

TESIS PM-147501

PEMBUATAN TATA KELOLA MANAJEMEN INSIDEN DENGAN FRAMEWORK ITIL 2011 UNTUK MENDUKUNG KUALITAS LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT. TRIAS SENTOSA TBK

RIKY SULISTYO WIDODO 9114205317

DOSEN PEMBIMBING Erma Suryani, ST., MT., PHD

DEPARTEMEN MANAJEMEN TEKNOLOGI BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS BISNIS DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA 2017

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Manajemen Teknologi (M.MT) Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

RIKY SULISTYO WIDODO NRP. 9114205317

: 14 Juli 2017 Tanggal Ujian

Periode Wisuda: September 2017

Disetujui oleh:

- 1. Erma Suryani, ST., MT., PHD NIP. 197004272005012001
- 2. <u>Dr.Techn. Ir. R.V. Hari Ginardi, MSc</u> NIP. 196505181992031003
- 3. Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom NIP. 197302191998021001

(Pembimbing)

(Penguji

(Penguji)

Dekan Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi,

Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng.Sc

MINLUM

NIP. 19590318 198701 1 001

PEMBUATAN TATA KELOLA MANAJEMEN INSIDEN DENGAN FRAMEWORK ITIL 2011

UNTUK MENDUKUNG KUALITAS LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT. TRIAS SENTOSA TBK

Nama : Riky Sulistyo Widodo

NRP : 9114205317

Dosen Pembimbing: Erma Suryani, ST., MT., PHD

ABSTRAK

Pada saat ini, keberadaan Teknologi informasi menjadi sangat penting dalam sebuah perusahaan untuk mendukung performa bisnisnya, dan juga untuk memenangkan persaingan. Diantaranya adalah penerapan ERP yang mengatur semua proses bisnis dari hulu sampai ke hilir. Dapat dibayangkan jika dalam proses tersebut terhenti dikarenakan terjadi sebuah insiden kerusakan perangkat teknologi informasi. Terhambatnya atau bahkan sampai terhentinya rantai proses bisnis akan mengakibatkan kerugian yang *significant* bagi perusahaan. Karena jika perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar, *customer* akan berpindah ke perusahaan atau produk kompetitor. Secara tidak langsung perusahaan akan kehilangan *market share*. Yang berdampak pada menurunnya keuntungan jangka panjang perusahaan.

Pembuatan tata kelola manajemen insiden untuk mendukung layanan teknologi informasi pada PT Trias Sentosa Tbk, menggunakan studi literatur framework ITIL. Analisa dilakukan untuk mengetahui gap tata kelola manajemen insiden yang sudah ada dengan tata kelola manajemen insiden yang diharapkan, yang kemudian mengembangkan dokumen prosedur terstandar sesuai framework ITIL.

Dari hasil penelitian ini, diketahui bahwa nilai assesment masih dibawah standar *framework* ITIL, sehingga disusun rekomendasi-rekomendasi yang bertujuan untuk mencapai kondisi yang diharapkan. Rekomendasi juga dilengkapi dengan *outcome measure* dan *performance indicator* serta draft dokumen kebijakan tata kelola manajemen insiden yang akan menjadi standar acuan dalam penanganan insiden. Menyelesaikan insiden secara efektif, dalam waktu yang singkat, serta mengurangi dampak negatif terhadap bisnis perusahaan.

Kata kunci : Manajemen Insiden, Kualitas Layanan TI, ITIL Framework.

Halaman ini sengaja dikosongkan

MAKING OF INCIDENT MANAGEMENT GOVERNANCE USING FRAMEWORK ITIL 2011

FOR INFORMATION TECHNOLOGY SUPPORT QUALITY SERVICE IN PT. TRIAS SENTOSA TBK

Student Name : Riky Sulistyo Widodo

Student Number : 9114205317

Supervisor : Erma Suryani, ST., MT., PHD

ABSTRACT

At this time, the existence of information technology is very important in a company to support its business performance, and also to win the competition. Among them is the ERP application that manages all business processes from upstream to downstream. Conceivably, if the process stalled due to an incident of damage information technology devices. Delays or even until the cessation of the business process chain will make significant losses for the company. Because if the company can not fulfill the market needs, the customer will move to the company or the products of competitors. Indirectly the company will lose market share. Which decrease the long-term profitability of the company.

Making the governance of incident management for the support of information technology services to the PT Trias Sentosa Tbk, using ITIL framework study literature. An analysis was conducted to find out the gaps in existing incident management governance with expected incident management governance, which then developed standardized procedural documents according to the ITIL framework.

