kantor pusat, sk mu per 1 misal 1 juni besok, penggantinya itu juga 1 juni besok jadi makanya kita langsung, langsung change gitu aja, tanpa ada

Doddy

Adkar nya gak ada ya

NAF

La iya itu adkarnya gak ada, harusnya kan ketika aku sk 1 juni penggantiku harusnya 1 bulan sebelumnya harus sudah ditugaskan ditempatku untuk mempelajari apa yang baru itu tadi akupun harusnya juga begitu, satu bulan sebelum itu, harus sudah disana, untuk mengetahui apa apa saja, nah itu proses pergantiannya itu yang gak ada juga.

NAF 08

| | |
|---------------|---|
| File | My recording 10.wav |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - Governance Staff - 20190515 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | SLA; Vendor management |
| Tanggal | 20190515 |
| Lokasi | Ruang Kelas S2 |

Doddy

kalau di pelindo gimana ngitung ROI nya

NAF

IT belum pernah ada, cost benefit analysis nya itu belum ada

...kalau di pelindo itu analisis manfaat itu gak onok biasane...analisis kelayakan, itu gak onok kalau di Pelindo, rata rata pakai Cuma bikin kertas kerja gitu aja, KAK, kerangka acuan kerja, (perhitungan ROI)

Doddy

Framework untuk ngukur itu secara spesifik...ada? Misalnya setelah anjungan muncul terus ada ukuran tadinya misalnya orang gak bisa akses 24 jam sekarang jadi bisa maka kelihatan ada penambahan kecepatan layanan untuk pendaftaran

NAF

Gak ada...gak ada konsentrasi untuk mengukur kualitas IT nya sampai segitunya, kayaknya belum ada juga ukuran misal kayak before after...misal dari gen-c...before after waktu yang diperlukan untuk input bongkar muat, awalnya, segini segini segini, itu gak ada, makanya ketika orang bilang...masih sering dibilang, IT ini sumbangsihnya apa ke perusahaan, misal kayak kemarin ya, SAP, SAP kita investasi 300 M sendiri, eh 150 M, pokoknya ya banyaklah...before afternya sebelum kita menggunakan SAP oke dikaji sama kita kan memang pakai konsultan, dulu ITS, ITS ngaji kalau SAP kayak gini kalau pakai yang lain kayak gini, tapi gak ada pengkajian before afternya, jadi sebelum menggunakan SAP, susunannya kayak gini,...di laporan operasional kayaknya belum pernah muncul...ya gak tahu kalau misal dulu pas waktu pak Memet pernah presentasi, ya gak tau, karena kita juga terkait itu nya itu...kalau kita tu misal kalau, ada rapat BOD BOC gitu kan suruh presentasi ya, presentasi terkait kinerjanya IT kayak gimana, nah itu sebenarnya dipresentasikan, tapi mungkin ketika kita ngukurnya kita gak pakai metode apa apa, jadi Cuma, kita udah menerapkan SAP, ini lo ternyata bisa...terintegrasi dsb...Cuma kita sebenarnya ada juga sih, kayak di email gitu, kalau kita udah punya aplikasi ini lo, untuk ini untuk ini

Doddy

Dari siapa itu

NAF

Corporate communication...kadang juga dari I Change, change management, ...yang lain kalau mau minta aplikasi, harusnya secara procedural itu ada langkah-langkahnya, ada tahapan tahapannya, misal pertama, bikin ticket dulu, bikin, ticket untuk permintaan aplikasi atau dia terkait change management atau apa, nah nanti baru ditanggapinya nanti langkah berikutnya apa, itu ada tahapannya ada procedural untuk request layanan atau request item baru, tapi kalau misal, bisa juga sih kadang kadang...orang males ribet, langsung aja ngomong ke SM nya, bersurat ke SM, tapi nanti tetep kita entry di ticket, itu prosesnya. Tapi secara mandatory kayak nanti proyek ini mau dikerjakan atau tidak, itu yang masih tetap kayak kewenangannya dari IT, maksudnya gak terbebani mereka tu harus melakukan itu karena itu kan permintaan dari subdit, jadi mungkin ada kajian, anggota kita gak ini, gak cukup atau apa sumber dayanya, dsb, soalnya kita kan memenuhi permintaan dari direksi, jadi, yang paling utama ya tetep direksi, kayak kemarin itu permintaannya SDM atau apa, pak Wawan bilang, minta aplikasi apa, gak dipenuhi sama pak Wawan, gak bisa soalnya, sumber daya kita terbatas, kalau memang mau ngajukan silahkan, mau cari vendor sendiri, dsb,

Doddy

Yang nyarikan vendor siapa? IT?

NAF

Tetep mereka, kadang mereka sendiri yang cari tapi nanti konsultasi ke IT, IT dilibatkan untuk memilih, misal mereka mbuka lelangnya, terus nanti pas waktu negosiasi, atau pas waktu apa, IT dilibatkan, misalkan kayak website, website itu kan maintenancenya bukan di IT, tapi di corporate, corporate secretary, jadi yang pemiliknya kan karena sesuai sekretaris itu tadi jadi secara gak langsung berhak “aku mau ganti nih” tampilannya, jadi wis siapa wis buka lelang aja nanti siapa yang mau bikin, terus nanti, tinggal IT diundang pas waktu proses lelangnya itu, kayak gitu. Jadi IT itu gak semuanya harus di by IT dulu terus habis itu...gak juga...mereka bisa,

Doddy

Integrasinya nunggu orang IT ya? Hostingnya di Internal soalnya ya

NAF

He eh, itu makanya pas waktu pelelangan...tim IT nya Cuma nyarakan, kan soalnya mungkin kan keinginan desainnya orang corporate secretary itu kan macam macam...nah kan ada hal hal yang gak bisa kita penuhi mending pakai vendor aja dengan permintaannya dia, tinggal nanti kita teknisnya diobrolin antara vendor yang menang sama IT, misal syaratnya kalau di IT kan kita tinggal nyamain aja, antara governancenya di IT sama, persyaratan, misal IT nyaratin kalau bahasa pemrogramannya minimal harus PHP atau .Net...trus databasenya harus oracle...terserah nanti tampilannya mau pakai java script...tapi kita hanya Cuma, mempersyaratkan kaidah kaidah yang dibangun sama IT. SDM juga pernah bikin...mau bikin aplikasi ruwet gitu kan, mintanya ini ini ini ini, terus akhirnya ditanyai, sebenarnya lihat aplikasi itu dimana? Kita Tanya kayak gitu, “o aku pernah dilihat di ini” ya udah study banding disana, disana pesannya di vendor mana, jadi kita bisa buka lelang...soalnya kan kadang permintaan orang orang aneh aneh, minta aplikasi “high five” itu pengukuran kinerja pegawai dari 360 derajat, kan ada SMKI sama hi five, masih di tambah hi five, kan udah ada SMKI, SMKI itu buat yang ini, yang high five itu, karena dia sudah bilang, high five itu aplikasi apa sih, ya udah dibeli aja, ya udah, beli, kayak gitu gitu sih, kalau kita memang idenya itu bisa kita dorong bisa kita sediakan kita bisa enable in baru emang dikerjakan, dan itu permintaan direksi sih lebih tepatnya lebih seringnya,

Doddy

Tapi waktu tak Tanya ke pak Wawan, “pak ini inline gak sih pak”, “enggak”

NAF

Iya, gak inline memang,

Doddy

Salah satu yang mendukung kelincahan kan home terminal itu

NAF

Itu sudah ditutup

Doddy

Trus tak Tanya, “itu masih lanjut?”, “enggak”

NAF

Ya kan soalnya permintaannya dari top management, kan kalau pelindo memang top to bottom, masih kentel kayak gitunya, jadi opo sing ditutuk yo kudu mlaku

Doddy

Kalau direktur kebanyakan dari luar? Bukan dari bawah merangkak keatas

NAF

Ada, pak jarwo itu dari bawah keatas, pak joko...stafnya pelindo 3, pak Putu staff pelindo 3, Cuma yang jadi direktur utama memang terakhir yang memang orang bener bener orang pelindo pak Jarwo itu, yang berikutnya kan pak “oriyas” itu orang keuangan, dari direktur apa ya kemarin, lupa aku,

NAF 09

| | |
|---------------|---|
| File | - |
| File Location | - |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | Pelindo - Governance Staff - NAF |
| Topik/Ruang Lingkup | Kelincahan Organisasi di Pelindo |
| Tanggal | 16 Mei 2019 |
| Jam | 12:37 |
| Lokasi | - (Instant Messaging – WA) |

Dari Jenis-jenis Kelincahan Organisasi dibawah ini, Pelindo masuk ke dalam kategori apa?

1. Customer Responsiveness

(Mao et al., 2014) - (Roberts & Grover, 2012)

The degree to which a firm is able to sense and respond quickly to customer-based opportunities for innovation and competitive action

2. Operational Agility

(Mao et al., 2014) - (Sambamurthy et al., 2003).

The ability to sense and seize opportunities to improve business operations and achieve faster and more accurate and cost effective processes

3. Operational Adjustment Agility

A firm's ability in its internal business processes to physically and rapidly cope with market or demand changes (Liu, 2014) - (Lu & Ramamurthy 2011).

- an internally focused agility that highlights flexible and rapidly responding operations (Liu, 2014) - (Lu & Ramamurthy 2011).

4. Business Process Agility

Business process agility underpins the inevitability of a firm to recognize feasible business environmental changes, opportunities, and threats **with pertinent reconfiguring abilities of assets, infrastructure, business processes**, etc. to provide quick and decisive responses to customers and other stakeholders (Mathiyakalan, Ashrafi, Zhang, Waage, Kuilboer, & Heimann, 2005). **This type of agility is a fundamental and rare form of organizational capability that facilitates reengineering of internal business functions to adapt into persistent market-related changes** (Raschke, 2010). **It also denotes swiftly and physically remodeling of the internal business processes corresponding to changes in market or customers' demands** (Panda & Rath, 2016). Firm's business process agility highlights on effective assimilation of business operations that facilitate implementation of innovative ideas and decisions.

5. Strategic Flexibility

firm's capacity to identify and enter new markets and redefine the scope of its business.

6. Partner Agility

The ability to leverage the assets, knowledge, and competencies of suppliers, distributors, contract manufacturers, and logistics providers through alliances, partnerships, and joint ventures

7. Market Capitalizing Agility

A firm's ability to quickly to respond/ capitalize on changes through continuously monitoring and quickly improving product/services to address customer needs

I. Sensing

1. We continuously pay close attention to actions of our competitors. 2. We always try to forecast consumer preference changes. 3. We are alert to economic shift.

II. Responding

4. We implement rapidly new competitive strategies with regard to actions of our competitors.

5. We quickly react to fundamental changes with regard to our customers. 6. We are fast to respond to changes in economic shift

III. entrepreneurial agility (anticipating and proactive)

anticipate environmental changes and conduct strategic experiments with new business approaches and models. The purpose of this is to take the first-mover advantage by launching radical changes.

IV. adaptive agility (sensing and reactive)

The other way of responding to market dynamics is to be resilient and adaptive to environmental change in order to maintain competitive parity and competitive leadership. This can be achieved by keeping with the industry's best practices in facing emerging business opportunities and threats.

[12:36, 5/16/2019] Asih Nur F. S2 ITS: dari 1-7 itu sepertinya lebih ke operational adjustment ability

[12:37, 5/16/2019] Asih Nur F. S2 ITS: sama business process agility

[12:38, 5/16/2019] Asih Nur F. S2 ITS: kalau yg romawi lebih ke yg ke III

[12:38, 5/16/2019] Asih Nur F. S2 ITS: entrepreneurial agility

[12:39, 5/16/2019] Asih Nur F. S2 ITS: yg ke empat adaptive

SVP – ICT 1

| | |
|---------------|--|
| File | Interview SVP ICT 20190131.m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - SVP - ICT - Pelindo - 20190131 |

| | |
|---------------------|--|
| Interviewee | SVP - ICT – Pelindo |
| Topik/Ruang Lingkup | Kondisi existing Pelindo; Prioritas program; |
| Tanggal | 20190131 |
| Jam | 9:00 – 10:30 |
| Lokasi | Ruang Kantor SVP – ICT - Pelindo |

Doddy

Bagaimana Divisi IT mengembangkan program di Pelindo?

SVP - ICT - Pelindo

...Apa namanya...bikin aplikasi apa contohnya ya, e-governance, wis nanti aja lah, karena gak ada sangkut pautnya dengan duit dan sebagainya.

Meskipun ketika di komisaris ditanyakan, yang e-governance tadi, itu contoh kasusnya.

Di kita itu, di IT master plan jelas sekali program apa saja yang harus diselesaikan oleh IT. Bahkan sampai e-kantin. E-kantin ini gak “nganu” padahal, kadang-kadang wis tak tinggal, tapi memang gini, memang ada lagi sebenarnya, IT master plan, ad hoc, pengen tampil unggul di sisi teknologi itu juga ada. Dari direksi, makanya biasanya kalau program-program itu, kita selesaikan dan jadi berita.

Kalau core bisnis itu kan ya..gitu-gitu aja, gak ada nilai lebih dan sebagainya. Karena layanan itu sejak lama sudah ada. Tapi kalau ada hal-hal yang belum tergarap oleh IT lalu diselesaikan itu bisa menjadi, apa namanya, berita positif bagi perusahaan.

Mirza

Kalau visi misi dari IT nya sendiri seperti apa?

SVP - ICT – Pelindo

Kalau kita itu dari IT, mensupport bisnis di perusahaan, program dari perusahaan itu kita selesaikan. Selain dari kita itu menyelesaikan dari apa yang sudah kita desain di awal, dari IT master plan itu. Jadi tahapan proses input sudah banyak, proses sudah banyak, nah sekarang ini kita sedang nyusun untuk outputnya. Ini selalu challenge nya di pelindo III adalah: input sudah, proses sudah, outputnya ini banyak yang belum bermanfaat.

Dulu kita kan sudah ada ERP yang dulu. Dulu juga sudah ada dan sebagainya. Challengenya malah di operation. Di operation itu data dari IT kalah dari data excel. Padahal kalau diuji dan sebagainya, itu lebih bener (dari) data IT. Biasanya dari IT harus merubah mindset dari operation.

Doddy

Yang dimaksud output tadi apakah report ?

SVP - ICT – Pelindo

Iya reporting, dashboard dan sebagainya, Monitoring, tracking,

Doddy

Sudah ada sebetulnya ya?

SVP - ICT – Pelindo

Sebetulnya sudah ada.

Doddy

Tapi belum digunakan optimal untuk pengambil keputusan kedepan.? Strateginya

SVP - ICT - Pelindo

(ya) strateginya itu, saat ini kita mendorong kesana. Karena habit dari pelindo, terkadang user tidak bisa menterjemahkan keinginannya. Saya selalu bilang ke temen-temen, IT itu mungkin bisa 5 langkah didepan, dibanding user. Namun IT tidak boleh langsung bergerak. Dulu seperti itu. Selalu bergerak dari IT. Saya minta IT itu jangan banyak bergerak, tapi harus ada mekanisme komunikasi dengan user. Meminta, keinginannya apa sih, kita akhirnya bermain apa? Bermain prototype. Apa seperti ini? Nah itu yang kita pakai untuk apa namanya, untuk segera menangkap kebutuhannya mereka. Karena mereka gak bisa menterjemahkan. Mungkin di banyak perusahaan banyak yang seperti itu.

Doddy

Apakah memungkinkan untuk mengusulkan ide baru? (dari IT)

SVP - ICT – Pelindo

IT bisa mengusulkan. Jadi kalau ditanya mana yang lebih dulu, kalau di pelindo, sispro dibanding aplikasi, saya jawab, lebih dulu aplikasi. Tapi kita sebenarnya gak serta merta lebih dulu aplikasi gak, kita selalu menggali kebutuhan dari user. Setelah aplikasinya jadi, barulah bikin standarisasi sispro. Kan kebalik kan? Tapi goals nya tercapai.

Kalau ngomong prioritas, kalau sekarang mungkin lebih bisa, tapi kalau yang dulu itu gak bisa, gimana minta aplikasi dua minggu harus go live. Dari sisi tata kelola IT apakah itu logis atau tidak. Kalau IT menolak yang paling dicopot SM nya. Wong yang minta direksi. Namanya absensi untuk pegawai pakai mobile itu diminta dalam waktu dua minggu. Mau apa? Assessment dulu?

Doddy

Itu location based ?

SVP - ICT – Pelindo

Iya location based.

2 minggu kerjakan, developmentnya kapan?

Doddy

Itu internal ? yang ngerjakan

SVP - ICT – Pelindo

Nah karena minta ini, saya nyari, resource diluar siapa yang sudah punya. Ketika sudah nemu, apa, ada resource dari luar, saya pertemukan dengan user. Disepakati. (xx), nanti step berikutnya apa yang harus dilakukan. Begitu deal dengan user, oke, lanjutkan langsung untuk develop.

Doddy

Budget untuk ad-hoc berarti ada ya? Disepanjang tahun itu.

SVP - ICT – Pelindo

Budget di IT itu, dikita gak per program, gak harus bikin aplikasi, kita modelnya, ada klasifikasinya misalnya untuk apa namanya, untuk ERP, ERP itu sekian, nanti didalamnya kita bisa meng-create,

Doddy

Jadi fleksibel ya.

SVP - ICT – Pelindo

Fleksibel

Terus kita itu menggunakan, dari EY, itu kan price dari Asia/Asean lah, sedangkan di kita kan tidak menggunakan asean, di kita kan kecil sebenarnya, nah pasti kan ada selisih, nah ini bisa untuk ketika ad hoc kita perlu resource, kita sudah otomatis punya anggaran. Jadi agak tenang.

Jadi visi misi kita ini adalah memberikan layanan IT untuk bisnis, di pelindo. Dari semua bidang. Sekarang ini semua bidang. Bahkan sekarang sudah diminta ke anak, IT kan sebenarnya wilayahnya hanya di induk dan di cabang.

Doddy

Apakah mereka (anak) tidak punya sendiri ?

SVP - ICT – Pelindo

Mereka punya, tapi apa, dari direksi tidak puas. Terhadap hasil eksisting. Kita diminta untuk melakukan percepatan merubah IT yang ada di Anak. Kebiasaannya disini itu hanya bikin anak atau cucu, tidak dibekali sistem. Itu sudah biasa, akhirnya, di tahun 2015 saya masukkan pengembangan fundamental sistem untuk anak maupun cucu perusahaan.

Doddy

Apakah semacam guidance

SVP - ICT – Pelindo

Enggak, itu kan harus bikin aplikasi, yang nantinya ketika ada anak gak usah bingung. Dia bisa langsung berjalan. Tinggal nanti untuk core nya saja. Bisnisnya larinya kemana. Utamanya dikeuangan sama di SDM. Hal itu yang kalau dilihat mudah ya mudah, siapa yang mau minta, kalau yang minta direktornya anak, karena saya pekerjaan masih banyak, mungkin saya tunda-tunda dulu gak papa.

Doddy

Orang IT ada kesempatan untuk dilibatkan ketika dalam pengambilan keputusan, misalnya dalam konteks project, kita ke depan mau seperti ini.

SVP - ICT – Pelindo

Ada, selalu sekarang.

Misalnya ini ya, ada rapat BOD anak perusahaan. Mereka rapat tiba-tiba dipanggil. “Wan” kamu beresin ya IT nya ini, “capex” nya ambil nanti kita bebani “opex”. Itu karena komisarisnya kan direksi disini. Otomatis anaknya ya tunduk.

Cuma (xx terkait xx) resources, keputusan bahwa ini dikerjakan sendiri atau menggunakan pihak ketiga harus cepet diputuskan. Karena apa? Minggu depan kita tidak tahu ad hoc apalagi yang akan muncul

Doddy

Itu bisa banyak sekali ya?

SVP - ICT – Pelindo

Bisa.

Minggu depan, bulan depan itu kita gak tahu ad-hoc apa yang akan timbul. Dan itu pasti ada.

Mirza

Pengambilan keputusan jika ada adhoc, yang mutusi ini yang harus dikerjakan dulu sama endak itu biasanya langsung bapak atau..?

SVP - ICT – Pelindo

Saya, dari saya.

Saya selalu menerapkan gini. Kalau itu adhoc. Kita harus apa namanya, kita kerjakan dulu. Tapi “goodwillnya” apa dulu. Ketika nanti setelahnya itu kita perbaiki, yang penting program dari direksi itu berjalan.

Misalnya yang tanggal 15 kemarin itu ngerjakannya cuman 10 hari. 10 hari go live. Ternyata kita tidak memperhitungkan ada aplikasi yang dari luar negeri dan kita harus meminta mereka untuk mengintegrasikan.

Doddy

Tapi bisa jalan akhirnya? Bisa terintegrasi?

SVP - ICT – Pelindo

Sudah. Sudah jalan sebelum berakhirnya Januari (2019) sudah diintegrasikan. Cuma itu ya menggunakan kewenangan. Saya dibebani itu berarti saya juga harus, gimana, apa namanya, ngatur dari sisi manajemennya. Dirutnya saya (xx), terminalmu belum support, IT nya belum mau mengintegrasikan, kalau yang tak (xx) pasti kebawah cepet, bergerak cepat. Terminal lain saya info juga seperti itu. Terminalmu belum support IT nya.

Doddy

Terminal itu maksudnya (apakah) pelabuhan?

SVP - ICT – Pelindo

Bukan, kita kan punya anak nih, terminal teluk lamong, itu dirutnya saya info, saya info aja, akhirnya kan kebawah. Sehingga cepat.

Kita juga sedang sinergi dengan pelindo IV. Apa yang suksesnya di pelindo 3 ini, dibawa ke pelindo 4.

Doddy

Apa saja itu pak?

SVP - ICT – Pelindo

Aplikasi-aplikasi untuk handling peti kemas. Spinner.

Doddy

Itu baru ya pak?

SVP - ICT – Pelindo

Udah lama. Itu single kan. Kalau pelabuhan dulu itu pasti investasi server di satu terminal investasi server aplikasi untuk jalankan bisnisnya. Nah daripada nanti pelindo IV mengalami itu, pakailah aplikasinya pelindo III. Itu diawali mereka untuk minta sinergi sebenarnya.

Doddy

Yang mendvelop sini ya (pelindo III)?

SVP - ICT – Pelindo

Ya, nah gimana itu prosesnya. Dan itu free lo. Kita sampaikan bahwa itu free. Sebenarnya itu kembali lagi di level cara mengambil keputusan di direksi itu bahwa kenapa kita free sebenarnya itu tujuannya bukan aplikasi kita yang dipakai, kita itu untuk membangun connectivity sebenarnya.

Kita kasih aja semua. Nanti untuk connectivitynya semakin mudah. Secara nasional ini sebenarnya keterkaitan dari pelabuhan asal ketujuan itu sangat erat. Untuk perencanaan dan sebagainya. Kalau disana ada kendala, disini tidak tahu maka ada idle. Dan sebagainya.

Doddy

Sekarang belum sama sekali pak (connectivity)?

SVP - ICT – Pelindo

Belum, nanti 1 februari. Kita uji.

Doddy

Mana yang didahulukan? Semuanya langsung? Atau...

SVP - ICT – Pelindo

Endak, kita dengan pelindo 4 itu ada 5 terminal sebenarnya kita yang free itu bukan masalah o kan kekayaan yang luar biasa, tapi kita endak, kita tujuannya untuk connectivity. Karena kalau menggunakan aplikasi dari pihak lain, pasti lama. Untuk menyesuaikan integrasi data dan sebagainya. Dan biaya.

Doddy

Pelindo III adalah yang paling leading?

SVP - ICT – Pelindo

Yang penting gini, kalau dari IT itu, semua proses bisnis sekecil apapun itu yang pertama terkait dengan sangat dibutuhkan oleh pihak keuangan, itu kita support. Kita selesaikan. Diwilayah apapun. Kita selesaikan. Gitu maksudnya. Jadi sama antara pelabuhan cabang besar dan kecil itu sama. Tinggal nanti kendalanya masalah resources. Siapa yang entry (xx), apa namanya, satu orang pegang beberapa role, challengenya disitu. Tapi yang penting semua layanan itu sama kita support semua. Dari IT akan mensupport semua.

Doddy

(apakah) pernah ada kasus pak ya? Ketika ada IT, proses bisnis berubah dititik tertentu.

SVP - ICT – Pelindo

Ya ini, IT master plan itu. Karena dulu kan kebijakannya direksi itu bisa kalah sama kebijakannya GM. Berarti GM itu diberikan kewenangan penuh untuk melakukan apa namanya, inovasi bisnis, dengan customer, akhirnya apa? Dimasing-masing ini bisnisnya berbeda-beda. Sepertinya sama, sama-sama handling peti kemas, tapi formulasi dan sebagainya berbeda-beda. (xx). Akhirnya apa? Dibuatlah, itu waktu itu, berangkatnya bukan dari IT master plan tapi dari temuan audit BPK, kita melakukan standarisasi tapi dari IT konsepnya kita harus membangun single. Itu dulu.

Doddy

Fleksibilitas IT master plan terhadap kebutuhan bisnis bisa terjaga tapi pak ya?

SVP - ICT – Pelindo

Bisa. IT yang menjaga.

Doddy

Tanggung jawab terbesar ada di SVP ICT berarti ?

SVP - ICT – Pelindo

Ya, bagaimana memutuskan yang adhoc – adhoc. Soalnya apa, adhoc itu, misalnya dari otorita pelabuhan (xx), itu kalau gak diselesaikan, lapornya ke direksi. Direksi biasanya manggil saya. “ini kenapa”, iya pak disupport sudah, itu saya gerakkan dari regional. Tolong disupport dan sebagainya. Gak perlu yang dari pusat. Itu yang dari saya mengatur. Meskipun dari vp juga sesuai bidangnya. Nyelesaikan sesuai bidangnya. Sesuai targetnya.

Doddy

Di masing-masing pelabuhan yang menjadi tanggung jawab pelindo itu juga ada orang IT nya?

SVP - ICT – Pelindo

Ada semua. Yang dicabang itu hanya terminalnya hanya support. Hanya satu.

Doddy

Penanggung jawabnya merujuknya ke sini (pelindo III)?

SVP - ICT – Pelindo

Iya, merujuk kesini. Trus diregional ada struktur. Jatim jateng.

Doddy

Program mereka align dengan yang disini ya?

SVP - ICT – Pelindo

Iya, mereka gak punya program untuk bisnis. Dia harus melaporkan disini. Itu sebenarnya program pusat semua. Jadi mereka gak boleh meng create sendiri. Ngoding itu gak boleh dia. Dia hanya

infrastruktur aja. Sama implementor, jadi dia sifatnya sebagai (xx), implementor (xx) sama tata kelola.

Doddy

Kalau service yang diberikan cabang-cabang itu ditentukannya dari pusat juga?

SVP - ICT – Pelindo

Dari pusat. Gak boleh lagi.

Doddy

Walaupun mereka punya direktur juga ya? Di masing-masing.

SVP - ICT – Pelindo

CEO dan GM.

Doddy

Tapi dia (hanya) menjalankan saja ya? Tidak membuat suatu inisiatif.

SVP - ICT – Pelindo

Dia menjalankan saja. Kalau dulu kan berlomba-lomba bagus-bagusan. Antar cabang, bisa gini bisa gini, sebenarnya itu. Itu sempat terjadi. GM nya pengen gini gini, bikin sudah. Akhirnya apa? Pelabuhan ini investasi sendiri, ini investasi, padahal sama sebetulnya. Kenapa gak bikin satu aja untuk semua. Sentral.

Sekarang layanan dari pelindo III sentral.

Doddy.

Karena sebetulnya corenya sama ya?

SVP - ICT – Pelindo

Sama. Prosesnya sama. Memang mengawalinya perlu resource besar. Mulai dari SDM (xx) cukup besar. Tapi kalau sudah jalan, lama-lama kan hanya mempertahankan performance aja. Kalau sudah terpenuhi semua itu rasanya gak ada tantangan lagi.

Doddy

Target paling ininya (puncak) connectivity ya?

SVP - ICT – Pelindo

Connectivity. Kita dari direksi lebih ke connectivity. Tidak lebih condong, kalau sekarang kan trendnya adalah industry 4.0. lebih ke smart port. Digital port. Itu kan sebetulnya untuk memperindah memperindah di internal aja. Nah kalau ini endak. Ini connectivity. Society ya.

Doddy

Analogi konsep cabang pelabuhan di sentralisasi ke pelindo pusat III misalnya itu bisa dianalogikan ke pelindo lain juga ya? Kan sekarang terpisah berarti ya?

SVP - ICT – Pelindo

Iya terpisah. Memang berat kalau (xx), yang bisa ya integrasi. Untuk connectivity.

Doddy

Tantangan besar itu ya?

SVP - ICT – Pelindo

Besar.

Mirza.

Berarti budaya disini, keputusannya itu dari atas ya pak ya.

SVP - ICT – Pelindo

Sehingga dibawah itu kayaknya bingung. Ini yang mana dulu sih. Padahal yang diatas itu sudah tahu. Ini yang harus ditentukan ini dulu lo. Misalnya prioritasnya ini dulu. Ini pending.

Doddy

Kalau programnya yang menarik apa tadi pak? IBS ya?

SVP - ICT – Pelindo

IBS itu karena program pelindo 1 – 4. Kalau home terminal itu unggul-unggulan kan.

Doddy

Baru disini ya?

SVP - ICT – Pelindo

Iya.

Menit 30:35. Setelah menerima Telepon.

SVP - ICT – Pelindo

Nah ini contohnya. Aplikasinya jalan dulu. Sistem prosedur gak ada semua. Ini tanggal 15, gak tau semua. Karena sebenarnya produk ini contohnya program ini sebenarnya melibatkan banyak

pihak. Dan seharusnya didahului ada perjanjian kerjasama. Antar terminal. Trus ada pengelola untuk trucking. Itu harus ada perjanjian kerjasama semua.

Ini belum jelas. Ya kita dudukkan. Ya hal-hal ini. Yang penting apa, program direksi go live. Tanggal 15 January.

Tapi IT enggak, yang penting itu paradigmanya harus dirubah bahwa IT itu gak boleh defence. Selalu dari pengalaman dulu-dulu, biasanya defence. Untuk adanya perubahan dan sebagainya. Nah kita mulai terbuka. Apapun masalahnya silahkan. Bahkan saya sendiri sampai visit ke customer. Urusan dengan customer kendala dan sebagainya seperti apa. Keinginannya mereka seperti apa. Dan itu membawa apa namanya, value yang bagus untuk perbaikan IT ke depan. Karena gak hanya melihat dari sisi user internal keinginannya seperti apa tapi melihat dari sisi customer.

Doddy

Ada perubahan budaya itu ya sekarang?

SVP - ICT – Pelindo

Iya. bahkan saya ke customer itu kalau teman-teman marketing “pak nanti disini paling dikasih aqua aja”, o iya gak papa, ternyata dunkin donut tiga piring.

Doddy

Sampai “turun” begitu ya?

SVP - ICT – Pelindo

Iya turun. Saya biar kenal. Saya beberapa kali menerapkan itu misalnya gak kenal dengan saya pasti ke marketing dan sebagainya. Jadi waktu November desember (2018) kita implementasikan spinner di (xx) itu customer akhirnya complain langsung ke saya. Saya terima. Itu untuk perbaikan ke depan.

Doddy

Itu (termasuk konsep) social ya?

SVP - ICT – Pelindo

Sosial, jadi harus terbuka lah.

transformasi sistem lama ke sistem baru itu juga harus bisa menerima. Mungkin kalau saya itu apapun bebannya diterima tapi logiknya harus benar. Karena basic saya dari programmer. Logic alurnya harus benar. Kalau gak benar, saya yang ndobrak. Meskipun untuk integrasi ke SAP ini (konsepnya EY), saya gak mau pakai konsepnya EY. Saya bikinkan, saya jelaskan didepan, sama-sama tahu semua, yang kita pakai sekarang itu. Bahkan ketika pertahankan itu punya sistem, sebenarnya permasalahan banyak di sistem perbankan, ada fitur perbankan gak saya pakai. Saya meng create sistem sendiri untuk ngamankan. Nah itu salah satunya. (xx) Harus diambil. Jadi kalau perbankan ke pelindo 1,2,3,4, melihat pelindo 3, lo kenapa gak sering ada rekonsiliasi?, itu mereka menanyakan, saya gak pakai sistemnya bank untuk hold. Holdnya pakai sistemnya pelindo 3 sendiri. Nah hal-hal seperti itu yang mereka itu, “kenapa pak?” ya karena, menyulitkan user keuangan. Rekonsiliasi, cocok cocokkan, kalau ada perbedaan data dan sebagainya.

Mirza

Jadi customer need juga jadi pertimbangan bapak untuk memprioritaskan proyek juga ?

SVP - ICT – Pelindo

Iya. dari sisi customer juga. Yang pertama itu terkait duit, trus terkait proses di keuangan. Kan perusahaan ini kan pasti terakhir kan pasti harus melaporkan laporan keuangan dan sebagainya. Untuk mendukung ini lancar. Itu harus didulukan, karena, ada program-program yang kayak tadi yang saya bilang, presensi pakai mobile 2 minggu selesai sebenarnya kalau dilihat dari prioritas sebenarnya gak prioritas. Tapi karena adhocnya dari dirut, ya kemudian saya jadikan prioritas.

(location based), itu dua tahun sebelumnya, saya pernah ditawarin, eh bukan ditawarin, vendor itu bercerita bahwa diperusahaannya itu sudah menerapkan itu. Cara kerjanya. Jadi absen itu secara geo location. Nah pada saat ada challenge itu saya langsung inget, dua tahun yang lalu kayaknya vendor itu pernah bercerita. Karena kan itu fitur kecil yang, menurut saya ya, dari bisnis perusahaan gak ada manfaatnya, (xx) itu sing minta dirut, saya ambil, ayo ketemu sama BPO. Dan itu, kembali lagi, teknologi di create, ada lagi, orang itu sudah tahu cara by passnya seperti apa. Sekarang lagi pengembangan untuk face detector.

(jadi) prioritasnya itu, core sama proses di keuangan, untuk laporan.

Mirza

Jadi pada dasarnya, tingkat kesulitan proyek itu ukurannya atau besar atau endaknya itu juga jadi ikut sebagai kriteria untuk memprioritaskan atau endak pak?

SVP - ICT – Pelindo

Besar atau tidaknya...kalau dari saya misalnya ini ya, saat ini memang kita lagi proses di output ya, ada untuk crm, dan sebagainya kan perlu data, (xx) dari semua proses ada disitu, nah ini baru kita kerjakan di sekarang ini tahun ini, jadi kalau yang pertama ya proses yang core kita dahulukan, untuk menggali proses tadi. Baru nanti kita untuk penataan data dan sebagainya baru diakhir. Karena apa? Kita sudah investasi besar dan sebagainya ternyata gak ada outputnya. Outputnya hanya untuk melintas dari sisi bisnisnya aja. Tapi output untuk apa, monitoring, control dan sebagainya belum. Belum ada. Kita ini juga lagi transformasi merubah tapi memerlukan waktu yang lama. Semua berbasis mobile. Yang untuk internal. Jadi komunikasi, dari manajemen ke pegawai, yang dulunya melalui email dan sebagainya itu kita rubah menjadi mobile semua. Mulai, tapi waktunya cukup panjang, kita gak mampu mengerjakan secara cepat. Itu gak bisa. Karena itu kan belum ada dan selalu mengkomunikasikan dengan user dan proses. Salah satunya ya absensi online tadi. Terus nanti bagaimana mengajukan (xx), mereka bisa melihat sendiri presensi dan sebagainya. Ngeliat tugas-tugasnya mereka masing-masing. Kalau saat ini kan aplikasinya banyak sekali. Ada KPI ada rencana kerja manajemen. Ada informasi yang putus tidak sampai ke pegawai, keputusan sebenarnya untuk semua pegawai, nanti dalam satu aplikasi pegawai.

Doddy

Transisi-transisi dari lama ke baru itu yang sepertinya menantang sekali ya?

SVP - ICT – Pelindo

Iya, di kita ada change management. Ada unit sendiri change management. Diluar IT. Kalau dulu gak ada. Baru 2018.

Doddy

Mereka punya fase-fase untuk perubahan ?

SVP - ICT – Pelindo

Itu salah satu adhocnya juga, yang menggawangi itu dulunya adalah senior manager IT sehingga banyak perubahan yang diminta untuk disupport oleh IT. (xx) itu memerlukan waktu yang panjang. Tapi kita progress lah. Karena tujuannya nanti ya cukup bagus. Bagaimana komunikasi, manajemen perusahaan ini dengan pegawai. Menjadi digital. Sekarang ini jarang kan pegawai complain atau apa kan, gak ada wadahnya nanti bisa diwadahi dengan virtual.

Doddy

Tapi survey ada kan pak ya?

SVP - ICT – Pelindo

Ada survey. Tapi komunikasinya itu yang belum ada, forum dan sebagainya. Manajemen ambil keputusan ini, kan bisa ada komunikasi. Sekarang kan top down aja. Meskipun akhirnya di beberapa pegawai kan merasa tidak (xx).

Proses diluar keuangan tapi untuk mendukung laporan keuangan. Itu juga menjadi prioritas, misalnya terkait dengan perpajakan dan sebagainya. Kita selesaikan. Laporan akhir bulan itu perusahaan ini tidak terganggu. Sebenarnya ini semua cascading dari visi misi perusahaan. Terus KPI direksi, direksi itu juga punya KPI.

Doddy

Pergantian direksi itu ajek ? ada periode tertentu

SVP - ICT – Pelindo

Iya ajek, tapi ada periode tiba-tiba juga,

Doddy

KPI juga berganti ya

SVP - ICT – Pelindo

Berganti, ini salah satu IBS nasional itu masuk menjadi KPI. Nilainya cukup besar. IBS integrated billing sistem. Yang satu portal itu. Itu menjadi KPI direksi. Nah kalau saya gak bisa nyelesaikan ya mumet saya.

Doddy

Kalau IBS yang untuk sini (Pelindo 3) sudah ya?

SVP - ICT – Pelindo

Sudah, sudah

Doddy

Pengennya yang untuk

SVP - ICT – Pelindo

Nasional

Doddy

Diambilnya dari Pelindo 3?

SVP - ICT – Pelindo

Maunya seperti itu, Cuma kan ego masing-masing,

Doddy

Mereka yang lain sudah ada IBS nya juga?

SVP - ICT – Pelindo

Infonya sudah ada, makanya saya gunakan konsultan untuk lihat arsitektur mereka. Harus orang luar. Biar fair lah.

Doddy

Sebelum masuk pelindo ada pelatihan dulu ya? 20 hari

SVP - ICT – Pelindo

20 hari. Kalau saya masuk pelindo sudah tahu pelindo.

Doddy

Dulu katanya develop oracle disini ya pak?

SVP - ICT – Pelindo

Dari awal,

Doddy

Masih dipakai?

SVP - ICT – Pelindo

Sudah enggak kan. Sampai 2015 kemarin. Mulai satu-satu digantikan. Ya transisi itu yang tadi, mas **Doddy** sebutkan EY itu pada saat dia memutuskan tidak memikirkan masa transisi, nah kita yang disini itu kita pikirkan. Transisinya.

Doddy

Itu paling berat ya

SVP - ICT – Pelindo

Paling berat.

Jadi kalau dulu itu bikin (master) data manajemen itu memikirkan existing dan (next) sehingga nanti transisinya seperti apa. Itu sudah dipikirkan dari yang, nah EY gak meng capture itu.

Doddy

Agak fatal ya?

SVP - ICT – Pelindo

Hanya satu aja. Nah ini bahayanya memikirkan transisi dan sebagainya.

Doddy

Padahal tahu kalau sudah ada yang existing ya?

SVP - ICT – Pelindo

Ya. Dia hanya mendorong pokoknya semua harus single. (xx).

SVP – ICT 2

| | |
|---------------|--|
| File | Interview SVP ICT 20190508.m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - SVP - ICT - Pelindo - 20190508 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | SVP - ICT – Pelindo |
| Topik/Ruang Lingkup | Program Agile; IBS awal; Pengembangan Program |
| Tanggal | 20190508 |
| Jam | 13:00-14:00 |
| Lokasi | Ruang Kantor SVP – ICT - Pelindo |

Doddy

SVP ICT

Yang menggambarkan kelincahan itu pasti ada, begitu ganti direksi, ini kan pergantian direksi, kemarin buat program namanya HTS, home terminal system, itu sebenarnya mau menghilangkan pemain tengah, agent dan sebagainya, itu maunya nembak langsung ke pangsa pasar di luar negeri, dari luar negeri, masuk ke Pelindo, kue besarnya pelindo, baru dibagi-bagi, siapa nanti yang ngurus trucking siapa

Doddy

Cakupannya apa saja? Yang HTS itu

SVP ICT

Itu bener-bener sebuah mimpi itu, mau bikin start-up lah, seperti itu sebenarnya

Doddy

Tapi sudah di launching kan ya?

SVP ICT

Sudah di launching, sudah di uji coba Cuma belum efektif dsb,

Doddy

Meliputi apa itu, home terminal itu

SVP ICT

Itu untuk nganu transaksional kapal-kapal yang dari luar negeri, untuk peti kemas dan sebagainya,

Doddy

Sebelum HTS belum bisa ditangani?