From the results of this study, it is known that the assessment value is still below the standards of the ITIL framework, so that the recommendations are designed to achieve the expected conditions. Recommendations are also supplemented by outcome measure and performance indicator and draft of incident management governance policy document that will become the reference standard in incident handling. Resolve the incident effectively, in a short time, and reduce the negative impact on the company's business.

Keywords: Incident Management, Quality IT Services, ITIL Framework.

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi rabbil 'alamin, puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat-nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang sangat berarti hingga terselesaikannya tesis ini.

- 1. Kedua orang tuaku, Bapak Saiful dan Ibu Liliek Sulistyowati atas segala dukungan dan doanya.
- 2. Kedua mertuaku, Bapak Ir. Moh. Rahmatullah MBA, dan Ibu Siti Fatimatur Rahmanijah, B. Sc. atas segala bantuan dan doanya.
- 3. Istriku Dina Rahmawati serta anak-anak ku Khadijah Rahmawati dan Sholahuddin Al-Ayyubi sebagai sumber energi dan inspirasi yang tiada habisnya.
- 4. PT Trias Sentosa Tbk, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di MMT ITS.
- 5. Ibu Erma Suryani, ST., MT., PHD selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan baik dan benar.
- 6. Bapak Dr. Ir. Aris Tjahyanto M.Kom, Bapak Dr.Techn. Ir. R.V. Hari Ginardi, MSc, dan Bapak Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom, selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan untuk penelitian ini.
- 7. Bapak Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng.Sc selaku koordinator program studi Magister Manajemen Teknologi.
- 8. Bapak Gogor A. Handiwibowo, ST, MMT selaku dosen wali yang telah banyak memberikan saran dan arahan dalam proses belajar di MMT-ITS
- 9. Kepada seluruh dosen pengajar dan karyawan di lingkungan MMT-ITS yang telah memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis selama menempuh proses perkuliahan di MMT-ITS.
- 10. Kepada seluruh teman S2 dan Bapak Kolonel Sahureka yang telah banyak memberikan bantuan dalam proses perkuliahan.
- 11. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tesis ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Surabaya, Juli 2017

Riky Sulistyo Widodo

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

| LEMBAR PENGESAHAN | i |
|--|------|
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Batasan Masalah | 5 |
| 1.6 Sistematikan Penulisan | 5 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Kualitas Layanan TI di PT Trias Sentosa, Tbk | 7 |
| 2.2 Tata Kelola | 13 |
| 2.2.1 Tata Kelola TI | 14 |
| 2.2.2 Manajemen Layanan TI | 14 |
| 2.3 Framework ITIL | 15 |
| 2.3.1 Service Strategy | 18 |
| 2.3.2 Service Design | 19 |
| 2.3.3 Service Transition | 22 |
| 2.3.4 Service Operation | 24 |
| 2.3.5 Continual Service Improvement | 26 |
| 2.4 Proses Manajemen Insiden | 28 |
| 2.5 Responsibility Assignment Matrix (RAM) | 33 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | 35 |

| 3.1 | Kajian Pustaka |
|-------|---|
| 3.2 | Pembuatan Alat Ukur36 |
| 3. | 2.1 Pencarian Data |
| 3. | 2.2 Reliabilitas dan Validasi Data39 |
| 3.3 | Analisa Gap39 |
| 3.4 | Perancangan Dokumen Tata Kelola40 |
| 3.5 | Verifikasi Dokumen Tata Kelola40 |
| 3.6 | Kesimpulan41 |
| BAB 4 | ANALISA DAN PEMBAHASAN42 |
| 4.1 | Profil PT. Trias Sentosa Tbk |
| 4.2 | Wawancara43 |
| 4.3 | Kuisioner |
| 4.4 | Pelaksanaan Kuisioner44 |
| 4.5 | Reliabilitas dan Validasi Data |
| 4.6 | Analisa Gap52 |
| 4 | 6.1 Analisa Kondisi Saat Ini53 |
| 4. | 6.2 Analisa Kondisi Yang Diharapkan55 |
| 4. | 6.3 Rekomendasi Perbaikan56 |
| 4 | 6.4 Analisa Manfaat dan Upaya57 |
| 4.7 | Key Performance Indicator Incident Management59 |
| 4.8 | Kebikajakan Tata Kelola59 |
| 4.9 | Verifikasi Dokumen Tata Kelola69 |
| BAB 5 | KESIMPULAN DAN SARAN71 |
| 5.1 | Kesimpulan71 |
| 5.2 | Saran |
| DAFT | AR PUSTAKA72 |
| LAMP | IRAN73 |

DAFTAR TABEL

| Tabel 2.1 Contoh Prioritas Insiden | 31 |
|--|----|
| Tabel 2.2 RACI Matrix ITIL Incident Management | 34 |
| Tabel 3.1 Daftar Responden Sesuai Tabel RACI | 38 |
| Tabel 4.1 Pre-requisites | 43 |
| Tabel 4.2 Management Intent | 44 |
| Tabel 4.3 Process Capability | 44 |
| Tabel 4.4 Internal Integration | 44 |
| Tabel 4.5 Products | 44 |
| Tabel 4.6 Quality Control | 45 |
| Tabel 4.7 Management Information | 45 |
| Tabel 4.8 External Integration | 46 |
| Tabel 4.9 Customer Interface | 46 |
| Tabel 4.10 Jumlah Daftar Responden Sesuai Tabel RACI | 47 |
| Tabel 4.11 Distribusi Jawaban Responden | 48 |
| Tabel 4.12 Hasil Assessment | 52 |
| Tabel 4.13 Rekomendasi Perbaikan | 56 |
| Tabel 4.14 Hasil Assessment Sebelum dan Sesudah | 58 |
| Tabel 4.15 Key Performance Indicator | 59 |
| Tabel 4.16 Verifikasi Dokumen Tata Kelola | 69 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar 2.1 Bagian pekerjaan pada departemen TI | 7 |
|--|----|
| Gambar 2.2 Incident Management Existing | 12 |
| Gambar 2.3 Service Lifecycle Framework ITIL 2011 | 16 |
| Gambar 2.4 Service Strategy | 19 |
| Gambar 2.5 Service Design | 22 |
| Gambar 2.6 Service Transition | 24 |
| Gambar 2.7 Service Operation | 26 |
| Gambar 2.8 Continual Service Improvement | 28 |
| Gambar 2.9 Subproses Incident Management | 29 |
| Gambar 2.10 Alur Proses Incident Management | 32 |
| Gambar 3.1 Metodologi Penelitian | 35 |
| Gambar 4.1 Representasi Nilai Assessment | 53 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran Kuisioner T | Tingkat Layanan | Teknologi Informasi | | 73 |
|----------------------|-----------------|---------------------|--|----|
|----------------------|-----------------|---------------------|--|----|

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kemajuan teknologi begitu pesatnya, sehingga mengharuskan semua perusahaan untuk menggunakan teknologi informasi dalam mendukung proses bisnisnya. Karena jika perusahaan tersebut tidak menggunakan teknologi informasi dengan baik, maka perusahaan tersebut akan tergerus oleh persaingan di dunia industri.

Pemanfaatan teknologi informasi diperusahaan, meliputi hampir disemua lini perusahaan. Dari level strategis, level bussines sampai ke level fungsional. Penggunaan komputer desktop, laptop, printer, jaringan, internet dan perangkat teknologi informasi lainnya digunakan untuk memudahkan serta mendukung proses bisnis perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi digunakan untuk meningkatkan produkstifitas dan membuat proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien.

Dapat dibayangkan jika dalam proses tersebut terhenti dikarenakan terjadi sebuah insiden kerusakan perangkat teknologi informasi. Terhambatnya atau bahkan sampai terhentinya rantai proses bisnis akan mengakibatkan kerugian yang *significant* bagi perusahaan. Karena jika perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan pasar, customer akan berpindah ke perusahaan atau produk kompetitor. Maka secara tidak langsung perusahaan akan kehilangan *market share*. Dengan hilangnya *market share* tersebut akan dapat berakibat menurunnya keuntungan jangka panjang perusahaan.

Tak jauh berbeda dengan yang dilakukan departemen teknologi informasi(TI) pada PT Trias Sentosa Tbk, yaitu bertanggung jawab terhadap kelancaran pemanfaatan teknologi informasi, beberapa diantaranya yaitu pengelolaan jaringan data antar departemen, antar plant produksi yaitu plant Krian dengan plant Waru di Sidoarjo, serta plant produksi yang berada di Tianjin China, dan juga koneksi dengan gudang transit di Bekasi serta kantor marketing di Jakarta.

Selain itu departemen TI juga melakukan pengelolaan aset perangkat keras komputer yang meliputi kegiatan peminjaman dan pemeliharaan. Dan yang paling sering dilakukan oleh departemen TI adalah penanganan insiden terkait dengan perangkat komputer desktop dan laptop serta aplikasi sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan.