SVP ICT

Kan ada pemain tengah, ada forwarder, ada asosiasi kan, ada, asosiasi itu kan sebenarnya gak punya apa-apa dia, bisnisnya ada di terminal, dia sebenarnya kolaboratornya, secara manual, ngurus dokumen dan sebagainya,

Doddy

Dia yang menghubungkan pelindo dengan perusahaan kapal tadi ya?

SVP ICT

Iya, untuk ke pemilik barang, dia yang hubungkan, dengan HTS itu, itu nanti bisa hilang,

Doddy

Jadi menggantikan agent ya?

SVP ICT

Menggantikan agent

Doddy

Menghubungkan banyak stakeholder itu ya, hampir semua

SVP ICT

Hampir semua, tapi yang pertama, pelayaran di luar negeri, dia kan gak punya kantor disini, pasti dia agent perwakilan kan, menunjuk, nah dengan adanya ATS itu mereka cukup di HTS, informasi apapun transaksi apapun, posisi misalnya di Indonesia, itu akan diinformasikan menggunakan HTS itu,

Doddy

Kalau menurut Pak Wawan, program apa yang besar (cakupannya)

SVP ICT

Kalau direksi yang sekarang, Home terminal itu direksi yang lalu, direksi yang baru ini punya program kerja juga, biasa kan seorang pimpinan itu, pasti membawa misalnya program 100 hari...nah dengan direksi baru itu ada 4,

Doddy

Ini kapan dengan direksi yang baru ini?

SVP ICT

15 Februari kemarin. Di launching,

Doddy

Direksinya?

SVP ICT

Oh enggak, direksinya, kayaknya akhir 2018.

Doddy

Tapi program yang dulu masih berlangsung? Misalnya yang home?

SVP ICT

Gak ada lanjutannya...karena dulu itu...bagus sebetulnya, tapi terlalu jauh, terus siapa yang handle, ada timnya itu didatangkan khusus tim nya, analystnya, programmernya, disediakan khusus, dsb,

Doddy

Dari luar?

SVP ICT

Dari luar, tapi karena direktornya pindah, gak ada yang ini, akhirnya analystnya ini dibawa ke Garuda, ikut pindah juga, dan itu tidak dalam pemilikan wacana pelindo 3 sendiri, jadi itu keinginan dari direksi,

Doddy

Tapi sudah masuk di master plan ya? Yang home terminal

SVP ICT

Ndak ada,

Doddy

Terus yang baru ini programnya?

Pergantiannya bisa cepat ya? Direksi itu

SVP ICT

Bisa, kan harusnya lima tahun, gak sampai lima tahun bisa ganti,

Doddy

Dan seringkali merubah...

SVP ICT

Kan kebijakan ada sendiri, bawa program sendiri, dsb,

Doddy

Terus yang baru apa ini?

SVP ICT

Yang baru ini ada windows connectivity, transshipment, single billing, IBS ini karena mandate dari kementerian BUMN sih, dan pelindo 3 sebagai leadernya,

Doddy

Single billing itu beda dengan IBS ya?

SVP ICT

Beda, single billing itu maksudnya, arahnya begini, arahnya transaksinya menjadi B2B, corporate to corporate, tidak lagi transaksional ada di cabang dsb, jadi planning itu dipusat, dipusatnya mereka, menggunakan IBS itu tadi, single billing salah satu fiturnya, jadi misalnya kapal dari perak, ke Banjarmasin, itu secara administrasi cukup ditangani yang di Surabaya saja, perusahaan pelayaran yang ada di Surabaya, dia transaksi disini, jadi yang di Banjarmasin gak ada apa2, tagihannya itu diterbitkan billing ketika, dari Surabaya – Banjarmasin balik lagi baru terbit tagihan,

Doddy

Kalau yang sekarang?

SVP ICT

Yang sekarang, selesai kegiatan disini terbit tagihan, selesai disini terbit tagihan,

Doddy

Kalau pembayaran tapi sudah satu ya?

SVP ICT

Ya nanti akhirnya menuju satu, kalau single billing tadi,

Doddy

Kalau yang IBS mandatory itu ya? Baru di uji coba 1 Februari kemarin?

SVP ICT

Oh enggak belum, masih quick win itu targetnya tanggal, 31 Mei,

Doddy

Tapi sudah diuji coba ya?

SVP ICT

Di development sudah,

Ada single billing ada windows connectivity, windows connectivity itu sebenarnya, punya, visi ingin, mengintegrasikan, semua pelabuhan, nah karena direktur utamanya ini dari pelindo IV, maka project pertama selain dengan pelindo 3 itu juga dengan pelindo IV.

Doddy

Itu pelabuhan antar pelindo

SVP ICT

Antar pelindo, tapi kalau itu sukses sebenarnya bagus, kalau bisa digunakan di seluruh pelabuhan, gak hanya pelabuhan pelindo tapi PTKS, pelabuhan pemerintah dsb, tapi itu kan tinggal, mau nggak membuka diri, untuk keterbukaan...windows connectivity ini, pelabuhan asal bisa melihat transaksi di pelabuhan tujuan, pelabuhan tujuan bisa melihat transaksi di pelabuhan asal, oh kapal ini sedang melakukan kegiatan apa, sudah kegiatan berapa box atau ton bongkar muatnya, oh kapal ini sudah lepas tali,

Doddy

Datanya homogeny itu nantinya?

SVP ICT

Iya, itu untuk...perencanaan di pelabuhan tujuan, kepastian, terkadang kapal kan ada kendala, misalnya sudah pasti jadwalnya tiap minggu mungkin 2 kali tiga kali, tapi ternyata ditengah-tengah ada kendala, misalnya waktu bongkar muat alat bongkar muatnya rusak, atau kapalnya yang rusak, dsb, sehingga kapal itu tidak pasti ke pelabuhan tujuannya, nah pelabuhan tujuan kan rugi kalau ini kosong, nah dia bisa menggaet kapal lain untuk sandar, kalau mendapat kepastian informasi ini tadi,

Doddy

Kalau dulu yang pernah disampaikan bisa menurunkan biaya logistic 35% itu

SVP ICT

Dwelling time? Gak juga sebetulnya. Menambah iya, karena handlingnya nambah,

Doddy

Kalau program yang menurut pak Wawan yang dari project IT ini bisa memberikan kontribusi besar

SVP ICT

Ya itu tadi program yang dari direksi tadi...IBS nasional, windows connectivity, single billing itu sebenarnya merubah cara bisnis dari customer karena sekarang ini, di Internasional pun pelayaran-pelayaran internasional itu sudah gak ada orang keuangan di Surabaya, itu gak ada, saya pernah berkunjung ke maersk line, "pak kok sepi pak?", "iya gak ada orang keuangan", transaksi online, dia sudah melakukan itu, customer sudah melakukan itu, online dsb, yang datang itu paling hanya, yang untuk reschedule, complaint, sebenarnya kan, pelindo ini gak bisa maju sendiri, customernya juga harus ngikut, dia harus mengembangkan sistem juga,

Doddy

IBS ini tapi statusnya belum running ya?

Menit 13

SVP ICT

IBS itu ada tiga tahap, tiga fase, mulai tahun 2016, yang pertama itu fasenya membuat portal customer dengan kesepakatan enam pilar dulu, disepakati enam pilar, terus development, satu aja, pilot project, fase kedua itu menerapkan IBS ke seluruh cabang, yang ketiga, dari IBS 1,2,3,4 menjadi satu portal aja,

Doddy

Yang customer portal sudah ya?

SVP ICT

Sudah semua, fase 1 fase 2 sudah, tinggal ketiga, ini sedang di assessment oleh konsultan untuk melihat maturity level di masing-masing pelindo...apakah fase 2 sudah terlewati atau enggak, kan kita gak tahu, kalau hanya laporan kan “sudah”, kan gitu,

SVP ICT

Kalau itu termasuk agile?, karena itu dari BUMN, BUMN waktu itu, satu dan dua leadernya pelindo 2, memasuki fase nasional, leadernya disepakati ditunjuk pelindo 3,

Doddy

Yang untuk fase tiga ya?

SVP ICT

Yang fase tiga

Doddy

Kriteria apa yang digunakan waktu itu?

SVP ICT

Kriterianya Cuma satu, biaya, biayanya kalau leadernya dihandle pelindo 2 biayanya cukup mahal, jadi pelindo yang lain agak gak respect lah, karena sekitar 56 milyar,

Doddy

Untuk apanya itu?

SVP ICT

Untuk solusi IBS nasional...pelindo 3? Cuma 10 milyar, gak sampai,

Doddy

Itu terbuka? Semacam tender begitu?

SVP ICT

Enggak, itu dari estimasi dari leadernya aja,

Doddy

Yang milih dari BUMN

SVP ICT

Enggak, di forum, tapi disitu ada pelindo 1,2,3,4 ada kementerian juga,

Doddy

Biaya itu dari internal pelindo 3?

SVP ICT

Enggak, dibagi masing-masing,

Doddy

Kalau yang IBS BUMN ya, kalau yang internal yang windows connectivity? Tapi belum jalan itu ya?

SVP ICT

Windows connectivity, sudah jalan di lingkungan pelindo 3,

Doddy

Semua, dicabang juga?

SVP ICT

Belum secara keseluruhan, baru mulai, yang transshipment kemarin kan menyelesaikan transshipment dulu, sekarang baru bisa focus, ke windows connectivity, teman-teman operation ya, kan yang jalankan kan bukan IT tapi teman-teman operation, nah kemarin sangat sibuk di transshipment, transshipment itu programnya direksi juga, jadi memberikan discount untuk container-container sebelum export maupun import, nah sistemnya itu integrasi antar terminal, termasuk ke operator transshipment,

Doddy

Kalau yang paling strategis, IBS itu ya?

SVP ICT

IBS,

Doddy

Seberapa detail misalnya, kementerian BUMN itu ingin ada IBS, mereka memberikan...

SVP ICT

Karena surat aja sebenarnya, mereka hanya menerbitkan surat, sebenarnya keinginannya itu, kalau dulu sempat disampaikan, harus sama, standard dan sebagainya...begitu ganti deputi tidak ada ini lagi, tidak ada arahan lagi, tapi membawa semangat dari dulu bahwa itu standarisasi satu portal dsb, dan IBS nasional ini, punya tantangan itu masing-masing pelindo itu merasa nanti sistemnya akan diganti, jadi enggan, terus merasa, mereka sudah baik, challengenya disitu,

Doddy

Tapi ini harus ya?

SVP ICT

Harus

Doddy

Ada deadlinenya?

SVP ICT

Ada, 15 Mei,

Doddy

Jadi interpretasi dari program IBS ini diserahkan ke masing-masing pelindo?

SVP ICT

Iya, akhirnya iya, karena gak ada yang ngurusin dari kementerian, bahkan pembahasannya gak hanya di level kementerian BUMN, menko maritim juga membahas IBS, menanyakan status itu, KPK juga menanyakan itu,

Doddy

Untuk kebutuhan apa itu?

SVP ICT

Jadi gini, kpk itu melihat pelindo 1,2,3,4 ini kan tidak ada persaingan dsb, tapi sistemnya bikin sendiri-sendiri semua, kan dianggap pemborosan, dari sudut pandang KPK ada, sehingga terjadi pemborosan dsb...

Doddy

Akhirnya?

SVP ICT

Ya ada program IBS ini, ya intinya kalau dari KPK itu, pertama, "harusnya kementerian perhubungan ini mengatur", nah kementerian perhubungan kan sudah ada inaportnet, berarti kan sudah mengatur, ganti, BUMN berarti gak ngatur pelindo 1,2,3,4...nah itu akhirnya kan sudah ada IBS nasional, ada program IBS ini, kan berarti dia sudah mengatur, tinggal pelaksanaannya ini,

Doddy

Inaportnet sendiri hampir sama kayak IBS gitu? Menaungi seluruh,

SVP ICT

Kalau, inaportnet kan terkait dengan regulasi,

Doddy

Bukan sistem ya?

SVP ICT

Iya sistem tapi itu terkait regulasi, perijinan, dsb yang di digitalize, sedangkan IBS ini, transaksi untuk kepelabuhanan, jadi dari sudut pandang...nah itu diintegrasikan, inaportnet terintegrasi dengan sistem kepelabuhanan,

Doddy

Pembagian fase IBS nya sendiri jadi tiga itu, tergantung dari interpretasi masing-masing ya?

SVP ICT

Enggak, kesepakatan pelindo 1,2,3,4, karena effortnya kan besar, effortnya besar akhirnya jadi tiga fase itu, nah sekarang menyatukan data customer, jadi satu, pemetaannya seperti apa, terus master kapal, dsb, yang fundamental-fundamental, data-data fundamental data master itu, kan belum dibahas semua ini, itu seperti apa dan sebagainya,

Doddy

IBS dicetuskan sejak

SVP ICT

2016

Doddy

Diminta untuk membuat IBS itu,

SVP ICT

Iya,

Doddy

Terus setelah itu, berkumpul empat itu (4 pelindo),

SVP ICT

Untuk menterjemahkan, pertama namanya bukan IBS, single billing, "single billing itu apa?", orang kementerian gak ada yang menyatakan harus ngerjakan apa, "single billing"

Doddy

Cakupannya juga interpretasi dari empat itu ya,

SVP ICT

Dari empat itu berkumpul, interpretasikan, menjadi IBS ini, customer portal, akhirnya muncullah, apa namanya dengan standard, enam pilar tadi,

Doddy

Apa saja enam pilar itu?

SVP ICT

e-registration, e-booking, e-tracking, e-biling, e-payment dan e-care,

Doddy

Itu hasil rembukan itu?

SVP ICT

Rembukan, pokoknya di anu harus ada itu, terus frameworknya, frameworknya juga sama, disamakan...meskipun masing-masing ada yang pakai PHP, ada yang pakai .Net dsb, tapi frameworknya ini kayaknya disamakan, tampilannya dsb, bahkan yang pelindo 3 itu, itu sebenarnya kalau dibuat, dibuka IBS itu kan gambarnya pelindo 2 sebenarnya, karena menganggap kalau dari kementerian, o belum sama,

Doddy

Peranan pelindo 3 sebagai leader itu, itu sejauh mana, berperannya dalam hal apa itu,

SVP ICT

Yang pasti kita kan harus sering komunikasi, jadi kita kumpul, kita dari sisi perencanaan itu kan, dulu itu kan ada konsultan, tahapannya ya, tahapannya ada konsultan, ada konsultan perencana, konsultan desain, untuk assessment ya, assessment untuk lihat maturitynya, lalu desain baru development, tiga konsultan sebenarnya,

Doddy

Yang berbeda itu ya?

SVP ICT

Yang berbeda, dari yang dibawa dulu, dari pelindo 2 itu, begitu pindah ke pelindo 3, hanya konsultan perencana, nanti akhirnya sampai dengan bikin KAK, dsb, nah pelindo 3 menginginkan ada quick win, jadi berjalan bersama, ini melakukan assessment, pelindo 3 menginginkan quick win, quick win itu untuk pilar billing, payment sama booking,

Doddy

Yang Mei ini nanti ya?

SVP ICT

Yang Mei,

Doddy

Itu develop internal ya ?

SVP ICT

Internal, nah itu memang internal, posisinya, gak ada biaya masih belum, nah nanti kalau dari, konsultan deloitte nanti gambarannya seperti apa, dari yang quick win ini akan dikembangkan, nah itu bisa gunakan vendor,

Doddy

Ada kemungkinan developnya dari vendor?

SVP ICT

Dari vendor bisa jadi,

Doddy

Tapi kalau yang fase satu, dua ini internal ya?

SVP ICT

Internal, fase 1, 2? Ya pasti pelindo 3 juga vendor juga, fase satu dua pakai vendor, yang repotnya kan anu, di pelindo 3 ini, waktu itu kan, sedang banyak perubahan proses bisnis, pengembangan standarisasi IT, untuk sistemnya, untuk menuju single, jadi kalau IBS ini kan sebenarnya hanya cerminan dari transaksi yang dibawahnya, bisnisnya disini berubah, disini goyang, sini goyang, nah tantangannya disitu, IBS, harus segera menyesuaikan, nah ini timnya beda beda, ini banyak, ini satu, kalau ini gak komunikasi, terlewat aja, harus ada komunikasi tim IBS dengan tim yang dibawahnya,

Doddy

Keuntungan kontribusi terhadap, stakeholder misalnya dalam hal ini khususnya pelanggan, itu ada?

SVP ICT

Ada, dulu itu orang Gresik, customer di Gresik itu ngajukannya ke Perak, Datang lo ya, datang di PPSA dsb, sekarang, gak ada, nah itu sudah berapa, ya kecil, tapi kalau sering kan juga lumayan, misalnya dia menugaskan petugas keluar 1 orang paling enggak 100rb, untuk urus dokumen permohonan dsb,

Doddy

Kalau biaya sama ya? Biaya, yang mereka keluarkan dalam kaitannya customer

SVP ICT

Sama, itu atas jasa kepelabuhanan? Sama, tapi kelebihanannya kan dia bisa dimanapun transaksi, bisa tracking, bisa memastikan dsb,

Doddy

IBS itu sudah masuk ke perencanaan MPTI waktu itu ya?

SVP ICT

Sudah, di 2015 sudah ada, sebenarnya yang dari sebelum IT master plan, itu memang rencananya dari IT itu arahnya kesana,

Doddy

Sebetulnya sudah ada?

SVP ICT

Sudah ada,

Doddy

Bahkan menggabungkan pelindo 1,2,3,4 pun?

SVP ICT

Oh belum, tapi pelindo 3 itu sudah ada, mulai pekerjaan MDM, master data management, itu disatukan itu sebelum IT master plan, terus ada aplikasi spiner, gen-c, itu juga sama, sebenarnya sebelum ada IT master plan sudah mulai di develop, karena ada beberapa anu, biasa ada temuan audit tor, ada BPK dsb nah perbaikannya harus menggunakan sistem, menggunakan aplikasi, untuk ngontrol,

Doddy

Salah satu triggernya itu?

SVP ICT

Triggernya itu sebenarnya, bukan IT master plan ya, makanya di IT master plan itu quick win, karena sudah on progress dikerjakan, makanya kalau di IT master plan pelindo 3, quick win,

Doddy

Salah satu titik yang paling signifikan itu ketika MPTI ada ya, di tahun 2015, seberapa signifikan sebetulnya dalam konteks organisasi menggunakan konsultan

SVP ICT

Jadi gini, budayanya pelindo 3 itu, mungkin kalau, kalau konsultan yang nyampaikan itu pasti diyakini apalagi konsultan yang kelasnya big four, tapi sebenarnya kalau yang dari internal sebenarnya sama, sebenarnya, mungkin dari sisi direksi, inging mencari pembanding, meskipun harganya mahal dsb, tapi yang saya lihat ya, dari budaya yang ada itu, pasti kalau dari internal, itu parsial-parsial, tapi kalau menggunakan konsultan langsung secara keseluruhan, bedanya itu, mau menuju kemana, ini jelas, tahapannya oleh konsultan dibuatkan tahapan-tahapan, kayak makanya kalau dari IT ada MDM, Gen-C, spiner, dengan konsep itu sudah single, dengan gen-c dan spiner, ditambah oleh konsultan big four, di gas, harus standarisasi proses bisnis, dsb, itu gak akan bisa dilakukan oleh IT sendiri, karena belum tentu dari BPO nya, Operation atau keuangan mau berubah, nah dengan adanya konsultan four ini, nah kembali lagi, namanya dirut kan, tangan besi, harus jalan, tanda tangan pakta integritas, harus menjalankan ini semua, yang gak jalan laporkan saya,

Doddy

Itu masih perlu ya?

SVP ICT

Lo itu, sangat diperlukan itu, hanya dari dirut ngomong gitu, program ini harus jalan, yang gak jalan laporkan ke saya, yang gak mau jalankan laporkan ke saya, sehingga apa, orang IT ke cabang pun itu apa namanya, itu pasti di support,

Doddy

Kalau insisiasi kebutuhan untuk master plan dari kementerian?

SVP ICT

Iya, kalau itu harus ada masterplan,

Doddy

Tapi kualitas dari masterplan, atau harus dari big four itu tadi terserah sebetulnya?

SVP ICT

Terserah, itu

Menit 31:46

Itu waktu itu kita sebenarnya, certinya ya, pelindo 3 ini sudah berkontrak dengan ada pemenang, direktur keuangan tidak setuju, kalau bukan big four, akhirnya dirubahlah dengan minta maaf minta maaf sama...dianulir dsb, dilelang ulang, big four, ya big four yang daftar, dan menanglah EY itu tadi, dari situ, dari IT masterplan kan otomatis akhirnya kerja ini, semua lini bekerja dan sebagainya, harus ada pengawasnya, nah akhirnya pengawasnya EY juga,

Doddy

Itu masih satu paket?