Tata kelola departemen TI pada PT Trias Sentosa Tbk, saat ini adalah ketika terjadi insiden maka user terkait menghubungi staff TI secara langsung lewat telephone perusahaan. Kemudian staff TI akan mendatangi user tersebut dan berusaha untuk menyelesaikan insiden tersebut. Namun yang menjadi permasalahan seiring berkembangnya perusahaan, diiringi yaitu bertambahnya perangkat teknologi informasi tersebut, sehingga porsi untuk terjadinya insiden pun juga semakin besar. Tidak jarang pula terjadinya beberapa insiden secara bersamaan, sehingga terjadi antrian layanan TI oleh staff TI. Dan hal ini berlangsung hampir setiap hari, dimana PT Trias Sentosa Tbk, ini berjalan 24 jam terbagi menjadi 3 shift untuk departemen produksinya.

Tanpa adanya manajemen insiden yang baik, maka skala prioritas pun terabaikan. Tidak dapat dimonitoring status proses perbaikannya. Tidak adanya dokumentasi penanganan insiden, sehingga ketika insiden penanganannya tidak bisa lebih cepat dari yang sebelumnya. Terkadang kondisi di area produksi juga tidak memungkinkan seorang teknisi staff TI untuk menerima telephone dari user, suara mesin yang bising mengakibatkan nada dering atau nada getar tidak terespon. Permasalahan akan semakin bertambah ketika insiden tersebut bergantung pada staff TI tertentu, dan kemudian staff TI tersebut sedang tidak bertugas atau sakit. Maka insiden tersebut akan membutuhkan waktu penanganan lebih lama. Masalah waktu penanganan insiden menjadi perhatian yang cukup serius karena pimpinan dan pegawai sangat mengharapkan insiden dapat dilakukan dalam waktu yang minimal.

Agar penanganan insiden dapat semakin baik, diperlukan sebuah dokumen tata laksana mengenai manajemen insiden yang berdasarkan framework tata kelola TI. Dengan adanya dokumen tata laksana manajemen insiden tersebut semua staff TI dapat mengetahui fungsi dan tanggung jawabnya serta juga langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penanganan suatu insiden. Dalam penelitian ini framework tata kelola TI yang dipilih adalah ITIL 2011. Framework ITIL memiliki fokus pengembangan tata kelola TI khususnya dalam hal layanan (IT service). Selain itu framework ITIL sangat tepat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan sebuah tata kelola karena sifatnya best practice dan memiliki library yang terinci untuk mengembangkan langkah-langkah dalam prosedur.

ITIL telah banyak dimanfaatkan sebagai metode untuk beragam aplikasi dan berbagai bidang keilmuan. Penggunaan ITIL telah digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya, diantaranya:

1. Systematic Approach to Successful Implementation of ITIL (Ahmad dan Samsudin, 2013).

Dalam penelitian ini, dilakukan tinjauan literatur untuk mengidentifikasi faktor penentu keberhasilan (CSF) untuk implementasi ITIL. CSF kemudian digunakan dalam solusi yang lebih baik terhadap masalah keputusan dengan menggunakan Analytical Hierarchy Process. Untuk memvalidasi model yang diajukan, diterapkan pada studi kasus perusahaan di Uni Emirat Arab, Dimana proyek implementasi ITIL pernah mengalami kegagalan sebelumnya.

Secara keseluruhan, penulis mengidentifikasi 17 faktor dan signifikansinya, kemudian dikelompokkan menjadi 7 kelompok faktor utama. Ke 17 faktor tersebut dipetakan ke 7 faktor utama agar memiliki daftar CSF yang komprehensif dan terperinci. Merangkum perbandingan antara sepuluh makalah penelitian yang paling menonjol dalam hal faktor penentu keberhasilan yang pernah diteliti.

2. Implementation of ITIL in a Moroccan Company: the case of incident management process, Vol. 9, Issue 4, No. 3. (Sebaaoui dan Lamrini, 2012).

Metode yang diusulkan memberikan hasil melalui peningkatan yang nyata dalam perusahaan di beberapa aspek, antara lain:

- 1. Praktik standarisasi yang baik di perusahaan;
- 2. Peningkatan kualitas layanan TI secara signifikan;
- 3. Ketertelusuran dan visibilitas insiden;
- 4. Peningkatan visibilitas tanggung jawab help desk,
- 5. Kapitalisasi pengetahuan dari help desk.

Perlu dicatat bahwa kita dapat menerapkan metode ini di perusahaan lain dan berhasil, namun keberhasilannya memerlukan komitmen Komitmen yang besar (komitmen tim manajemen) serta kesadaran staf agar dapat bergabung dalam kesuksesan.

3. Sistem Pengukuran Tingkat Kematangan Kualitas Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) (Arfiandi, Pudjiantoro dan Wahana).

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kematangan tata kelola TI yang dapat dilakukan perusahaan untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan. Nilai kematangan saat ini (as is) dan yang diharapkan (to be) dihasilkan dari pengukuran tingkat kematangan tata kelola TI yang mengacu pada kerangka kerja ITIL V3.

Keluaran yang dihasilkan merupakan hasil rekapitulasi data jawaban kuesioner yang telah dikumpulkan melalui proses survei terhadap responden dalam menilai tingkat kematangan tata kelola TI pada Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri di Bandung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian mengenai latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan, maka dapat diberikan beberapa perumusan masalah, diantaranya:

- Bagaimana gap antara tata kelola manajemen insiden TI saat ini dengan tata kelola manajemen insiden TI yang diharapkan mengacu pada kerangka kerja ITIL 2011.
- 2. Bagaimana tata kelola manajemen insiden yaitu berupa service desk yang sesuai dengan kerangka kerja ITIL 2011.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dari dilakukannya penelitian diantaranya adalah:

- Untuk mengidentifikasi gap antara tata kelola manajemen insiden yang ada saat ini dengan tata kelola manajemen insiden TI yang diharapkan.
- 2. Merancang tata kelola manajemen insiden yaitu berupa service desk sesuai dengan kerangka kerja ITIL 2011.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, beberapa manfaat diantaranya adalah:

- Dapat memberikan panduan tata kelola manajemen insiden TI yang dibutuhkan perusahaan dalam mengelola insiden secara menyeluruh dimasa yang akan datang.
- 2. Membantu meningkatkan efektifitas penanganan insiden demi keberlangsungan layanan TI di perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis menentukan beberapa batasan masalah:

- 1. Tata kelola manajemen insiden dilakukan hanya untuk insiden Teknologi Informasi pada departemen TI, PT Trias Sentosa Tbk.
- 2. Manajemen insiden dilakukan terhadap 1 lokasi plant produksi, yaitu plant Krian.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tesis ini digunakan sistematikan penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah tata laksana manajemen insiden di departemen TI pada PT Trias Sentosa Tbk. Berikut perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan penyusunan tesis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi bahan studi literatur mengenai proses manajemen insiden berdasarkan *framework* ITIL 2011 yang menjadi dasar pendukung pemecahan masalah dalam penelitian tesis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan tesis, termasuk metode dan media yang dipakai dalam penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN ANALISA

Bab ini berisi mengenai proses pengumpulan data dan data-data yang berhasil dihimpun dari departemen TI, PT Trias Sentosa Tbk.

Mengenai tata kelola TI PT Trias Sentosa Tbk. Pada bab ini juga dijelaskan mengenai analisa studi literatur *framework* ITIL 2011.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

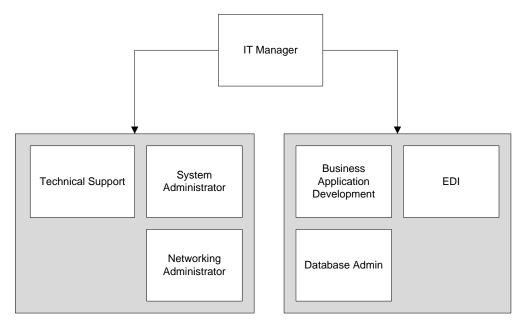
Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian tesis.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kualitas Layanan TI di PT Trias Sentosa, Tbk

Seluruh kegiatan TI di PT Trias Sentosa Tbk, terbagi menjadi dua bagian dasar yaitu *Operation and Infrastructure* dan *Application Development*. Bagian *Operation and Infrastructure* bertanggung jawab untuk penanganan sehari-hari dan lingkungan komputer dan keamanan. Sedangkan bagian *Application Development* bertanggung jawab untuk pembuatan dan pengembangan aplikasi bisnis. Kedua bagian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Operation and Infrastructure

Application development

Gambar 2.1 Bagian pekerjaan pada departemen TI

Berikut adalah penjelasan dari peran-peran departemen TI:

1. IT Manager

- IT Manager bertanggung jawab, dalam mengatur kelancaran dari sistem
- IT, troubleshooting dan membantu organisasi dalam menangani

permasalahan IT, dan sesuai dengan pengembangan IT yang baru dalam bidang yang diperlukan

2. Technical Support

Technical support bertanggung jawab untuk perbaikan fisik komputer dan kunjungan ke lapangan kerja. Keahlian lebih diarahkan pada *hardware* dan *software* yang ada pada sistem komputer end user, bukan pada aplikasi server.