SVP ICT

Endak, beda, karena IT masterplan sendiri, untuk jalankan IT masterplan ini harus dijaga, nah di, konsultan pendampingnya ya EY juga,

Doddy

Selama masa, 3 tahun?

SVP ICT

Enggak, gak sampai tiga tahun, sampai 2018, 2017 kalau gak salah,

Doddy

Dia kasih supervise begitu?

SVP ICT

Iya, supervise, udah kalau big four itu pokoknya yang siapa yang belum aksi dan sebagainya itu langsung lapor ke direksi, panggil, meskipun IT anu,...dimarah dsb, nah itu bedanya disitu, biasanya kalau internal masih ada perasaan oh gak enak, dsb, ini ndak ada, wis rame pokoknya dulu itu, tapi ya gak papa itu itu journey yang harus dijalankan kalau manajemen tenang tenang aja itu gak hidup malahan,

Doddy

Dan sebelumnya belum pernah

SVP ICT

Di pelindo 3 ndak ada, seperti itu,

Doddy

Dan hasilnya signifikan ya pak?

SVP ICT

Signifikan,

Doddy

Kesadaran itu membantu juga? Dengan adanya masterplan membantu kesadaran para direksi misalnya diatas untuk tahu,

SVP ICT

Oh iya, semua, membantu sekali, IT masterplan itu sebenarnya bukan pekerjaannya IT aja, nah itu yang harus ditekankan,

Doddy

Dan IBS masuk disitu ya

SVP ICT

IBS ada, dari arsitektur aplikasi, memang harus ada portal customer kan,

Doddy

Walaupun dia ditempatkannya bukan di level core dia itu ya? IBS itu

SVP ICT

Enggak, bukan core dia, karena kan mencakup semua bisnis nantinya, arahnya kesana,

Doddy

Di tahun setelah selesai master plan IBS belum dibuat ini ya?

SVP ICT

IBS itu sebenarnya malah lebih dulu sebenarnya ada, tahun 2012, pelindo 3 itu ada namanya portal anjungan,

Doddy

Katanya dulu ada lomba inovasi

SVP ICT

Ya, inovasi, dari lomba inovasi itu, di launching lah oleh direksi, besar-besaran waktu itu, ada...anjungan namanya, portal anjungan,

Doddy

Inovasi itu untuk semua divisi ?

SVP ICT

Iya, apa saja yang dianu terus, pemenangnya itu yang portal anjungan itu, portal cutomer itu,

Doddy

Kurang lebih seperti IBS? Anjungan itu,

SVP ICT

Iya, tapi belum lengkap waktu itu, itu hanya tiga pilar, dari enam itu, ada tiga pilar,

Doddy

Program inovasi itu membantu? Ada terus?

SVP ICT

Membantu, ada terus setiap tahun, jadi pemenangnya itu bisa dapat uang, bisa dapat umroh,

Doddy

Tapi dia per divisi itu ya?

SVP ICT

Enggak, dia bisa gabungan, yang itu ada dari teknik sama dari IT kolaborasi, jadi jawa tengah itu, kolaborasi antara teknik dan IT untuk ambil data di mesin...monic, ... itu bukan BBM tapi hour meter dari mesin itu di capture, itu untuk apa? Untuk rencana kerja, o ini seharusnya ada breakdown, ganti oli atau apa, ganti tali slingnya atau apa, setelah berapa lama...itu salah satu yang dihasilkan dari program inovasi...

Doddy

Dari yang anjungan itu, setelah menang di implement ya?

SVP ICT

Implement, di implement, pada waktu itu aku di Banjarmasin, implement dia, implementasi, terus saya pindah kesini, masuk ke pusat, Down, 2 hari, gak ada yang bisa handle, akhirnya, di reengineering dengan vendor...dibangun ulang, sampai dengan sekarang, akhirnya itu, aplikasi itu hidup, dinamika nya hidup terus, gak berhenti, ada journeynya, o harus gini harus gini harus gini, akhirnya dari web based, ke mobile, development mobilanya, nah yang IBS nasional menggunakan mobile,

Doddy

Nantinya data-datanya dari Anjungan ini ya, IBS ini datanya dari Anjungan ini ya

SVP ICT

Oh sama, dirubah, Anjungannya kan di Engineering ini, terus ada, kan dipengaruhi selain dari bisnis yang internal, dipengaruhi sama...kementerian BUMN, ada perubahan IBS, ada disepakati enam pilar, dan itu akhirnya, di, kembangkan, ada inaportnet, integrasi dengan IBS dsb, dikembangkan lagi, nah itu akhirnya sistemnya IBS itu hidup, kalau yang dioperationnya ada tambahan tambahan, disini juga harus nyesuaikan,

Doddy

Cikal bakalnya anjungan yang 2012 itu ya,

SVP ICT

2012...

Doddy

Sebelum membahas Anjungan, saya pernah membaca bahwa divisi IT ke depan, misalnya ada wacana full development internal, ada yang separuh-separuh, bisa IT sekadar gate keeper saja,

Kalau menurut pak Wawan pelindo

SVP ICT

Hybrid, yang tengah tengah, karena apa, kalau yang dilepas ke vendor, meskipun di taylor made ya, dijahit dsb, kalau tim ini gak ada yang ngikuti, kita maintenance juga akan ke vendor itu terus dsb, knowledgenya gak dapat, kalau knowledge operationnya dapat, tapi knowledge teknologinya tidak...dia harus ikut disitu,

Doddy

Tapi kalau full internal, akhirnya bebannya terlalu berat?

SVP ICT

Terlalu berat, kayak spiner, gen-c, nah, spiner ini kan dulu, awalnya juga internal kan, IBS, anjungan ya, anjungan juga internal, kan terlalu berat, dan tuntutan kan semakin tinggi, begitu kita publish layanan, pasti tuntutan itu akan muncul gak hanya complain tapi tuntutan o harusnya seperti ini, bisa seperti ini dsb, itu akan terus masuk ke IT, permintaan itu,

Doddy

Kalau misalnya sumber daya IT ditambah untuk menng catch up pekerjaan gak ideal?

SVP ICT

Gak ideal, kalau dari kita sih, selalu inginnya minta tambah, selalu itu, saya sudah minta tambah 12 orang, dsb, tapi kan kembali lagi dari kemampuan manajemen, karena, misalnya menambah satu pegawai ini berarti satu tahunnya berapa, satu milyar atau berapa...memang satu orang ini bebannya itu satu milyar, per tahun, ada itunya, dapat gaji, tunjangan dsb, gak sampai satu milyar, bisa jadi sih, belum tunjangan kesehatan, asuransi dsb, bisa jadi segitu, perusahaan akan mengeluarkan biaya sekian, makanya hybrid, dan akhir-akhir ini saya menentukan ambil keputusan kebijakan framework bahasa pemrograman diperkecil semua, harus sama, mendekati sama...kecuali yang sudah jalan, database juga begitu, karena apa, dengan banyaknya teknologi ini,...saya itu gak ragu dengan memilih misalnya, saya kan menggunakan Microsoft terus, karena Microsoft pasti terus berkembang, meskipun banyak pesaingnya, pasti tetap Microsoft bisa ngikuti lah, persaingan itu, sehingga saya bahasa pemrograman nentukan gunakan .Net,...sudah diputuskan, ini kebijakannya baru mau tak koreksi, karena apa, itu kembali lagi kalau dari kita itu selalu melihat, oh teknologi ini bagus, o teknologi ini, gak focus, akhirnya apa, rusak, produknya itu, yang pertama knowledgenya gak dalam, ketika trouble juga bingung...support itu, terus, teman-teman ini harus menguasai banyak bahasa pemrograman dan itu kesulitan biasanya, terus biasanya kalau ada aplikasi-aplikasi yang beda-beda ini orangnya akhirnya tetep, gak bisa di rolling, itu tadi, tujuannya dengan sedikitnya bahasa pemrograman, database, temen2 ini akhirnya knowledgenya bisa dapat, dari sisi teknologi, lalu dari sisi bisnis perusahaan, yang biasanya di peti kemas, ya jangan di peti kemas terus, karena orang IT nanti ke depan gak hanya di IT, bisa keluar dari IT, ya meskipun aku ditentang kanan kiri, ndak papa, saya kasih contoh, SAP itu, sampai sekarang bahasa pemrogramannya abap, tapi dia sangat kuat, di pasar dsb, menguasai, karena dia focus untuk pengembangan fiturnya, bukan pengembangan teknologi bahasa pemrogramannya, saya contohkan itu ke teman-teman, kalau nambah database, sekarang tak Tanya, IT operation siap gak, ketika DBA untuk maintenance databasenya ketika menggunakan database yang lain, bingung, minta resource aja belum boleh ditambah, mau nambah teknologi, dan biar lebih agile lagi,

Kayak winco ini kan senernya program kecil yang manfaatnya banyak tapi kecil ini kerjakan aja internal, gak perlu vendor,

Doddy

Kalau dokumentasi mungkin lebih lengkap luar?

SVP ICT

Nah, ya lengkapan dengan vendor, itu masalahnya, itu jadi temuan audit dari (KP), nah ini kan mintanya cepet, winco itu berapa ngerjakan, dalam waktu 15 hari, eh transshipment, ya transshipment ya winco, 15 hari, yang jadi pertanyaannya, sampai sekarang, transshipment itu sudah jalan, sistem prosedur dan perdirnya ndak ada,

Doddy

Terus sosialisasi sop...

SVP ICT

Ndak ada, langsung itu, jadi antara sistem dan operasi itu langsung infokan nanti transaksinya seperti ini, sampai sekarang belum, nah itu yang jadi challenge, saya sendiri gak tahu ya dari sisi, auditor dsb, apakah selalu melihat, kan ini semakin agile ya, ini saya juga masih meraba-raba, kenapa di level auditor dsb kok gak melihat agile ini, tapi dia masih ke waterfall dsb, padahal konsultan big four itu...mulai merekrut millennial yang dia gak harus lulus s1 dsb tapi dia membawa dampak social yang besar, ini saya masih meraba-raba, ya kembali lagi kalau auditor dan, mulai auditor keuangan terus nanti IT kan terkait dengan cobit dsb, kan ada tata kelola, nah antara tata kelola cobit dsb, terhadap agile ini seperti apa saya masih raba-raba...

Yang anehnya lagi di pelindo itu begini, kan aku harusnya minta bikin program ini, oke, dari IT harusnya mengajukan waktu, oke pak ini saya kerjakan 5 bulan, o endak bisa, 3 bulan deh, yang

kerja IT lo, terus gimana caranya, lo beneran ini, itu di level direksi, pengambil keputusan, kalau bekerja dengan IT selalu seperti itu, ditawarkan, padahal yang kerja IT lo ini, itu challenge juga,

Doddy

Posisi IT di pelindo itu bisa dibilang setara? Dalam arti misal

SVP ICT

Belum, sampai saat ini belum meskipun, IT itu sudah menjadi kebutuhan utama dsb...dari struktur ya, saya jelaskan dari struktur itu kalau yang lainnya manager IT deputy, harusnya itu setara,

Doddy

Walaupun sudah ada catatan ya? Bahwa perlu dijadikan business partner

SVP ICT

Kalau business partner sudah, semua diserahkan IT soalnya, property diserahkan IT, "ini gak salah disposisi ya?",

Doddy

Berefek ketika pengambilan keputusan?

SVP ICT

Ketika pelaksanaan di implementasinya, jadi bargainingnya kan, posisinya kan kalah...case terjadi itu di PTKS kemarin, jadi IT itu sudah memastikan ada jadwal untuk down, untuk update patch dsb, maintenance lah, karena sudah diketahui, indikasi ya, o ini servernya ada masalah dsb, minta waktu down, bikin berita acara, rapat, berita acara, operation belum menentukan waktunya, ternyata, down duluan, karena ada berita acara itu, IT gak bisa disalahkan, operation gak ngasih waktu, belum memberikan waktu, boleh down,

Doddy

Di operation ada orang IT?

SVP ICT

Di, ada di terminal di regional ada...

Di Pelindo ini, duluan IT nya dari pada bisnisnya, dalam hal inisiatif dsb, jadi kan, kantor pusat ini kan, pemegang kebijakan dsb, harus memutuskan dsb, contohnya spiner gen-c berangkat karena, temuan dsb, IT terjun ke cabang, memetakan prosesnya itu seperti apa, lalu membuat, merubah prosesnya dan distandardkan, ini yang boleh ini yang enggak, baru setelah oke itu di undanglah pusat dsb untuk agar pusat juga memahami kenapa harus seperti ini, jadi seperti itu, gara-gara dari sisi komersial itu gak ada pattern untuk ngambil kebijakan, asal aja, pokoknya customernya mau, IT nya yang kelabakan, ini per unit, ini per anu, aplikasinya gak support, kok gak dikenakan materai, kok gak dikenakan, gak bisa seperti itu, harus ada patternnya, akhirnya di dudukkan kalau sesuai tarif, standar tariff gak boleh diberikan discount tapi yang ada discount item yang mana, begitu disini itu,

Menit 53:36

...ya itu makanya Anjungan ini bergerak terus Karena proses bisnis yang di operationnya gerak juga, makanya, "kenapa gak selesai-selesai?", ya ini tadi, ini goyang, ini goyang,

Doddy

Relative stabil ya?

SVP ICT relative stabil, nanti saya ceritakan kenapa bisa stabil, karena ada yang ngawal, tim nya sama terus, hybrid kan, ada vendor, ada tim, ada tim itu gak Cuma satu orang, bisa 3 bisa 4, ada yang menjaga istilahnya,

Doddy

Yang konsultan EY tadi itu?

SVP ICT

Oh bukan, internal.

Doddy

Dibentuk terpisah ya? Ad hoc?

SVP ICT

Ya pokoknya ditugasi tim itu ngawal itu, meskipun ada pekerjaan vendor dsb,

...itu makanya saya ini dengan adanya agile ini, aku gak ngerti dari sisi cobit nanti seperti apa, terus dari sisi auditor dsb, seperti apa, atau memang harus dipenuhi...karena terbukti terjadi, di pelindo lo ya, kurang tahu kalau di perusahaan lain ya, dan berjalan, implementasi,

Doddy

...transisi knowledge antar pegawai ketika dokumentasi misalnya gak terlalu lengkap, transisi seperti apa,

SVP ICT

Ada nanti, kenapa kita rekrut namanya implementor, jadi disini yang development implementor itu yang bikin nguji aplikasinya kan dia belajar ngentry dsb, dia sekaligus bikin manual book dsb,

Doddy

Kalau pegawai IT nya ada yang bukan tetap ya?

SVP ICT

Ada, kontrak...kita kan juga perlu regenerasi sebenarnya, pengalaman kita itu kalau rekrut umum itu yang berhasil untuk jadi orang IT itu bisa-bisa fifty fifty, iya, (padahal) kriterianya jelas, tapi ternyata begitu di dunia kerja dia bisa jadi gak mampu

Doddy

Dari aspek (apa) ?

SVP ICT

Skill nya dia, knowledge nya dia, kemampuannya dia untuk meningkatkan kapasitasnya dia itu gak bisa, nah apakah IT pelindo akan jadi seperti itu terus, sebenarnya outsourcing ini salah satu mekanisme penjangkaran,

Doddy

Mereka dari outsource? Dari perusahaan outsource?

SVP ICT

Enggak, kita rekrut, tapi kita tempatkan di anak perusahaan yang outsourcing, ngurusi outsourcing,

Doddy

Rekrutnya per orang berarti ya? Bukan dari perusahaan outsourcing

SVP ICT

Perorangan, kita umumkan, rekrut, dsb,

Doddy

Itu lebih mudah untuk manage ?

SVP ICT

Kita kan tahu skillnya, jadi kalau, "o ini gak bisa ditingkatkan sudah..", kasihan ketika dia misalnya jadi pegawainya kasihan, dia gak bisa ngikuti dinamika

Doddy

Sudah lama kebijakan itu? Sejak pak Wawan,

SVP ICT

Enggak, sebelumnya juga sudah, jadi bener-bener tahu, oh ini bisa, mampu, ini gak mampu, kelihatan jelas,

Doddy

Lebih manageable dibanding pembukaan umum ya

SVP ICT

Iya, masuknya susah, keluarnya susah ternyata, jadi tidak menentukan nilai bagus itu memberikan kualitas yang bagus, disini ini ya macam macam sih, kalau yang s1 memang basic teorinya kan kuat, tapi kadang kurang disisi teknikal, nah ini meramunya seperti apa biar jalan, nah kalau saya, IT itu harus berangkat dari bawah gak bisa berangkat langsung dari atas, karena dia harus tahu detail dsb, tahapannya itu ada, kalau saya, ini start nya programmer dulu, system engineer dulu, business demand, baru bisa masuk ke enterprise arsitek dsb, meskipun secara struktur perusahaan tidak diatur seperti itu, sebenarnya jalurnya nanti seperti itu,

Doddy

Pelatihan mereka dapat ya?

SVP ICT

Dapat, outsource aja dapat, sertifikat internasional,

Doddy

Ada ya program-program untuk itu,

SVP ICT

Ada, kita sertifikasi internasional, gak lolos ya sudah gak lolos, besok diulang lagi,

Doddy

Itu usulan dari divisi IT?

SVP ICT

Ya divisi IT

Doddy

Dan disini manajemen membuka peluang untuk itu ya?

SVP ICT

Manajemen membuka, karena anggaran pengembangan itu cukup besar,

SVP – ICT 3

| | |
|---------------|--|
| File | Interview SVP ICT 20190513.m4a |
| File Location | D:\ITS - SI 2017\Thesis\Bismillah\Hasil Interview\Pelindo - SVP - ICT - Pelindo - 20190513 |

| | |
|---------------------|---|
| Interviewee | SVP - ICT – Pelindo |
| Topik/Ruang Lingkup | Kondisi existing Pelindo; Pelindo ke depan; |
| Tanggal | 20190513 |
| Lokasi | Ruang Kantor SVP – ICT - Pelindo |

Penurunan biaya 35%

Doddy

Itu signifikan sekali ya? Penurunan biaya

SVP ICT

Iya, signifikan, diturunkan segitu,

Doddy

Perbedaannya apa itu pak, setelah masing-masing tos sendiri, terus kemudian ada jembatan

SVP ICT

Kalau dulu itu, jadi misalnya dari TPS, bongkarnya di TPS, terus mau dimuat di TTL, TPS itu akan membuat tagihan setelah container itu dimuat, atas container yang transshipment tadi, kalau sudah ada kepastian baru dia bikin tagihan, sekarang enggak, sekarang itu dibuatkan satu tagihan, di transshipment

Terus biaya turun drastic ya regulasi, hanya regulasi, discount kok, pasti turun,

Doddy

Tapi tidak ada sesuatu yang membuat, misalnya tadinya ada biaya tertentu kemudian dengan adanya IT jadi, biaya itu hilang,

SVP ICT

Oh enggak, regulasi, paling ya koordinasi aja...IT kan melihat kan operator ini harus gunakan tools, kan gak ada toolsnya bingung, nah karena ada 4 terminal datanya dari masing-masing dikolaborasikan disitu, harus ada tools itu, terus nanti dari situ operatornya itu, harus berkoordinasi dengan supir truk, o container ini ambil dari TPS container ini ambil dari TTL, itu operator itu yang merintah, atas dasar data yang ada di transshipment

Doddy

Cepat sekali 2 minggu ya? Inhouse?

SVP ICT

2 minggu, in house

Doddy

Termasuk prioritas ya?

SVP ICT

Ya itu programnya 100 harinya direktur kan gitu biasanya,

Doddy

Tapi kalau biaya, regulasi saja ya?

SVP ICT

Ya, kalau penurunan itu gara-gara regulasi, kalau dari sisi IT kan, efisiensi waktu untuk tracking transaksi,

Doddy

Jadi berapa persen itu?

SVP ICT

Ya akhirnya ketika container itu keluar dari satu terminal masuk ke ...trans...itu gak perlu...melakukan mengajukan permohonan dua, di terminal awal sama terminal tujuan, cukup satu ini bisa diterima di terminal tujuan...yang dibawah pelindo 3,

Doddy

Untuk holding company memang ada wacana ?

SVP ICT

Ada...mungkin masih, biasanya, awal itu masih 1,2,3,4 diatasnya ada struktur baru, nanti seiring waktu nanti akan bisa lagi berubah lagi, awal ini kan bingung biasanya, kebijakan masa transisi mesti ada,

Doddy

Kalau transformasi menjadi terminal system maksudnya apa? Diambilnya dari RJPP

SVP ICT

Kalau RJPP kan full ICT based, sebenarnya kan gini, dari terminal-terminal itu masih berdiri sendiri, gak melihat kanan kiri pokoknya bekerja, dengan tos nya di sendiri, belum ada, connectivity dengan yang lain, nah sekarang ini, dibuatlah, terminal itu mulai connectivity nanti selain connectivity dengan antar terminal yang lain juga dengan pelaku usaha yang ikut didalam terminal contohnya truk, company, nanti harus ada systemnya itu, arahnya kesana sehingga ada kepastian untuk mendukung proses bongkar muat, ataupun moving di terminal itu, kan kesiapan alat, kesiapan truk itu, salah satu kriteria untuk kepastian kecepatan bongkar muat, truknya gak ada gimana bongkar muat,

Doddy

Salah satu core nya ini ya? IBS?