Technical support juga bertanggung jawab dalam memberikan dukungan pada seluruh peralatan dan aplikasi yang terpasang pada sisi end user, baik untuk perawatan yang ada dan instalasi peralatan baru, maupun *upgrade* pada sisi end user.

3. Network Administrator

Network administrator mengatur semua kemampuan jaringan komunikasi data yang dibutuhkan oleh bisnis. Network administrator bertanggung jawab pada semua kabel, hubs/switch, kemananan jaringan, routers, gateways, firewall, dan hal yang berhubungan dengan jaringan lainnya. Network administrator melakukan pengawasan traffic jaringan dan melakukan efisiensi / upgrade sebelum kebutuhan melebihi kapasitas.

Network administrator membutuhkan keahlian yang khusus meliputi pengetahuan pada hardware jaringan, media network / kabel, network protocols, enkripsi, dan firewall.

Network administrator bertanggung jawab dalam meneliti aplikasi, akses, dan data *transfer* yang dibutuhkan. Kemudian menentukan solusi yang paling optimal dan menegosiasikan kontrak dengan *vendor*. Penilaian kebutuhan, perencanaan kapasitas, dan implementasi yang baik dapat mengurangi biaya.

4. System Administrator

System administrator mengatur, mengawasi, dan mengkonfigurasi seluruh server dan system software yang membentuk sebuah infrastruktur dimana terdapat aplikasi dan data perusahaan. Sistem ini termasuk email server, web/FTP server, print server, development, test, and production server.

Setiap server mungkin berdasarkan pada teknologi yang berbeda tergantung pada standar perusahaan.

Tugas-tugas seorang *system administrator* antara lain instalasi/ perawatan/ upgrade peralatan/ sistem operasi/ aplikasi, perencanaan kapasitas, *backup*, *user profile management*, dan keamanan sistem. Keseluruhan tugas ini membutuhkan pengetahuan yang sangat mendalam pada bagaimana software bekerja untuk memenuhi kebutuhan bisnis.

System administrator secara proaktif mengatur sistem server untuk mengurangi masalah yang dapat muncul saat jam produksi dan penyusupan ilegal. Sistem administrator juga harus melacak utilisasi server, mengantisipasi dengan menambah kapasitas bila frekuensi penggunaan mendekati batas kemampuan server. Karena ini, sistem administrator umumnya mempunyai pekerjaan yang berat karena mereka harus tersedia saat jam kerja dan harus merawat server di luar jam kantor. Jadwal perawatan dan *upgrade* harus dengan hati-hati dikoordinasikan dengan unit bisnis yang lain. Bila aspek ini diabaikan, dapat terjadi sebuah server dilakukan *maintenance* pada saat user sedang sibuk, mengakibatkan

dengan unit bisnis yang lain. Bila aspek ini diabaikan, dapat terjadi sebuah server dilakukan *maintenance* pada saat user sedang sibuk, mengakibatkan user menjadi frustasi karena tidak dapat mengakses aplikasi yang berada pada server tersebut. *Downtime* dari serbuah server harus diumumkan keseluruh pemakai.

System administrator juga harus berkoordinasi pada saat memperkenalkan sebuah teknologi baru pada sistem perusahaan. System administrator harus dengan sangat hati-hati melakukan uji coba sistem baru dan memperhatikan aspek pelatihan dan pengalaman. Langkah-langkah ini diperlukan agar sistem baru tidak mengganggu sistem lama. Hal yang sama juga dilakukan bila sistem administrator harus meng-upgrade sistem.

5. Business Application Development

Business application development teams menyediakan pengembangan dan dukungan pada aplikasi bisnis, berdasarkan pada kebutuhan yang dikumpulkan dan didokumentasikan oleh business analyst. Aplikasi bisnis mungkin dibuat sendiri atau dibeli dari luar dan dikonfigurasi agar cocok dengan pola bisnis perusahaan.

Business application developers umumnya terspesialisasi pada teknologi tertentu seperti web, ERP, CRM.

Sebuah tim terdiri dari beberapa orang dengan keahlian yang berbedabeda. Tim ini bertanggung jawab untuk membuat sebuah fungsi baru pada aplikasi, upgrade dan patch aplikasi pihak ketiga, menguji coba fungsionalitas dari aplikasi sebelum masuk ke *production* dan dukungan pada aplikasi bisnis saat telah masuk kedalam *production*.

6. EDI

Electronic Data Interchange (EDI) bertanggung jawab untuk menjamin transport data antara aplikasi baik dalam perusahaan maupun dengan luar perusahaan secara akurat, tepat, dan cepat.

Integrasi aplikasi adalah komponen yang kritis dalam membentuk komunikasi sistem dan database pada perusahaan dan antar perusahaan. Setiap sistem bisnis dan aplikasi memerlukan format data tertentu untuk dibaca.

Transmisi data dapat dimulai dari sebuah kejadian atau berdasarkan jadwal. Seorang EDI harus menterjemahkan hasil dari salah satu aplikasi menjadi format yang dapat dibaca oleh aplikasi lainnya. Selain itu seorang EDI harus menjamin tidak ada dua buah transmisi data besar terjadi pada saat bersamaan untuk menghindari beban jaringan yang terlalu besar.

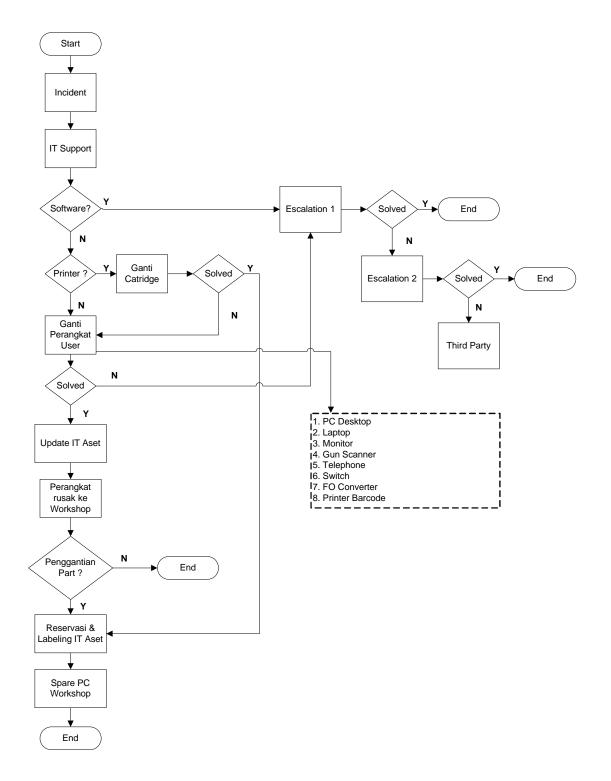
7. Database Admin

Database administrator mendesain arsitektur database, melakukan install dan konfigurasi database software, berpartisipasi pada desain dan pengembangan dengan developer, menjamin integritas data, dan mengawasi serta meningkatkan performa database.

Tim ini bertanggung jawab pada database baik pada lingkungan *production* maupun lingkungan pengembangan.

Karena kompleksitas dari database relational, beberapa keahlian harus dimiliki oleh database administrator. Umumnya keahlian yang dibutuhkan mengarah spesifik pada salah satu teknologi database yang dipakai perusahaan seperti Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL.

Tata kelola manajemen insiden departemen TI pada PT Trias Sentosa Tbk, saat ini adalah ketika terjadi insiden maka user terkait menghubungi technical support secara langsung lewat telephone perusahaan. Kemudian technical support akan mendatangi user tersebut dan berusaha untuk menyelesaikan insiden tersebut. Jika insiden berkaitan dengan perangkat keras, dan tidak bisa diselesaikan pada waktu yang singkat maka akan segera dilakukan penggantian terhadap perangkat tersebut. Namun apa bila terjadi insiden berkaitan dengan software application dan tidak bisa dieselesaikan oleh technical support maka akan diteruskan ke bagian tim software application untuk diselesaikan. Dan apabila insiden tersebut tidak terselesaikan oleh tim software application sesuai waktu yang ditentukan maka akan segera diteruskan ke *third party* atau *consultan* untuk memberikan solusi terhadap insiden tersebut. Berikut gambaran manajemen insiden pada PT Trias Sentosa Tbk pada saat ini.



Gambar 2.2 Incident Management Existing

Namun yang menjadi permasalahan yaitu seiring berkembangnya perusahaan, diiringi juga bertambahnya perangkat teknologi informasi tersebut, sehingga porsi untuk terjadinya insiden pun juga semakin besar. Tidak jarang pula terjadinya beberapa insiden secara bersamaan, sehingga terjadi antrian layanan TI oleh staff TI. Dan hal ini berlangsung hampir setiap hari, dimana PT Trias Sentosa Tbk, ini berjalan 24 jam terbagi menjadi 3 shift untuk departemen produksinya.