SVP ICT

Itu kan disisi, jadi dari IT itu memang bener-bener, kalau dulu, masih IBS itu, satu IBS ini dibaca oleh customer, dibaca oleh internal, dengan adanya down itu...anjungan down 2 hari, ketika reengineering mulai dipisahkan, ini yang...tapi data yang dibaca sama, tapi ini dipisahkan, hak aksesnya, kalau yang untuk intenal itu ada di inco, tapi yang customer ini ada di IBS itu,

Doddy

Front end nya begitu?

SVP ICT

Front end nya, kan selama ini kan ada, kalau, di ppsa di layanan itu mesti ada, ini kan customer ini kan layanan, nah kalau di Anjungan ini jadi satu, nah ini saya pisah, namanya aplikasinya inco, internal coordination,

Doddy

Jadi boleh dibilang yang paling besar sejauh ini IBS?

SVP ICT

IBS, kompleks, menyatukan bisnis, yang berkaitan dengan customer, mau, kan dari billing itu kan semuanya mau pass, listrik, air, property ya ada disitu semua,

Doddy

Dan customer sangat terbantu dengan adanya satu eco system itu

SVP ICT

Iya, ecosystem itu terbantu dia,

Doddy

Anjungan itu diawali dari inovasi tahun 2012

SVP ICT

Inovasi, di program inovasi, tahun 2012;

Ini mengingat kembali ya, awakmu nggae anjungan iku diresmikan kapan ya, Mei 2013? Kan awal2, terus dilaunching besar-besaran, 2012 itu bulan apa, terus yang gede-gedeane Mei 2013? Terus berjalan berapa lama, terus down itu? Tahun berapa itu?

Awakmu iling anjungan? IBS iku go live kapan? Eh anjungan

Pak Triyono

Iling; anjungan itu 2013, bulan Mei atau Juni...downnya itu dalam hitungan minggu, jadi

Di tahun 2013 itu kan kita sudah launching, ketika usernya sedikit, bulan pertama, bulan kedua itu lancar, terus habis itu bulan berikutnya itu kan di implementasikan di tanjung perak untuk semua user tanjung perak, akhirnya down...di tahun yang sama, 2013, terus habis itu, kita perbaiki lagi, dua-duanya, dari sisi aplikasi dan dari sisi database, terus sudah jalan, normal, nah terus habis itu, ditahun yang sama lari ke Banjarmasin, untuk notanya saja, tapi permohonannya masih disini, selain dua itu, itu host to hostnya masih yang selalu berkembang, bank nya nambah, bank nya nambah, tahun 2014, itu sudah settle, anjungan untuk di tanjung perak itu permohonan sampai terbit nota, terus habis itu, host to hostnya untuk 4 bank, bank BRI, bank mandiri, bank UOB, tapi dia gak punya customer tapi sudah konek dengan host to host kita,

Doddy

Jadi gak khusus dari bank nya pemerintah ya?

Pak Triyono

Enggak, enggak, ini malah dimanfaatkan bank itu sebagai salah satu sarana untuk promosi, ke agen-agen, karena kalau agen itu kan pasti saldonya besar besar, terus makanya mereka untuk menggaet customer itu, dia kerjasama dengan anjungan dulu, terus habis itu dipromosikan ke ini, terus habis itu sama bank Jatim, bank BRI, bank Mandiri bank Jatim sama bank UOB. BNI belum, Terus 2014 saya putus hubungan dengan anjungan, sampai 2016...itu sudah digeser ke Raka sama Fahmi, Frans, Ferdi,

SVP ICT

2014, ketika itu gak bisa tertangani, 2 hari, akhirnya rapat diputuskan untuk hire vendor,

Doddy

Dulu berapa orang? Tim untuk develop?

Pak Triyono

2 orang, sama-sama IT nya, sama-sama programmernya, sampai host to hostnya...host to host itu di waktu yang hampir bersamaan itu, banyak sisi, dari nota online, aku ke Jakarta main itu tak sempat ke BNI ngurusi host to host ini padahal dinasnya bukan perkara host to host, tapi ngejer "iki piye carane", mampir lah gak popo lah,

Doddy

Harus ke pusat ya?

Pak Triyono

Langsung pusat bank BNI, semuanya pusat bank, ke mandiri pusat, bank BNI pusat, BRI pusat, di Jakarta semua, UOB pusat,

Doddy

Itu programnya dicetuskannya 2012,

Pak Triyono

Lombanya 2012 terus pemenangnya di 2013...juara 1 alhamdulillah...dapat duit 25 juta, satu orang 25 juta,

Doddy

Itu salah satu inisiasi dari bawah ya? Dipakai

Pak Triyono

Ya,

Doddy

Dulu idenya dari mana?

Pak Triyono

Dulu kan karena ada host to host itu ada inisiasi host to host itu ada agenda kerja tahun 2012...memang ada host to host di kita, digitalisasi bayar bayar itu, terus habis itu, ketika ke cabang tanjung perak itu melihat tumpukan kertas kertas gitu lo banyak sekali nota kan 20 lembar 30 lembar, ada ide untuk mendigitalkan nota, biar gak ini, jadi memang dua orang ini, programmernya, tapi untuk mengimplemntasikan anjungan itu, yang sangat membantu itu yang pertama, support dari ASM nya IT waktu itu pak Memet, terus sama tim keuangan, tim keuangan itu yang pantang menyerah "kudu isok", menghapuskan nota kertas, tim Keuangan, mas Roji, pak Roji iku ndisek asmen kan? Perak, asmen, pak Roji dan dibawahnya,

SVP ICT

Embrionya malah bukan dari pusat, tapi dari bawah, dan dari cabang,

Doddy

Yang asisten manajer itu cabang?

Pak Triyono

Cabang, cabang tanjung perak,

Doddy

Tapi pada saat ngusulkan disini ya sebetulnya ngusulkan untuk program 2012 itu sudah di pusat sini,

Pak Triyono

Yang host to host aja, terus, kita kan sebelumnya itu kalau tidak ada inisiasi dari bos kan kita gak mengerjakan tapi terus ada pengumuman kompetisi inovasi, jadi kita mengejar itu, dari pak memet juga memberi semangat, "tri ayo tri ikut inovasi itu", yang diinovasikan apa, ya ini nota online ini, sama permohonan online, terus digabungkan dengan host to host itu, pembayaran direct, terus dibantu sama, tim keuangan cabang, cabang tanjung perak, level asmen kebawah, bukan asmen keatas, tapi dari asmen kebawah, jadi memang dari bawah semuanya,

Doddy

Membantunya untuk persetujuan implementasi?

Pak Triyono

Yang membantu itu proses flownya permohonan sampai terbit nota itu bagaiman alurnya, desain-desainnya perhitungannya bagaimana, nah kita yang mrogram,

Doddy

Kok gak ambil dari pusat kenapa?

Pak Triyono

Ya karena kita tidak ada transaksi keuangan, disini, semua pelayanan itu kan ada di cabang, terus nota-nota itu kan yang mengeluarkan cabang, kantor pusat tidak ada transaksi pelayanan kapal gak ada, terus waktu itu cabang tanjung perak itu kan cabang dengan pelayanan yang paling lengkap, dari pada cabang-cabang lain, makanya kalau studi kasus di tanjung perak ini pas, langsung lengkap mas, jenis-jenis notanya kan banyak, nota ini nota ini...variannya banyak, notanya banyak akhirnya ketemu bentuknya seperti apa, nah itu yang kita fix kan, terus dibentuklah program, inovasi itu, terus diikuti inovasi Alhamdulillah juara,

Doddy

Itu sudah end to end ya servicenya? Dari permohonan sampai nota tadi itu ya

Pak Triyono

Sudah satu, dari user kembali ke user, usernya ini bukan user internal, tapi agen kapal, customer...untuk semua layanan, permohonan kapal, jasa pandu, tunda labuh tambat, air listrik property, sewa lahan tanah sewa gedung...semua layanan, setelah itu tanjung perak tidak menerbitkan nota kertas lagi,

Doddy

Sebelumnya berarti transaksinya manual itu ya?

Pak Triyono

Manual, print semuanya tangan manusia, entry, koreksi, itu dikoreksi terus di print lagi, dikirimkan pakai kurir, ke agennya, kalau ada koreksi dikembalikan lagi oleh kurir lagi kesini dikoreksi dicetak lagi, dikembalikan lagi pakai kurir lagi, itu semua berlaku di cabang di cabang pelindo

SVP ICT

Efesiensinya 2 Milyar (dari kertas saja)...per tahun,...”pak Budi efesiensinya itu berapa?” “dari anggaran kertas itu 2 milyar”, kertas nota, pra nota

Doddy

Itu sudah dihitung ya?

Pak Triyono

Dihitung, jadi,

Doddy

Tiap kali implementasi ada fase reviewnya? Termasuk pengukuran dampaknya

SVP ICT

O dulu belum, gak sampai kesitu,

Doddy

Disini belum ada bagian yang mengukur dampak secara riil

SVP ICT

Itu namanya PIR, post implementation review, waktu itu muncul budaya PIR itu setelah IT master plan, ITMP, tahun 2015

Doddy

Sekarang ada bagian tersendiri untuk itu?

Pak Triyono

Ada, IT gov,

Doddy

Termasuk mengukur...

Pak Triyono

Dampaknya...implementasinya kendalanya apa,

Doddy

Kalau yang di fase anjungan dulu itu...

Pak Triyono

Semuanya dilakukan oleh programmer, implementasi programmer, review programmer, perbaikan programmer,

SVP ICT

Kalau down, pelindo ini per jam nya, 1,1 Milyar...pendapatan yang tertunda, tapi resikonya bisa fraud, hilang, dsb, karena sudah paper less, kalau dulu aku pernah down, recoverynya itu selisihnya 14 hari, aku ngejar entry ada dokumennya, tak trace ada, tak kumpulin tak tata di entry satu-satu bisa,

Menit 25:50

Doddy

Itu waktu implementasi parallel, cut off atau seperti apa biasanya? Metodologinya

SVP ICT

Kalau itu kan belum ada, jadi ya langsung,

Doddy

Tapi yang manual masih jalan beriringan?

SVP ICT

Masih jalan,

Pak Triyono

Waktu itu kita metodologinya itu kerjasama dengan satu atau dua pengguna jasa dengan transaksi paling besar, Meratus dan Pelni, kalau meratus itu tagihannya besar tapi frekuensinya sedikit, kalau Pelni tagihannya kecil tapi frekuensinya banyak, kalau Pelni itu sering nentry...Cuma nilainya kan kecil-kecil, 300 ribu ada, 100 ribu ada, 50 Juta ada, nah kalau meratus sekali transaksi 2,5 M, 3,5 M, jadi dua itu yang selalu kita datengin, suruh kesana, nyoba nyoba,

Doddy

Itu belum online tapi ya dari sisi customer?

Pak Triyono

Sudah, itu sudah online, makanya kita metodologinya bukan cut off bukan parallel tapi menggandeng dua perusahaan besar itu untuk pilot project, "kita punya project ini lo", "gimana bisa gak kita ajak kerja sama untuk uji coba", dari sini kita bisa penghematan kertas dari sana juga mempercepat transaksi, karena kan kalau misalnya satu tagihan belum bisa dilunasi, belum bisa mengajukan permohonan lagi, karena ada piutang...ada nota yang belum terkirim,

SVP ICT

Disini ada locking system, locking system itu bagus,

Pak Triyono

Jadi kalau misalnya tagihan ini,

SVP ICT

Dan Cuma ada di Pelindo 3,

Pak Triyono

Jadi kalau belum lunas gak bisa ngajukan permohonan lagi, "bayar dulu yang kemarin", "baru tak layani yang sekarang",

Doddy

Waktu itu jadi berapa persen peningkatan kecepatan si customer bisa...

Pak Triyono

Langsung lunas, selesai dari operasional langsung lunas, pakai host to host tadi, host to host kan bisa cek saldo, kita cek saldo, kita klik langsung lunas, ketika sudah lunas, agennya kan tahu, kalau sudah terbit notanya, berarti sudah lunas, dia langsung mengajukan permohonan lagi,

Doddy

Kalau sebelum itu mereka jalan sendiri ya?

Pak Triyono

Sebelumnya mereka kesini, ngurus permohonan dari sini kesana antar nota, dari sana ke sini bayar piutang, dari sini ke sana antar nota lagi, habis itu kesini lagi mengajukan permohonan yang baru, kadang-kadang notanya sudah lunas, sudah di print, tapi masih dipilah-pilah sama tim keuangan, dipikir belum dibayar, pilah-pilahnya itu bisa seminggu, mejanya itu

SVP ICT

Gabungkan pra nota dan operasional, gabungkan dengan nota dijepretin, trus dibuatkan buku ekspedisi

Pak Triyono

Bawa buku, bawa sepeda motor sendiri, sepeda motore kantor, gak dikasih uang bensin, malah-milah nyetempel, malah malah nyetempel, masukkan ke dalam amplop, ditulis pakai buku ekspedisi,

Doddy

Dari akhirnya menang trus di acc, stepnya seperti apa, program anjungan itu,

Pak Triyono

Jadi sebenarnya juara ini hanya efeknya saja, entah menang atau tidak menang kita tetep mau implementasi yang ini jadi karena tim keuangan dari tanjung perak pun niatnya sudah bulat, harus sudah tidak pakai kertas lagi, jadi kita ada inisiasi ini mereka seneng, ya uwis, tetep kita jalankan, menang atau tidak menang,

Doddy

Tapi cukup membantu program itu ya?

Pak Triyono

Gak membantu lagi, ruangnya itu jadi kosong blong,

SVP ICT

Waktu nota ya, nota itu dulu itu orang bekerja itu sampai anu, sampai lembur-lembur,

Pak Triyono

begitu anjungan ini, gak ngapa-ngapain orangnya, kosong blong, keuangannya gak ada tumpukan kertas-kertas, kerdu-kerdu gak ada, sudah gak beli kertas lagi,

Break – menit 30:59

Doddy

Kalau yang transshipment tadi itu yang biaya turun itu IT mendukung support ya? Tapi tidak berpengaruh langsung sebetulnya, terhadap...

SVP ICT

Ya, gak berpengaruh langsung, untuk kolaborasi antar terminal,

Doddy

Cepet sekali tapi ya perubahan...kemarin yang minggu lalu pak Wawan cerita tentang home terminal terus kemudian...

SVP ICT

Ya kan, programnya direksi, masing-masing punya anu sendiri kan, punya program masing-masing,

Doddy

Tapi mengganggu gak sebetulnya?

SVP ICT

Mengganggu sih...ya otomatis, itu kan sifatnya ad hoc, nah kita harus nyelesaikan IT masterplan dsb, ya kita pending yang master plan kita dulukan punya kewenangan kebijakan,

Doddy

Di PWC itu jumlah inisiatif yang ad hoc dengan yang MPTI

SVP ICT

Besaran adhoc, itu yang jadi masalah, itu masalah di...resources ya, kita minta...dilihat IT ini sudah cukup besar dari resource nya, jadi kita bertahan dengan sekarang, terus gunakan resource pihak lain, atau dari vendor,

Doddy

Kalau menurut pak Wawan idealnya perlu lebih diperbesar sedikit gitu ?

SVP ICT

Ya nambah perlu,

Doddy

Cuma saying sebetulnya ya, ada program tapi gak dilanjutkan itu, misalnya home terminal

SVP ICT

Konseptornya hilang, tapi ya, jalannya akan sulit, home terminal itu, karena menghilangkan banyak asosiasi...dipotong...ketika jalan, besar, duit besarnya kan masuk di pengelolanya, dia yang bagi kan, kue besarnya masuk disitu, konsepnya, terus kesiapan, itu kan gak ada, tidak seperti IBS, harusnya ada kajian dulu dari ada konsultan, nanti siapa pengelolanya, terus orang-orang HTS itu harus ada dimana, bisa-bisa posisinya harus ada di luar negeri dsb, ya untuk mencari pasar, mekanisme itunya belum sampai kesana,

Doddy

Disatu sisi ada MPTI, terus kemudian ad hoc, sebetulnya sinerga gak itu pak Wawan?

SVP ICT

Enggak, wong beda kok, beda sama sekali, beda itu, beda sama sekali,

Doddy

Termasuk resourcenya mengganggu gak misalnya

SVP ICT

Pasti, pasti ada program-program MPTI yang kita pending akhirnya, diputuskan untuk dipending,

Doddy

Kalau hardware masih bisa mendompleng program MPTI ya?

SVP ICT

Iya, sesuai program MPTI,

Doddy

Tapi kalau sumber daya manusia yang mengerjakan itu mungkin ya?

SVP ICT

Iya, ya kita ini kan bermain di single platform, jadi dampaknya juga di hardware itu juga maintenancenya semakin kecil, gak banyak server dsb, kita itu dari desentralisasi itu berapa server diseluruh cabang, terus sentralisasi, dari sentralisasi...ada 9 server sekarang menuju 5 server...desainnya menuju ke 5, kita memperhatikan cost dari IT,

Doddy

5 disini semua?

SVP ICT

Disini semua, nanti di DDR yang juga 5, itu sebenarnya mempertimbangkan dari sisi operationnya, terus performance dsb, terkait cost juga, kan sebenarnya teknologi jalan terus kan, lisensi juga begitu, lisensi berdasarkan core dsb, nah sekarang dengan teknologi yang sekarang, core nya kecil tapi kecepatannya tinggi, sehingga menurunkan biaya lisensi dsb, kan beralih

Doddy

Kalau kembali ke MPTI dan adhoc, ad hoc ini, kalau MPTI merujuknya kan RJPP, kalau adhoc sebetulnya sedikit diluar? Dari RJPP, atau masih ada?

SVP ICT

Diluar sebenarnya, itu program, ad hoc tu gini, problem-problem perusahaan, yang muncul yang harus dijembatani oleh IT,

Doddy

Operational sifatnya?

SVP ICT

Enggak, iya operational, untuk internal, kebanyakan untuk internal, itu satu, yang kedua, karena senior manager change management itu basicnya orang IT, dulu kan SM IT, jadi SM change management, ada impian dengan ...mekanisme PPT, people process technology, akhirnya niasarnya kesana semua, akhirnya harus di support oleh technology, itu IT, nah dinamika nya, permintaan selalu cepat, IT kan harusnya melakukan dari apa yang business requirementnya seperti apa kita nentukan time line, endak, jadi misalnya 4 bulan, 1 bulan, lo, bagaimana terus mekanisme resourcesnya, terus itu, bagaimana comply tata kelola dsb,

Doddy

Mungkin saya bandingkan antara evolusi anjungan yang pelan sama yang transshipment yang dua minggu itu,

SVP ICT

Iya, haha...tapi transshipment itu gak terlalu kompleks, kalau dibandingkan sama IBS, jauh sekali,

Doddy

Tapi kontras ya, artinya disatu sisi

SVP ICT

Ya memang kita diminta untuk itu,

Doddy

Tapi sebetulnya selain dari program inovasi yang tahunan itu ada kemungkinan gak pak Wawan ada semacam program yang sifatnya inovasi itu memang di rangsang dari atas

SVP ICT

Iya, memang inovasi itu dari atas, dirangsang dari atas, diadakan event untuk lomba inovasi, setiap tahun, muncul nanti bidang teknik, semua ada,

Doddy

Kalau yang sifatnya formal ada juga? Misalnya tiap tahun ada rapat ada masukan dari IT,

SVP ICT

Belum, aku mau munculkan ini sebetulnya FGD, FGD lintas bidang, nanti itu sebenarnya misalnya diwilayah perak ini mau dibawa kemana, nanti semua terminal ikut terus perwakilan terminal, terus jadi operation pemasaran, pengembangan usaha, termasuk keuangan, contohnya itu penataan perak ini mau dibawa kemana,

Doddy

FGD nya dalam naungan knowledge management nanti?

SVP ICT

Enggak sih sebenarnya, belum, diluar itu, ya ndak papa, dinaungi knowledge management, intinya, gak usah ada direktur dan sebagainya, FGD lepas, lepaskan semua jabatan, kita diskusi, sebenarnya momentnya tepat di tahun ini karena lagi nyusun RJPP, lagi nyusun IT masterplan, terus kemarin muncul lagi di operation...operation itu harus punya masterplan juga, FGD itu sebetulnya, jadi gak berpikirkannya itu di korporat gak parsial-parsial, lintas...

Doddy

Sempat disinggung masalah inovasi di PWC itu ya

SVP ICT

Iya, sering kan, setiap tahun, IT ada yang juara 1 juara 2,

Doddy

Ketika dikelola lebih formal mungkin bisa lebih optimal?

SVP ICT

Bisa, sebenarnya terakhir itu ada, kayak sekarang kok gak jalan gak tahu apa, jadi konsep inovasinya itu ada dari jawa tengah, ada dari TTL, ada dari sini, ada tiga itu, tiga peserta itu, ini kalau dikolaborasi buagus, jadi satu ini sebenarnya,...masing-masing punya ide masing-masing...dikumpulkan didanai...dijadikan unit fungsi tersendiri gitu, sementara, atau ada project unit lah,

Doddy

Nilai tambahnya lebih besar ya?

SVP ICT

Iya, nilai tambahnya, kalau aku mengikuti, ini harusnya dijadikan satu, ngapain ini sendiri, ini sendiri, ini sebenarnya jadi satu kesatuan,

Doddy

Tapi belum ada yang mengelola itu ya?

SVP ICT

Belum,

Doddy

Potensinya besar sebetulnya ya?

SVP ICT

Potensinya besar, ini dampaknya, korporat, secara menyeluruh, tiga, dan ini bukan pemenang pertama, tapi ini bagus sebetulnya, perlu dikolaborasi, disatukan,

Doddy

Ketika ada FGD harusnya bisa disatukan ya? Ketika mereka emerge dari bawah,

SVP ICT

Iya, karena lintas, ada di anak perusahaan, ada di jawa tengah, kan gak ada komunikasi,

Doddy

Knowledge management sebetulnya arahnya kesana? Yang I know itu

SVP ICT

Iya, arahnya kesana meng capture, yang pertama itu gini, jadi degradasi ilmu kepelabuhanan dari senior-senior ke sampai dengan sekarang generasi millennial, yang mendegradasi apa sebenarnya, IT salah satunya, IT itu mendegradasi ilmu kepelabuhanan,

Doddy

Karena prosesnya mereka jadi gak paham detailnya ya

SVP ICT

Betul, betul, dulu orang itu Makai kalkulator dibandingkan dengan aplikasi dia tahu tariff berapa, rumusnya, cara menghitungnya berapa itu tahu dsb, jadi kena berapa dsb, secara manual itu bisa orang-orang dulu, dengan masuknya IT, semua ini tersistem dan generasi di operation di pemasaran tidak tahu itu yang tahu adalah orang IT, detailnya perusahaan ini sebenarnya, jadi layer ininya itu ada di IT sebetulnya...ini yang sampai dirut baru itu merasakan harus diadakan

diklat IPP 1, IPP 2, IPP lah istilahnya, pokoknya tentang pelabuhan, knowledge disitunya hilang, terkait itu ya, terkait yang bisa digantikan oleh IT, tapi kalau operation tetep,

Doddy

Menarik ya

SVP ICT

Menarik itu, dari dulu saya itu meminta di bagian diklat atau ketika kerja di ada assessment persisnya untuk temen-temen operation hal yang fundamental itu dimasukkan, biar meskipun dia tidak mengetahui secara langsung tapi ketika ada assessment atau assessment untuk kenaikan jabatan atau menjabat itu dimasukkan sehingga tahu, fundamentalnya...seperti apa

Doddy

Salah satu yang krusial untuk masuk ke knowledge management itu itu ya?

SVP ICT

Iya, itu salah satunya juga, IT kan mendegradasi, dulu itu...pajak ya, ada tiga aturan pajak yang paling ada keterkaitan, orang temen-temen pajak itu gak bisa menjelaskan di forum di perak waktu itu, yang jelaskan IT, keterkaitan ini, terkait ini, cara implementasinya seperti apa, kalau ini case nya seperti apa...manajer komersialnya sampai bingung manggil semua keuangan dipanggil, IT dipanggil, yang jelaskan IT,

Doddy

Apalagi programmer ya dia tahu detail

SVP ICT

Ya itu, yang dipanggil programmer itu, makanya kalau aku bilang itu sebenarnya, temen-temen IT itu menjaga ruhnya perusahaan, secara tidak langsung

Doddy

Kalau di teori itu kan di Sistem Informasi...kutub bisnis men drive IT, tapi ada kemungkinan dengan makin maju, dalam tanda kutip, IT bisa men drive bisnis, kalau di Pelindo kayaknya masih disisi yang ini ? (Bisnis men drive IT)

SVP ICT

Eenggak juga, kejadiannya kan gini, sipner, gen-c, terus sea...trans itu gak adanya perdirnya aplikasi bergerak di development dulu, tapi dari IT selalu melakukan pembicaraan dengan teman-teman operation...teman-teman komersial, untuk perubahan prosesnya,

Doddy

IT menginisiasi itu ya?

SVP ICT

Ya, dulu itu sipner, gen-c itu dalam waktu 1 tahun, development, ya menggali semua, terus, oke sepakati proses yang bagus itu seperti apa, ndak boleh asal berikan kebijakan discount dsb, kalaupun discount ya ditentukan kriteria mana aja yang boleh, asal (kalau) dulu, bisnis itu,

Doddy

Channel untuk itu dimana pak, untuk membicarakan inisiatif dari IT, kebagian lain misalnya operational,

SVP ICT

Waktu itu di Perak, kita ngobrol, karena ada development ini, tim nya ini yang koordinasi, nah pada waktu itu, banyak yang dilibatkan termasuk saya dilibatkan untuk diskusi itu,

Doddy

Sebetulnya bukan bagian pengembangan formal gitu ya

SVP ICT

Diskusi aja, ditarik benang merahnya dicatat dijadikan blue print, sebenarnya itu yang dilakukan,

Doddy

Banyak ide itu muncul bukan dari pertemuan formal yang terjadwal gitu ya, dari keseharian

SVP ICT

Keseharian,

Doddy

Dan itu salah satu program besar ya, sipner gen-c terus nanti merujuk ke IBS

SVP ICT

Iya...jadi kenapa dimulai dari cabang, ya tadi kayak keuangan kenapa dimulai dari cabang, sipner, gen-c kenapa dimulai cabang, karena, case nya itu ada di cabang, gak ada dipusat...dan case nya itu, kadang yang menjabat di pusat, itu tidak tahu proses detailnya, gak tahu lupa atau apa tapi gak tahu proses detail,

Doddy

Sekarang kita ke anjungan dulu pak.

SVP ICT

Anjungan itu, ya itu berangkat tadi kan, sampai 2014 tadi kan, down dsb, saya ingetnya down kok, Menit 49:30

Doddy

Kalau dari atas ke bawah, top down itu kan direct ya, bikin ini bikin itu, ketika ada inovasi dari bawah, acceptance dari atas, seperti apa,

SVP ICT

Kan akhirnya diterima itu, nah tetep dikembangkan, inovasi itu harus diimplementasikan, syaratnya adalah diimplementasikan,

Doddy

...dua orang ya, yang ngawal,

SVP ICT

Dua orang, dari situ satunya ke sekolah, Tri, yang satunya raka, itu melanjutkan,

Doddy

Itu paparan di direksi gitu ya? Board direksi

SVP ICT

Iya, di BOD, macam-macam, gak tentu sama hadiahnya setiap tahun, ada yang, Frans ini dapat umroh, sama uang 10 juta, trus ada yang pilih umroh atau dapat uang, itu kan memacu dari internal untuk tumbuh,

Doddy

Tapi kalau kembali ke tadi, kalau bisa FGD terus lintas terus terkelola dengan ini, lebih optimal ya

SVP ICT

Lebih optimal, jadi arah pengembangan lebih terarah,

Doddy

(anjungan) semuanya itu dari awal? Misalnya servernya atau ngikut yang sudah ada,

SVP ICT

Ya, ngikut yang sudah ada, tinggal capacity planning aja...waktu itu anu, 2014 itu lagi kan, ada IT masterplan kan, penataan infrastruktur kan besar-besaran, nah itu dari sisi performanya terbantu...dan percaya gak, gagal sebenarnya, reengineering anjungan itu gagal...oleh vendor...jadi resourcesnya mereka juga kedodoran dsb..akhirnya reengineeringnya dilanjutkan sama temen-temen internal...kan gak mungkin semakin lama tertunda...dan itu anak perusahaannya dari pelindo 2, PT Idea,

Doddy

Ketidakmampuan menangkap proses bisnis?

SVP ICT

Resource nya mereka, penguasaan bisnis, pokoknya ketika ini dikerjakan orang luar, terus dari luar itu tidak main hybrid thinkernya dari pelindo 3 dsb, itu lama pasti,

Doddy

Transformasi knowledgenya sulit ya?

SVP ICT

Iya, biasa orang IT adu argument teknikal dsb,

Doddy

...pengetahuan IT mereka waktu itu menurut pak Wawan cukup baik?

SVP ICT

Baik, yang namanya Raka itu, partnernya ini, itu tak gabungkan sama Hari, nyelesaikan bisnisnya “pkbm”, kemitraan, “bina lingkungan” terus didalamnya itu ada manajemen keuangan berbasis cash basis, cash basis itu beda dengan, hampir sama kayak bank, konsep keuangannya, perbankan, itu selesai, hanya dua orang, eh tiga, satu programmer yang bantu, selesai, jadi dari IT ini generate generasi itu mau intinya mau bekerja, menguasai proses bisnis, sebenarnya untuk regenerasi berikutnya karena, IT ini jaga kan sebenarnya IT ini secara tidak langsung menjaga ruh nya perusahaan, ruh bisnis perusahaan,

Doddy

Kalau dari sisi lain, para pemangku kepentingan ini dalam hal ini khususnya board of director, leader, memahami IT?

SVP ICT

Enggak,

Doddy

Oh gak terlalu?

SVP ICT

Jadi contohnya ya, IBS nasional ini ada konsultan deloitte, namanya SM operasi, SM pemasaran...terus diajak ngobrol deloitte itu bingung, IBS ini apa, kebingungan, berangkatnya itu awalnya kan dari IT untuk bantu dari sisi administrasi...akhirnya lempar IT semua,

Doddy

...secara tidak langsung, dalam tanda kutip terpaksa, dipaksa untuk tahu proses bisnis ya...sebaliknya belum tentu

SVP ICT

Iya,

Doddy

Gak sempat ada channel itu, peluang,

SVP ICT

Ya itu, sebenarnya FGD itu peluangnya

Doddy

Kalau selama ini belum ada? Jadi misalnya pak Wawan tahu detail dibawah, potensi IT, terus kasih paparan, sehingga nanti FGD yang pak Wawan tadi bilang,

SVP ICT

Ya itu, IBS ini mau dikembangkan kemana sih sebenarnya, mungkin dari IT kasih penjelasan, tinggal dari bisnis mau menyerap gak, mau dieksekusi gak, karena kan regulasinya ada di mereka,

Doddy

Kalau selama ini masih...

SVP ICT

Pasif, "oh ini sudah jalan?", "sudah, sudah", gak care lagi, sebenarnya IBS ini bisa dikembangkan kemana,

Doddy

Kalau misalnya yang tadi, spiner, gen-c, itu dari bawah gitu berarti ya

SVP ICT

Itu karena temuan, temuan KPK...mau gak mau harus dilakukan, dilakukan perubahan,

Doddy

Salah satu contohnya...ini ya, yang kasus Anjungan tadi ya, ada inovasi dari bawah, bagian yang atas mau tahu tentang IT,

SVP ICT

Akhirnya kan mau tahu tentang IT, menang, bahkan diresmikan secara besar-besaran, di media,

Doddy

Tapi channel itu belum ada yang secara formal menghubungkan antara orang-orang...bisnis dan orang IT

SVP ICT

Belum ada, FGD,

Doddy

Dan dari tahun-ke tahun pengetahuan IT nya menurut pak Wawan,

SVP ICT

Belum ada pergeseran, masih sama,

Doddy

Waktu pak Ashkara paham?

SVP ICT

Paham, paham IT, banget,

Doddy

Sempat jadi direktur utama ya?

SVP ICT

Ya, direktur keuangan terus direktur utama, paham banget waktu itu,

Doddy

Waktu itu membantu?

SVP ICT

Otomatis dengan tekanan beliau, membantu percepatan, jadi IT harus segera memutuskan ini ini ini, anggaran misalnya gak punya anggaran nyampaikan ke keuangan diberikan anggaran untuk segera penyelesaian, jadi gak boleh ngomong gak ada anggaran sebenarnya, jadi yang mengingatkan ini mu down itu, pak Ari Ashkara, makanya julukannya sama pak... AWS, Ari warning system, bukan early, tapi ari warning system,

Doddy

...inisiasi pakai...big four dari pak Ashkara?

SVP ICT

Iya...arahnya ke big four,

Doddy

Bisa jadi ketika orang yang dipucuk pimpinan gak paham IT, mereka akan menggunakan layanan IT master plan yang, tidak sebagus yang digunakan waktu itu

SVP ICT

Big four, ya, awalnya kan bukan big four, sudah menang,

Doddy

Bisa jadi arah MPTI nya juga berbeda ya,

SVP ICT

Berbeda, gak se komprehensif kalau di capture oleh EY, yang menang waktu itu tim nya luar biasa, jadi dengan dibandingkan sama PWC, jauh,

Doddy

Kok gak pakai lagi

SVP ICT

Karena EY jadi konsultan keuangan, KAP, gak boleh, nanti benturan kepentingan, luar biasa waktu itu, dan akhirnya tim nya itu keluar dari EY, mendirikan perusahaan sendiri, namanya "olta consulting"

Doddy

Salah satu tonggak pentingnya itu ya? Pengetahuan orang-orang bisnis tentang IT dalam hal ini orang-orang direktur tentang IT

SVP ICT

Iya,

Doddy

Dalam hal itu, bawaan beliau ya, bukan dari hasil sistem FGD

SVP ICT

Bukan, jadi gini, waktu itu pak Ari itu direktur keuangan, itu merevolusioner untuk mengedepankan IT, karena dia passionnya sudah dari perbankan IT minded, bagaimana membawa pelindo itu banyak menggunakan IT, karena dia sangat dekat dengan dirut waktu itu, jadi langkah-langkah apa yang disampaikan oleh dir keu disetujui oleh dirut, termasuk IT masterplan,

Doddy

Padahal posisinya keuangan ya,

SVP ICT

Keuangan, kan biasanya orang perbankan, dia merubah, melakukan banyak perubahan

Doddy

Tapi disini kan ada posisi direktur Engineering and IT ya?

SVP ICT

Dulu, waktu itu, sekarang kan di operation, sekarang namanya direktur operasi dan komersial, didalamnya ada IT,

Doddy

Jadi bukan, dulu IT lebih strategis? Pada saat ada direktur namanya engineering and IT

SVP ICT

Ya sekarang sama, sama aja, Cuma namanya gak ada,

Doddy

Tapi secara posisi sama

SVP ICT

Sama, jadi kalau mencari history ke IT pindah-pindah terus, jadi ada yang ke pengembangan usaha dulu itu, direktorat operasi, ada berdiri sendiri, kabi, dibawah dirut langsung, macam-macam,

Doddy

Ada wacana untuk jadi IT tersendiri, direktur IT, CTO, CIO

SVP ICT

Kalau aku sih kalau bisa jadi anak perusahaan, karena semua pangsa utamanya kan pelindo 3 grup, sebagai partner, terus nyari diluar juga banyak, pelindo lain kan juga banyak,

Doddy

Kembali ke anjungan...konektivitas sudah juga ya?

SVP ICT

Sudah waktu itu Telkom jaringan sudah sampai ke kawasan, dan biayanya gak mahal, paling per bulan itu sekitar 200 jutaan, seluruh cabang, 200 sampai 300an, pelindo 3, sampai kawasan, jadi gunakan aplikasi dari sini

Doddy

Pakai mpls itu ya?

SVP ICT

MPLS, Telkom,

Doddy

Divisi IT dari segi sumber daya,

SVP ICT

Dulu gak sebanyak ini...jauh...jadi pada saat anjungan ada gak sebanyak ini,

Doddy

Tapi cukup

SVP ICT

Yaa...basicnya, seperti aku ini kan all round kan semua proses sampai database...ditangani sendiri, aku mencetak teman-teman agar seperti itu, misalnya dibagian anjungan, anjungan aja, bagian spiner, spiner aja, jangan seperti itu,

Doddy

Dulu pada saat sedikit itu ada kelebihan juga ya berarti? Lebih all around

SVP ICT

...lebih allaround, dia mampu mengetahui banyak proses, sebenarnya resourcenyanya itu sebenarnya

Doddy

Dari sudut pandang individu agilitas masing-masing individu lebih agile harusnya dulu

SVP ICT

Lebih agile dulu...kalau sekarang masih masing-masing, kadang mau tak bubarkan ini satu tim tak bubarkan, jadi dari TOS itu harus meng create sampai di anjungan, tim anjungan dibubarkan aja, jadi melebur di, jadi akhirnya meng create, tapi belum, sampai segitunya saya, tak bubarkan aja tim nya, ini bikinnya gak saling tunggu, ini memang tanggung jawab tim itu untuk sampai development di anjungan, mungkin di anjungan Cuma ada yang menjaga aja, ini ide, belum tak jalankan,

...anjungan...2014, 2016 itu sudah berjalan di seluruh cabang untuk tiga pilar, tiga pilar tadi masih billing, payment, sama waktu itu kapal, tiga pilar, booking, billing sama payment, 2015 ke anu itu, 2016 ke 2017 semua, dengan 6 pilar tadi,

Doddy

2014 ke 2015 ketika ada reengineering kemudian diambil alih kembali in-house, trus running smooth ya?

SVP ICT

Running smooth, untuk tiga pilar,

Doddy

Tetep dua orang akhirnya?

SVP ICT

Oh enggak, tim nya ganti yang Raka pegang spiner, yang ini ada tim baru, tim khusus baru,

Doddy

Ketika ada project misalnya pada saat anjungan itu, dibentuk tim khusus ya?

SVP ICT

Memang tim khusus, selalu tim khusus, per project, itu gak boleh lepas dari itu, jadi tim spiner itu ada waktu itu ada 4 orang, tim gen-c 4 orang juga

Doddy

Tapi dari divisi development itu?

SVP ICT

Development, waktu itu kan ada satu organic 3 atau 4 outsourcing, nah modelnya kan gitu to, o ini bagus bagus bagus, yang ini jelek, ini terekruit ini gak usah dilanjut, jadi pegawai akhirnya, sama modelnya gitu, spiner, gen-c, terus kalau anjungan ini endak, anjungan ini memang semua pegawai, terus dia dari awal ya tiga orang, tapi untuk percepatan gak bisa dia, kerjakan keseluruhan, targetnya kan cepat tadi, 2015 2016 tiga pilar tadi jalan, terus, seluruh pilar kan tahun 2017 nah development ini selalu dibantu vendor, thinkernya ya dari tim anjungan sendiri, ada tiga orang, dan saya sendiri waktu itu di ASM, di development terus diskusi terus pokoknya, dilakukan FGD istilahnya, FGD untuk di Internal, arahnya kemana, sebenarnya nanti kemana, bahkan ada fitur ini sampai sekarang ditutup sama teman-teman, kan dari dulu itu sudah ada, saya minta buat, anjungan ini bisa B2B, ada yang sifatnya B2C ada yang B2B,

Doddy

Waktu itu anjungan Develop pak Wawan ASM?

SVP ICT

Asm

Doddy

Ketika anjungan berjalan, develop, terus, dengan tiga pilarnya ini, data-data yang diambil itu semua dari 0 atau ada data yang diambil dari program sebelumnya,

SVP ICT

Ada data dari program sebelumnya, pasti ada, wong itu data transaksi berjalan kok, production itu,

Doddy

Database selalu sama dari dulu?

SVP ICT

Database pakai oracle, terus intinya ya pasti berkembang, tetep dibawa, di reengineering, tapi gimana cara transisinya, transisi pasti ada, harus dilihat transisi itu,

Doddy

Ada fase tersendiri ya

SVP ICT

Ada, itu selalu kita bahas...sulit tapi harus dilalui, transisi itu pasti ada...kayak MDM itu kan transisi...MDM itu dibuat masih kan master data management itu dibuat pada saat masih desentralisasi, servernya dimana-mana, nah caranya gimana, saya kumpulkan datanya dulu, di cleansing dsb, dijadikan satu tools yang bisa diakses seluruh cabang, dibuatkan regulasinya, regulasi yang (mem)buat IT, bukan...jadi sampai regulasinya IT, bukan orang keuangan, bukan orang komersial, yang buat saya sendiri kok, buat, pusing saya, tak buat, disitu, jalan, berjalan antara komunikasi antara cabang dan pusat itu berjalan, kalau dulu enggak...tak bikin aturan

Doddy

Tahun berapa itu pak? MDM

SVP ICT

MDM 2014,

Doddy

Mulai berjalan, padahal aplikasi lain sudah running ya

SVP ICT

Aplikasi lain running tapi desentralisasi,

Doddy

Nantinya data-data ID itu masuk menyesuaikan standar dengan ini ya? (mdm)

SVP ICT

Iya, diprotesin aku,

Doddy

Sempat down dulu? Ketika ada masa transisi

SVP ICT

Oh enggak, live terus, tinggal kalau migrasi sudah, cabang sudah sudah pindah ke single application, sudah dimatikan aja, jadi ada ngomongnya ini, sentralisasi terdistribusi, jadi data utamanya di pusat, karena masih desentralisasi data ini dikirim kembali, ketika disana sudah menggunakan aplikasi single – kan ikut dipusat nih, tinggal matikan aja, terdistribusinya ini, yang transisi sebetulnya,

Doddy

Data sekarang full pusat semua?

SVP ICT

Full pusat semua, nah akhirnya bisa main single ya itu, main di single application, bahkan pada waktu itu, master data customer di IBS, implementasi IBS itu salah, salah itu begini, customer yang sama itu punya cabang di perak, punya cabang di gresik, dia bertransaksi kan karena dikasih ID 1 waktu itu, bertransaksi, terus yang transaksi ke dengan tujuan yang sama semua ke cabang tanjung perak, diproses bayar, ternyata rekeningnya yang dipakai rekening cabang yang di Surabaya, “pak itu bukan rekening ku pak”, langsung tak putuskan peng kode-an master itu dirubah lagi, jadi di waktu itu ada berapa kolom ya, untuk men generate ulang dan mapping, itu segera itu, salah, hentikan payment, hentikan payment lewat IBS, Anjungan waktu itu, kita tata kembali master,

Doddy

MDM jalan, anjungan sudah jalan?

SVP ICT

Jalan duluan, anjungan jalan duluan, saya masuk kantor pusat bawa mdm itu, saya cuman, teorinya gak ngerti sih, gak tahu teori aku, jadi ketika waktu itu dari Banjarmasin, ke pusat untuk dilantik aku dipesawat gini, “apa yang harus kulakukan” tak lihat, aku harus nyatakan ini tadi, sistem di pelindo 3, caranya itu tadi, langsung, jadi gak pakai konsultan,

Sekelas EY itu gak mikirkan masalah transisi, sekelas big four gak memikirkan,

Doddy

Tahapn transisi secara garis besar kayak apa? Tetap running ya?

SVP ICT

Semua running, kita bikin program di running, tanpa mengganggu operasional existing, jadi kita main integrasi aja, integrasi kita integrasikan, itu running semua, gak kita, jadi kita desain ini, ini harus meng adjust apa di cabang itu pasti dilakukan nah itu karena semua itu menggunakan platform yang sama, Cuma desentralisasi pakai SIUK, saya juga yang bangun SIUK, jadi ngerti saya bikin ini, yang tak rubah nanti disana seperti ini, tak siapkan semua disiapkan, diseluruh cabang disiapkan dulu, jalan.

Doddy

Yang bikin SIUK paka Wawan?

SVP ICT

Iya, yang bikin SIUK salah satunya saya, karena kan tahu arsitekturnya,

Doddy

Ketika ada program itu kan teknikal dari divisi IT mencetuskan perlu MDM, secara proses, itu ke atas dulu? Lapor bahwa akan ada...

SVP ICT

Iya, iya, waktu itu ya kembali lagi, kolaborasinya sama keuangan...karena keuangan pengen punya, program locking piutang, korporat,

Doddy

Sebelumnya berarti gak tertata ya?

SVP ICT

Gak tertata, ngajukan terus, piutang banyak waktu itu, pengennya waktu itu keuangan punya locking piutang korporat,

Doddy

Request itu?

SVP ICT

Iya, nyampaikan, pengen itu, nah dari IT, ayo jalankan, tapi jalan ini dulu, mdm dulu, begitu jalan mdm, ada anjungan, didalamnya ditambahkan untuk locking piutang korporat, jadi customer karena single identitasnya sudah ketangkap, customer itu, sehingga transaksi misalnya di kupang, dia punya piutang ada yang mau transaksi di perak gak bisa, di kupang sana harus lunas dulu...itu kerja yang bagus ya itu, IT teknisnya di MDM, mereka regulasi di keuangannya dia buat,

Doddy

Itu masuk ke fitur dari anjungan waktu itu?

SVP ICT

Iya, masuk di anjungan, hanya untuk validasi

...sampai dilakukan pendaftaran ulang, pendataan ulang, customer, termasuk kapal, pendataan lagi, pendaftaran lagi...wis gak papa, itu memang journeynya harus dilakukan, jadi mdm itu sederhana, tapi memerlukan proses yang panjang, harus berani ngambil keputusan keputusan di masa itu tadi, kayak tadi case kejadian tadi segera tak putuskan harus melakukan perubahan

segera, kalau IT kan oke sepakat akhirnya peng kode-annya menjadi seperti ini, tinggal generate kan kalau dari IT, nanti aplikasi ini, komunikasinya gak dipakai ini, masuk kesana, kan karena anjungan kan sudah ada, single, tapi yang masih desentralisasi kan keuangan dsb masih di cabang-cabang desentralisasi, jadi ketika anjungan pakai kode korporat, loginnya, tapi ketika ngirim transaksinya keuangan di masing-masing cabang pakai kode yang masih ada existing di cabang,

Doddy

Masih gitu ya

SVP ICT

Gitu, itu transisi, jadi gak ganggu, jadi bener-bener sama-sama go live,

Doddy

Itu tim tersendiri untuk transisi,?

SVP ICT

Enggak, jadi bagian dari MDM bagian dari anjungan, bagian dari tim yang maintenance siuk, waktu itu seperti itu,

Doddy

Sebetulnya konektifitas antar cabang sudah ada ya? Dari dulu dari sebelum 2014, konek dalam arti jaringan, tapi wacana untuk menyatukan..

SVP ICT

Ada, tapi dari sisi, dulu pernah, kita mencoba teknologi dari oracle form, semua ditempatkan di pusat, biar diakses oleh cabang, citrix, waktu itu citrix, tapi tetap terkendala, waktu itu, dari sisi network, berat, ketika Telkom sudah menjamin latency time dibawah 200 terus teknologi pemrogramannya kan berubah dengan anak-anak yang baru ini web based, web based kan lebih ringan dsb, kalau dulu dipaksakan dari desktop, diakses, dipaksakan, tapi menggunakan teknologi citrix, dan itu gak sukses,

...anjungan itu aplikasi yang gak pernah mati, jadi gak pernah berhenti, kalau project itu jalan terus dia, hidup terus ada update fitur dsb,

Doddy

Di tahun 2016 masih tiga pilar ya

SVP ICT

Tiga pilar, 2016 ke 2017, pertengahan 2017 sudah seluruh pilar,

Doddy

Inisiasi dari siapa bahwa harus ada 6 pilar,

SVP ICT

BUMN tadi, untuk disepakati pelindo 1,2,3,4 pakai 6 pilar,

Doddy

Pada saat itu mereka juga sudah ada? Yang model anjungan, di pelindo 1...

SVP ICT

Ada, masing-masing ada sebenarnya, nah di reengineering jadi 6 pilar itu,

Doddy

Masing-masing berarti dari 3 ke 6 masing-masing pelindo berjalan sendiri ya

SVP ICT

Iya, jalan-jalan sendiri,

Doddy

Ada perubahan signifikan dari 3 yang sudah ada, dari yang pemerintah minta

SVP ICT

Karena pemerintah kan gak mengeluarkan, detailnya gak ada, itu kesepakatannya pelindo 1,2,3,4, mengeluarkan 6 pilar, pelindo 1,2,3,4 itu kalau menuju single portal itu berat, makanya sepakat dibikin tiga fase, fase pertama nentukan framework dengan dibangun satu pelabuhan, implementasi satu pelabuhan, yang kedua, dengan 6 pilar itu di implementasikan di seluruh pelabuhan, yang ketiga ini, single portal, tingkat kesulitannya kan semakin tinggi, integrasikan

Doddy

IBS itu sama dengan anjungan ya?

SVP ICT

Sama, namanya aja, jadi kalau direktur keuangannya yang baru itu pak Saifudin, apa sih portal anjungan, gak menjual, kalau IBS itu menjual, integrated billing system,

Doddy

Fasanya apa yang pertama

SVP ICT

Fase itu menentukan framework 6 pilar, sama pilot project di satu pelabuhan, kalau di pelindo 3 di perak, fase 1, fase 2 implementasi seluruh pelabuhan, di masing-masing pelindo, tapi belum antar pelindo, fase 3 itu single portal,
...Fase 1 sudah mulai 2013 tadi,

Doddy

Yang lain waktu itu sudah?

SVP ICT

Gak tahu, yang lain gak tahu posisinya, pokoknya kalau forum kan, sudah, sudah, gak tahu sudah atau betul pokoknya di forum jawab sudah ya sudah,

Doddy

... 4 itu bertemu sekarang mulai seragam berarti ya, ke 6 pilar ini,

SVP ICT

Iya, mulai seragam,

Doddy

Integrasi antar cabang itu juga sudah ya? Yang di pelindo 3

SVP ICT

Kalau ibs single platform sudah, sudah jalan, tujuannya single dulu itu kan, data semua ada di pusat, nanti kebutuhan untuk, analisa, kebutuhan data semua bisa dilakukan oleh pusat, utk support setelah ini jalan semua kan data itu digunakan untuk analisa dari pemilik proses bisnis, vp operations, kembali lagi ke pemilik bisnis, BPO,
Cuma sampai sekarang belum ada yang care sama anjungan

Doddy

Care dalam arti,

SVP ICT

Care dalam arti, anjungan itu apa, terus bisa gak dikembangkan kemana dsb, kalau dari IT ada sebetulnya, jadi market place, bisa integrasi sama pertamina, yang jualan BBM, kan itu proses bisnis besar, karena ada kapal, kebutuhannya misalnya BBM, mintanya itu mereka difasilitasi di IBS ini, tapi, IBS ini atau pelindo harus ada perjanjian kerja sama bisnis dengan pertamina, jadi ketika customer itu hanya minta di portal IBS, bisa kita teruskan ke mereka, ada permintaan kapal ini posisi di dermaga ini, terminal ini, minta berapa ton liter, kan gak perlu mereka ngakses pertamina langsung, bisa dari sini, lokasinya jelas, kita kan punya data banyak, data ini, perkiraan masa tambat sekian lama, sambil dia melakukan kegiatan bongkar muat dia isi bbm itu bisa juga,

Doddy

Pertamina punya kemampuan untuk ngisi BBM di banyak tempat begitu ya?

SVP ICT

Iya punya,

Doddy

Kalau selama ini mereka langsung berarti? Kalau ada kebutuhan

SVP ICT

Selama ini langsung,

Doddy

Dengan adanya ini bisa jadi jembatan...

SVP ICT

Jembatan...tapi pelindo 3 dapat sisi bisnisnya kan,

Doddy

Memungkinkan ya?

SVP ICT

Memungkinkan, kan pemberitahuan dari pelindo 3,

Doddy

Itu harusnya sensing menurut saya, tahu potensi kedepan,

SVP ICT

Nah itu sebenarnya, makanya aku pengen FGD ya gitu...lintas knowledge nya lebih anu...apalagi di generasi mungkin kalau gak disisi pejabat strukturalnya, ya di staf-staf yang milenennial itu,

Doddy

Kalau selama ini masih sporadic ya?

SVP ICT

Sporadic

Doddy

Misalnya pak Wawan, memungkinkan misalnya membicarakan inisiatif yang tadi, bbm tadi itu,

SVP ICT

Memungkinkan, FGD tapi, tapi eventnya gak kesana, tapi ke FGD IBS misalnya, knowledge IBS nya di update sambil disela-sela itu kita, memasuki,

Doddy

Tapi kalau sekarang belum ada masalahnya ya,

SVP ICT

Belum ada, kan masih masing-masing, kapal pengen docking, masih ke anak perusahaan, kalau pengen docking, perusahaan docking kan banyak, pengen docking, tanggal sekian dan sekian, di IBS aja, ini kita share di seluruh perusahaan docking misalnya, di perak, pas sandar di perak, kita share, mereka biar nge bid sendiri, kasih tawaran harga, pemain bbm kan gak hanya pertamina...banyak...

Doddy

Harga juga jadi lebih baik harusnya ya

SVP ICT

Iya, harga lebih baik,

Doddy

Kalau sekarang, pak Wawan harus ngutarakan inisiatif ke siapa?

SVP ICT

Sama aja gini ya, aku ngutarakan inisiatif, “ya silahkan Wan, kerjakan”, balik lagi akhirnya, tapi secara perusahaan...knowledgenya gak sama-sama, akhirnya nanti gitu, makanya temen-temen ini gini, IT itu mampu memikirkan 5 sampai 10 langkah ke depan, BPO nya baru 2, 3 langkah, kan sudah ketinggalan selisihnya, tapi temen-temen di forum ini, temen-temen IT ini, saya minta “jangan sampai kamu utarakan 10 10 nya itu diforum”, karena apa, kembali lagi, “o iya bagus itu”, “oh iya, setuju, silahkan IT dikerjakan”, “kira-kira berapa lama?”, nah itu buruknya disitu, buruknya disitu, begitu “iya pak, paling ini 1 tahun, “oh jangan satu tahun”, enam bulan”, lo ini ide dari IT, disuruh ngerjakan IT, IT minta 1 tahun, gak boleh, 6 bulan, akhirnya senjata makan tuan, nah itu jadi akhirnya semua proses diserahkan IT,

IBS ini menarik, belum integrasi sama inaportnet, dimulai dari situ sebetulnya,

Doddy

Ini sebetulnya yang dari program inovasi tahunan yang sifatnya masih terbatas di anjungan kecil itu ya,

SVP ICT

Iya, embrionya dari situ, berkembang, itu karena untuk dari sisi layanan, dari sisi customer, untuk bagaimana sih melayani, menghubungkan,

Doddy

Kalau di post implementation review, misalnya pada saat itu belum ada bagian yang khusus, penolakan itu ada?

SVP ICT

ADA,

Doddy

Seperti apa manajemennya? Kayaknya kok seakan-akan cukup...

SVP ICT

Mulus? Oh enggak, sampai bingung, jadi kalau IT sampai bingung, ini permohonan ini diterima PPSA, yang approve itu bagian PPSA, atau langsung bagian operation?, lo itu dulu ada, sampai, gak di approve-approve, dibuatkan peringatan, suara di PPSA, belum di approve, terus SLA, ada dulu di cabang, SLA berapa lama harus di response,

Doddy

Biasanya kendalanya apa? Ketika

SVP ICT

Ya transisi to..menghilangkan user datang, customer datang, customer datang itu lo, kalau minta cepat, dokumennya itu ada lampirannya, ada 10 ribu, 5 ribu, kali berapa permohonan,

Doddy

Berapa lama itu, proses...

SVP ICT

Ya itu...ya setahunan lah, itu terus itu, sama cabang, itu dilakukan evaluasi terus, responnya gak direspon-respon, kalau libur gimana, kan layanan sudah 24 jam, anjungan sudah 24 jam, layanannya belum, nah padahal 24 jam ini kan ngajukan malam harus segera direspon, nah ini gak ada, gak ada orangnya waktu itu, nah itu jadi kendala, ya gitu macam-macam,

Doddy

Pendekatan personal masih perlu? Datang, turun ke bawah

SVP ICT

Perlu, sangat perlu, saya itu kesana itu, saya diuntungkan waktu gak harus pakai seragam, jadi kan ke PPSA kayak orang biasa, saya duduk aja disitu, kenapa pak? Masalahnya apa pak? Diskusi, datang kesana, tak amati, polanya seperti apa,

Doddy

Inisiatif dari pak Wawan?

SVP ICT

Inisiatif aku sendiri, melihat program ini bener-bener jalan gak...petugas dari perusahaan pelayaran itu kenceng-kenceng dia, kalau complain, dan fair, "pak ngapain sih harus ngentry lagi, kan datanya sudah ada di pertama itu, ngapain saya harus ngentry lagi", tak tangkepi semua, kita tangkep semua dsb, kita evaluasi juga ngundang customer juga...itu ada forum itu, beberapa kali, aku sampai ke cabang itu, bagi bagi sana, bagi bagi tab sana, ke penanya terbanyak, penanya terbaik, transaksi terbanyak, kasih tab...masih (pada saat) implementasi, rame,

Doddy

Inputan itu bagus ya?

SVP ICT

Bagus, buat kita bagus, asal kita itu gak defence, harus open, event itu ada lo, evaluasi dengan customer ada, ada terus,

Doddy

Dijadikan standard?

SVP ICT

Ya kita, masukan itu kita terima kita sesuaikan disisi aplikasi,

Doddy

Tapi tiap kali ada program yang seperti itu ada ya?

SVP ICT

Ada, pasti ada,

Doddy

Salah satu kebijakan ? bahwa setiap kali ada...

SVP ICT

Oh gak ada, kan namanya manajemen kan pasti ada permasalahan bagaimana nyelesaikan gitu aja, pendekatan itu, wah kalau sudah gitu tegang, rame...aku santai aja, biarin, silahkan, marah-marrah,

Doddy

Customernya yang dimaksud customer internal?

SVP ICT

Enggak, eksternal,

Doddy

Mau mereka datang ya?

SVP ICT

Kan kita undang memang, untuk evaluasi implementasi anjungan, beberapa customer, berbagai segmen...terbuka dia, nah dari situ itu timbul ada yang permasalahan bener bener terkait aplikasi anjungan, ada permasalahan di operation, bener bener di operation, ada permasalahan di sisi komersial atau di keuangan, akhirnya bisa dipilah pilah, tapi kita tampung semua,

Doddy

Walaupun itu sebetulny acaranya...

SVP ICT

Anjungan, awalnya acara anjungan

Doddy

Dari situ kemudian di disposisi

SVP ICT

Ya perbaikan mana yang bagian IT ya IT perbaiki, sampai aku kan turun gitu kan, tim ku itu, leadernya waktu itu Arya, kan turun di Perak, diserang, dimarah-marrah di maki-maki, aku nge test,

biarin, tak biarin dulu, aku duduk di agak jauh...dan lagi sama temen-temen IT perak juga support, turun semua, bahkan waktu itu manager IT nya gini, “nek error anjungane, nuruto karo pak e ae, nek gak nurut gak digarap transaksimu” nunjuk kesaya, jadi makanya ketika ngobrol itu...gitu-gitu main, psikisnya diambil,

Doddy

Kemampuan interpersonal cukup penting?

SVP ICT

Penting, saya itu malah diajak makan sama customer rujak di pinggir jalan, ayo, itu complain tak rekam, tak share ke temen-temen disini, tak share di grup, ini lo, complain,

Doddy

Walaupun sebetulnya sudah ada call center?

SVP ICT

Call center, ya personal itu penting, tetep pada saat diawal-awal tetep itu...antar personal ini lebih los dia...ya diterima complain,

Doddy

Kadang-kadang aspek humanism di IT itu...

SVP ICT

Diabaikan..., ada yang tak abaikan, mdm yang master barang itu rame, tak abaikan, meskipun yang level yang protes itu diatasnya manager, kalau sekelas perak itu, deputi, deputi GM, tak abaikan, cuek aja aku, ya iya, tapi gak tak kerjakan, karena apa, dari sisi IT yang benar seperti ini, kalau ini tak akomodir rusak lagi dataku, kadang ya perlu itu, perlu mana yang bisa diakomodir mana yang enggak, sama dengan customer juga sama, la apa locking itu dampaknya di IBS gak banyak?, banyak locking itu, la mau transaksi di perak gak bisa harus bayar piutang yang di...otomatis kan cabang yang disini harus koordinasi cabang yang di kupang kan, punya piutang harus segera lunasi, dsb, dulu keuangan itu gak ada komunikasi, dia kan pelabuhan itu sifatnya, dia sendiri, berdiri sendiri,

Doddy

Jadi waktu itu terpisah ya? Ketika di IBS di locking kontak ke keuangan keuangan suruh selesaikan antar keuangan

SVP ICT

IYA, ya, komunikasi itu baru timbul disitu, koordinasinya, sampai dengan sekarang,

Doddy

Sekarang akhirnya dihubungkan? Sudah tanpa itu? Sekarang host to host ya?

SVP ICT

Masih anu, terkait, nah kayak gini ya (menunjukkan pesan singkat di HP), nah ini call center, media komunikasi ini dari perak ini, nah yang piutangnya yang ke lock yang mana ini, dimana ini, cilacap, eh sek, “bahwa pt aguna putra cilacap kena locking dikarenakan ada piutang di kota baru, mohon bantuan untuk koordinasi bantuan penyelesaian, dimaksud dikarenakan PT aguna putra cilacap akan ada kegiatan jasa kapal terima kasih”, jadi orang cilacap, komunikasi sama kota baru...cilacap jawa tengah, kota baru, Kalimantan selatan...itu pelindo 3,

Doddy

Kalau keuangan belum host to host?

SVP ICT

Sudah host to host, dengan perbankan sudah,

Doddy

Tapi komunikasi antar cabang untuk meng clearkan masalah piutang?

SVP ICT

Jadi gini, karena kan belum B2B kan, customernya kan belum B2B, harusnya customer kalau sudah tahu teknologinya pelindo 3, customer itu punya sikap, semua pembayaran itu tak bayar lewat kantor pusat saja, semua transaksi,

Doddy

Itu fase menarik tapi ya, berarti

SVP ICT

Nantinya arahnya kesana, B2B itu,

Doddy

Sebetulnya sudah ada ya?

Sudah disupport?

SVP ICT

Ada sudah disupport, kalau customer sudah tahu teknologi yang dimiliki pelindo 3, itu harusnya sudah mengambil sikap kewenangannya itu centralized, kalau disana hanya untuk biaya operation, tapi semua transaksi di pelindo dibayar secara korporat,

Doddy

Mereka juga perlu menyiapkan infrastruktur untuk itu? Ada sesuatu yang rumit?

SVP ICT

Enggak, kita bikin user korporatnya dia, semua pembayaran bisa dilakukan, sudah di fasilitasi di sistemnya pelindo 3,

Doddy

Sudah disosialisasi? misalnya untuk kasus seperti ini, ada sosialisasi...

SVP ICT

Nah sosialisasi B2B belum sih, masih ke pelni, kayak gitu, jadi mereka bisa melakukan pembayaran langsung,

Doddy

Ketika IT sudah menyelesaikan itu, terus program misalnya IBS selesai, anjungan selesai, sosialisasi, pemanfaatan, itu di tackle nya di operation?

SVP ICT

Harusnya di komersial, la komersial gak ngerti gimana, makanya saya pengen sekali FGD, membuka

Doddy

Kalau saat ini betul-betul terpisah ya, antar komersial, operation, IT

SVP ICT

Terpisah, kalau gak percaya sampeyan nanti (Tanya ke bagian lain)

Doddy

Transformasi dari IT tentang IBS ke divisi lain, itu ada sendiri

SVP ICT

Di forum ini kan ada...IBS nya kan ada timnya to, kita ajak, rakortas dsb, tapi yang datang selalu yang dikirimkan staff, gak bisa ngambil keputusan, dsb, padahal perlu pada saat gini ini, harus ada pejabat strukturalnya, pengambil keputusan,

Doddy

Kemudian yang transfer ke unitnya yang perwakilan itu ya?

SVP ICT

Iya, sebenarnya seperti itu,

Doddy

FGD ini krusial seperti nya?

SVP ICT

Krusial, untuk ke depan sangat diperlukan, jangan sampai gap, gap ini terjadi terus,

Doddy

Terutama untuk unit lain ya? Kalau untuk IT...

SVP ICT

Sudah tahu semua, nanti pengembangannya gini, nanti pengembangannya gini, kalau mau sampai ke kapal ini datang, misal kapal ini datang perlu, pokok, bahan pangan dsb, perlu beras, perlu minyak, dengan IBS kan bisa disalurkan selanjutnya bikin marketplace tadi apa mau nyetok ini mau nyetok jualan ini, customer bisa milih sendiri, o beli telur disini, beli beras disini, bisa, dsb, tapi kalau murah belum tentu, karena IBS nya kan dapat fee kan,

Nextnya memang tak arahkan kesana, tapi saya harus ngajak temen-temen...karena di pelindo ini, ini kan retail, uang kecil, tantangannya disitu...ini sebenarnya uang retail kecil, yang kalau dibandingkan dengan bisnis pelabuhan sebenarnya itu gak ada apa apanya, malah ribet kan ini sebetulnya...bukan core

Doddy

Tapi faktanya pelindo ini punya banyak anak yang diluar core

SVP ICT

(iya)...mengarah kesana...misalnya hubungkan, perlu dokter, phc ngapain, telepon dan sebagainya ngapain, karena sebetulnya meng capture kalau mau itu sebenarnya kan mengcapture kebutuhan bisnis lanjutan, kalau corenya kan dari dulu sampai sekarang, sama aja, bisnis lanjutannya itu apa saja kita gak mau tahu, karena retail tadi, kecil,

Doddy

Sebenarnya kalau dari core itu, yang bisa diimprove ada?

SVP ICT

Ada, tapi sedikit yang di improve, jadi bisnis pelabuhan ini nunggu air lautnya surut aja gak sampai masuk perak, baru pelabuhan itu mati,

Doddy

Ada opsi, misalnya dengan discount transshipment, dengan discount lebih menggairahkan orang untuk datang kesini,

SVP ICT

Ada, dari Jakarta banyak yang dipindah kesini, jumlah peti kemas naik begitu informasi discount 30%...yang dari Timur terutama, dari timur ngapain dibawa ke Jakarta, wong di Surabaya aja dikasih discount 30%,

Doddy

Kalau sebelumnya...

SVP ICT

Dari timur itu langsung ke Jakarta semua...export import banyak terjadi di Jakarta,

Doddy

Kenapa dari timur kok ke Jakarta?

SVP ICT

Kapalnya ada disana, nah kita discount disini, biar ditaruh disini kapalnya biar kesini...langsung dari sini direct ke luar negeri...jadi sebenarnya dari kita melihat kan, ngapain ke Jakarta, dari Surabaya juga bisa,

Doddy

Itu saingan juga sama pelindo 2 berarti?

SVP ICT

Eenggak, gak ada saingan, gak ada saingan, gak boleh ada saingan, gak ada, karena wilayahnya sudah dibagi, Cuma bisnisnya jalannya seperti itu, gak ada saingan sebenarnya,

Doddy

Tapi secara gak langsung customer beralih?

SVP ICT

Iya,

Doddy

Kalau dengan luar negeri, singapur, itu mungkin? Jadi beralih

SVP ICT

Agak berat sama singapur, dia membangun ininya sejak lama, dan singapur memanfaatkan kelemahannya Indonesia dsb...ya kan lemah Indonesia ini, dengan adanya regulasi dsb gak standar dsb dimanfaatkan sama hub nya di singapur, dia men declare sebagai hub...hub international, jadi asia itu semua arahnya kesana, gak hanya Indonesia, makanya malaysia, agak jengkel bikin saingannya singapur, dan berhasil...tapi itu kan peran pemerintahnya sangat tinggi...tak kasih tanah sekian hektar, tak bangun kebutuhanmu, operasikan pokoknya kapalmu kesini, sampai segitunya...jadi singapur, sini PSA sini tanjung lepas Malaysia

Doddy

Pesaing terdekat mereka itu ya, kalau kita gak jauh,

SVP ICT

Agak jauh...kecuali pelindo 1,

...customer relationship officer itu harus meneruskan, bisa ini masalah keuangan, bisa masalah komersial, bisa masalahnya, operasi, nah bagaimana komunikasinya, wong ini sudah digital, nah di inco itu untuk ngelola itu sebenarnya, koordinasi untuk itu, untuk locking piutang, itu ada disitu semua, sebenarnya dulu mau tak kembangkan lebih besar tapi belum sempat, ad hoc nya suruh nangani rumah sakit...IT nya handle sini, gara-gara permintaan dirut, jadi dirut itu wenak ya, "anu manajemen phc kayaknya kurang bagus ini Wan,"

Doddy

IT nya?

SVP ICT

Eenggak, manajemen, "tim mu turun cek semua disana", IT disuruh turun

Doddy

Untuk nge cek manajemen?

SVP ICT

Untuk nge cek apa yang kurang bagus dsb, flow nya dsb, kurang efisien, masih banyak kertas, suruh turun,

Doddy

Dirut sini ya?

SVP ICT

Dirut sini, terus anak perusahaannya PHC juga gitu, dinilai manajemennya buruk dsb, IT...kesana dua orang,

Doddy

Mereka juga ada IT nya (PHC) ?

SVP ICT

Ada,

Doddy

Saya ada wacana untuk meng capture kelincahan ini, pelindo punya banyak anak, tapi yang ngurusi IT

SVP ICT

Lo ini dua konsultan sudah ngakui, deloitte ini kemarin heran, "pak saya Tanya, bagaimana kok pelindo 3 ini kecepatan men deliver aplikasi begitu cepat" pertama...deloitte, yang kedua dari "alta" consulting, "saya di Jakarta itu pak, di Jakarta perusahaan ini gak secepat pelindo 3", rahasianya, itu regenerasi, regenerasi itu penting, menciptakan thinker-thinker tadi, menciptakan saya sendiri di anak-anak berikutnya, di generasi mendatang, itu kecepatannya disitu, cara bekerja kita kita tולarkan dsb, saya dulu all around, saya ingin bentuk mereka all around sama,

Doddy

Sekarang targetnya kesana,

SVP ICT

Lo iya sudah, menjadi all around, teknologi tidak semakin lebih kita gunakan, untuk kemudahan,

Doddy

Kan teknologi cepat sekali berkembang, untuk memantau perkembangan ada tim sendiri atau bagaimana di Pelindo? Seperti apa

SVP ICT

Ndak ada, jadi hanya, keyakinan pimpinannya aja, harusnya, misalnya ya, kemarin kan debat dsb, saya undang dari regional...sudah pakai aja Microsoft, Microsoft pasti di dunia teknologi IT pasti bisa bersaing, daripada kamu pakai PHP, php framework mana aja, itu dikembangkan terus atau enggak, nanti gak dikembangkan, ternyata salah pilih, lebih baik pakai Microsoft, nah challenge itu kan dari dunia pendidikan banyak yang gunakan php,

Doddy

Tapi kalau untuk yang lain, yang saya baca ini untuk data center, server redundancy

SVP ICT

Teknologi yang biasa aja sebenarnya...terbaru, kita basicnya sudah gunakan platform yang setara mainframe, pakai sun solaris tapi yang sparc,

Doddy

Kalau itu minta ke konsultan atau...

SVP ICT

Enggak, dari dulu kita sudah pakai itu...dari awal siuk itu sudah pakai itu, sehingga, temen-temen IT itu trustnya tinggi pada produk yang selama ini dipakai,

Doddy

Dari awal sudah milih itu berarti sudah aware dengan teknologi itu ya?

SVP ICT

Iya, itu dipakai terus sampai sekarang, jadi gak gini gini, riset biaya rugi dsb,

Doddy

Tingkat aware tentang teknologi itu apa dari pengalaman mereka? Pengalaman orang-orang IT ini,

SVP ICT

Iya, pengalaman,

Doddy

Pendidikan juga pengaruh ya pak?

SVP ICT

Enggak, pengalaman sehari-hari, pendidikan endak, gak pengaruh itu,

...jadi gini, temen-temen ITS ini bagus-bagus, secara teori bagus, karena pengalaman penerapannya itu gak ada, jadi dia itu, ya ini tadi, untuk melangkah step step berikutnya itu bingung, jadi ketika forum gitu ya, kayak orang yang basicnya pernah melakukan pemrograman di forum diskusi, itu pasti pada saat dia ngomong atau ada pertanyaan dsb dia itu sudah melihat environment di pemrograman itu, nah itu diperlukan untuk ngambil keputusan cepat dsb...nah dengan temen-temen ini dari langsung s1 masuk di analyst langsung akhirnya gak bisa kebawahnya, dia mendesain ini juga bingung masuk dsb, gitu yang tak rasakan sampai sekarang, jadi saya sebenarnya bingung juga, ini gimana ini, tapi ya itu akhirnya jadi satu tim aja,

Doddy

Di mix dengan yang pengalaman

SVP ICT

He eh,

Kalau sama all around lewat semua itu tadi, meskipun itu diploma, ada disini, kelas jabatannya masih 14, tapi kalau katanya SVP itu, “ini arek iki sekelas manajer asline”, pengetahuan dsb, itu, karena dia mau turun, mau diskusi, mengajak memberikan solusi, itu tadi, sampai melakukan desain dan coding, itu ditangani sendiri,

Doddy

Ini terutama pak Wawan rasakan dari yang pendidikannya ini ya jenjang formal s1 s2

SVP ICT

He eh, nah saya bingungnya disitu, terus, saya kan diminta jadi, kalau kampus kan akreditasi ya, saya ditanya, ya saya jelaskan...sebenarnya karir IT itu berangkat itu harus programmer...kalau saya, programmer, system engineer...lalu, business demand..baru masuk ke enterprise architect, baru bisa melihat lebih luas, nah ini enggak, langsung tak taruh di business demand...kejauhan, dari penguasaan proses bisnisnya, terus penerapan proses bisnisnya didalam aplikasi, itu kejauhan, karena apa, ketika dia di forum itu akan pasti nengok belakang, gimana, di aplikasi bisa gak, masih lama, tapi kalau orang yang dibentuk all round itu tadi, langsung, selesai, itu bedanya....(S1 s2..) dari sisi teori nya bagus-bagus, cara jelaskan, bagus bagus, presentasi bagus bagus,

Doddy

Kalau pendidikan yang sifatnya praktis lebih ada pengaruhnya mungkin ya? Misalnya sertifikasi atau apa itu, mungkin

SVP ICT

Gak juga, gak terlalu, pendidikan diklat dsb Cuma 20 persen, dapatnya, misalnya dia seminggu disana, training dsb, paling dapat itu 20 persen, aku dulu pernah di BJTI, semua tak didik tentang oracle dsb, habis 58 juta, waktu itu manajemen BJTI, “mahal banget ya”, pelatihan IT dsb, mestinya sertifikatnya ditahan aja sama perusahaan, ya monggo silahkan, silahkan kalau kebijakan BJTI mau ditahan, pada waktu itu, temen-temen itu setelah training, sabtu itu tak suruh masuk, tak kasih case case, sudah diajari ini belum, ini sudah paham belum, tak ajarkan lagi dia, setiap hari sabtu, tambahannya disitu, akhirnya temen temen bisa coding sendiri dsb fungsi ini dsb, 20 persen...wong saya juga pernah training dsb,

Doddy

Jadi mereka tetep perlu ngembangkan dan menemui masalah riil sehari-hari ya,

SVP ICT

Iya, harus ketemu masalah riil sehari-hari, kalau gak gitu gak berkembang, nah makanya kalau temen-temen, ini ini lab mu, ini ini lab mu rumah kedua, mbok bikin apa, terserah, salah ya diperbaiki, poko ke ojek fatal,

Doddy

Kebebasan itu masih ada ya? Untuk mereka

SVP ICT

Masih, silahkan aja, jadi mereka biar berpikir bebas...proses ini jadinya mau seperti apa,

Doddy

Misalnya contoh kasus yang simple, tampilan, itu diselesaikan di level tim?

SVP ICT

Tim,

Doddy

Gak perlu lagi keatas?

SVP ICT

Enggak, dulu itu, jelek dulu, kotak-kotak, sekarang anjungan itu bagus, karena ada tim desainnya khusus,

Doddy

Tapi mereka diselesaikannya di level tim ya

SVP ICT

Level tim, mereka sudah nyelesaikan sendiri,

Doddy

Secara umum garis besarnya mereka sudah diserahi tanggung jawab berarti ya? Mereka independen dalam hal ini,

SVP ICT

Independen, ada leadernya, itu yang tanggung jawab, meskipun secara struktur organisasi gak ada,

Doddy

Lebih efektif begitu? Dari pada ke pak Wawan, disetujui, enggak

SVP ICT

Efektif itu, kan sama dari awal, ada tim spiner, tim gen-c, itu, ada sendiri dan tempatnya gak disini, silahkan nyari tempat lain, kita bebaskan, ada yang digedung A, ada yang di perak, silahkan mau sambil, kalau di google kan...bagus, dia dapat kebebasan, mau ngopi terserah...Cuma aku selalu mantanya Cuma gini, aku gak setiap hari mantau semua seminggu dua kali masuk, "gimana kesulitane opo, kendalane apa", hanya itu aja, Tanya kendala...sampai saya kadang suka jengkel juga dari temen-temen yang fresh graduate kayak dia teorinya dapat, single data source, harusnya ini ngambil dari sana pak, hanya ada jembatan aja untuk ngambil dsb, jadi tak jelaskan, perdebatan antara rdbms, sama performance, mencapai performance, saya bandingkan teknologi yang sekarang, dengan teknologi nya IBM, itu diperdebatkan dsb, tapi kalau sudah gak masuk-masuk silahkan kamu pakai caramu, kalau performance nya buruk, tak ajar, dibilangin sing tuwek punya pengalaman gak percoyo, nah dari situ, baru dia ngakui, oh tekniknya memang harus seperti ini, single data source itu Selama diproses oleh aplikasi, tidak ada campur tangan manusia itu sah, dia waktu itu gak mau, itu hal hal kecil...jelaskan sampai, "kok gak masuk masuk", ya udah silahkan pakai aja, tak bebaskan kamu pakai, begitu down, begitu lemot

Doddy

Tapi ada baiknya ya? Membiarkan

SVP ICT

Oh iya, selalu disini selalu, tapi yang jangan, temen-temen sudah, jangan marah jangan tersinggung kalau ada kata kata, kita mbully ngejek, sudah diawal sudah, "kamu boleh mbully mbully masalah kerjaan, tapi jangan sampai marah dan tersinggung dsb", ff

Temen-temen yang down, dua hari itu, saya akhirnya turun, "mana querymu"

Doddy

Ini yang anjungan?

SVP ICT

Anjungan

Tak query, "ini querymu jalan berapa second?", 200 second, tak rubah querynya, dibawah satu second, jadi mili second, kecepatannya, ini queryku ini querymu, pakaien pilihan, nah itu knowledgenya disana gak dapat, knowledge terkait fundamen, kan basicnya perguruan tinggi ini kan sekarang ini kan PHP, mysql, nah dunia korporasinya pakai oracle, pakai Microsoft dsb, bahkan dulu IBS kan sudah pakai Microsoft, basicnya kan my sql dsb, query di oracle, memang standar sih, tapi oracle ya gak tahu nakalan apa, itu akan kecepatannya akan berbeda, kalau querynya itu distandardkan pakai standarnya oracle, bukan standarnya Microsoft, persaingan bisnis kan gak tahu lagi...

...sampai fail over gak berani, mau balik lagi, sudah jam 6 pagi, mau balik lagi, mau dianggap gagal, mau balik, "sini sini, mana, apa yang gak bisa mana, aku turun, bikin table space baru, tak recreate semua ini, sampai datanya tak recreate di table space baru," itu gak ada yang berani eksekusi, jam terbang dsb...ini tahun kemarin...gap gap itu yang di generasi berikutnya ini, agar mereka tahu

Disini juga sering kejadian "ini hardware jelek, ini aplikasinya jelek" biasa itu sudah, terakhir terakhir ASM it operation ini meminta staffnya untuk mempelajari proses yang berjalan di aplikasi...dalemannya, diambil, ya tadi aku minta query tadi, dia ambil terus dipastikan, o ini gak masalah, ini yang bikin lemot, udah melajari, akhirnya sekarang seperti itu, barusan aja, jangan salah-salahan terus,

Doddy

Salah satu tugas leader membentuk budaya memang ya,

SVP ICT

Yang lebih penting justru disitu...membentuk generasi penerusnya ini yang lebih penting sebenarnya, makanya kalau dikita, disini hybrid, ada vendor, ada pelindo, bekerja bersama, thinkernya tetep pelindo...filosofi itu dipegang sampai sekarang,

BIOGRAFI PENULIS



Doddy Ridwandono lahir di Bandung pada tanggal 19 Mei 1978. Ia merupakan putra ke dua dari pasangan Wawan Setiawan dan Lilis Diniasih. Hobi yang disukai adalah dalam bidang olah raga dan seni. Diantaranya adalah dalam bidang olah raga dan seni. Diantaranya adalah futsal, mendaki gunung, basket dan bermain gitar klasik. Hobi bermain gitar tersebut ditekuni dengan cukup serius, yang mana saat ini merupakan salah satu kegiatan utama yaitu dengan mengajar di salah satu sekolah musik. Meraih gelar Sarjana Komputer dari STIKOM Surabaya pada tahun 2004, kemudian pada tahun 2007 bergabung dengan UPN “Veteran” Jawa Timur sebagai staf pengajar pada jurusan sistem informasi. Tahun 2017 terdaftar sebagai mahasiswa pascasarjana jurusan Sistem Informasi ITS Surabaya dengan bidang minat pada Manajemen Sistem Informasi.
Email: doddyv@gmail.com