Tanpa adanya manajemen insiden yang baik, maka skala prioritas pun terabaikan. Tidak dapat dimonitoring status proses perbaikannya. Tidak adanya dokumentasi penanganan insiden, sehingga ketika insiden terulang penanganannya tidak bisa lebih cepat dari yang sebelumnya. Terkadang kondisi di area produksi juga tidak memungkinkan seorang teknisi staff TI untuk menerima telephone dari user, suara mesin yang bising mengakibatkan nada dering atau nada getar tidak terespon.

Permasalahan akan semakin bertambah ketika insiden tersebut bergantung pada staff TI tertentu, dan kemudian staff TI tersebut sedang tidak bertugas atau sakit. Maka insiden tersebut akan membutuhkan waktu penanganan lebih lama. Masalah waktu penanganan insiden menjadi perhatian yang cukup serius karena pimpinan dan pegawai sangat mengharapkan insiden dapat dilakukan dalam waktu yang minimal.

2.2 Tata Kelola

Tata kelola adalah kontrol, kebijakan, dan panduan cara bagaimana sebuah organisasi/sistem dikelola dengan baik dan transparan sehingga tidak ada kesalahan pengelolaan atau penyalahgunaan.(Susanto, 2016). Dalam konteks organisasi atau perusahaan, tata kelola adalah tugas dari dewan direktur. Pemilik saham yang memilih dewan direktur untuk memimpin perusahaan. Dimana tugas utama dewan direktur adalah melindungi investasi pemilik saham didalam cara bekerja-sama perusahaan, dengan dengan management untuk mengembangkan sebuah strategi perusahaan dan mengarahkan management untuk menjalankan perusahaan. Sedangkan tugas utama dari management adalah mengembangkan kemampuan bisnis dan menjalankan operasional bisnis perusahaan. Dewan direktur umumnya meminta management untuk

menyampaikan laporan guna memastikan *management* telah bekerja sesuai dengan perintah dan arah yang diharapkan.

2.2.1 Tata Kelola TI

Definisi tata kelola TI, "is the responsibility of executives and the board of directors, and consist of the leadership, organizational structures and processes that ensure that the enterprise's IT sustains and extends the organization's strategy and objectives." (ITGI,2006).

Tata kelola TI fokus pada hal-hal yang bersifat strategis (jangka panjang), mencakup didalamnya prinsip-prinsip pengelolaan TI, arsiktektur dan infrastruktur TI, analisis kebutuhan aplikasi, serta investasi TI dan prioritiasasi.

Tugas dan elemen-elemen wewenang sangat spesifik terkait organisasi dan tidak dapat diserahkan kepada pihak luar organisasi.

Secara ringkas tata kelola TI adalah tentang menentukan dan memprioritaskan rencana apa saja yang harus dilakukan. Sedangkan manajemen layanan TI adalah tentang bagaimana cara menjalankan semua rencana tersebut secara optimal.

2.2.2 Manajemen Layanan TI

Manajemen layanan TI adalah pengelolaan TI, dimana TI dipandang sebagai sebuah layanan (service) yang harus menciptakan value bagi pelanggannya.

Manajemen layanan TI lebih fokus pada peningkatan operasional dari fungsi-fungsi layanan TI. Fokus pada efisiensi dan efektivitas penyediaan layanan TI internal. Tugas dan elemen-elemen wewenang dapat diserahkan kepada pihak luar organisasi.

Adapun standar dan *framework* pengelolaan TI yang hingga kini banyak menjadi referensi:

1. Tata Kelola TI (IT Governance):

- a. COBIT: Governance of Enterprise IT (GEIT)
- b. ISO/IEC 38500: 2008 Corporate Governance of Information Technology

2. Manajemen Layanan TI (IT Service Management):

- a. ITIL Versi 2011
- b. ISO/IEC 20000: 2011

3. Keamanan Informasi (Information Security)

a. ISO27000 series

4. Arsitektur Enterprise (Enterprise Architecture)

- a. TOGAF (The Open Group Architecture Framework)
- b. Zachman Framework for Enterprise Architecture
- c. CEAF (Comission Enterprise Architecture Framework)
- d. FEA (Federal Enterprise Architecture)

Untuk menunjang penelitian ini, yaitu tata kelola manajemen insiden teknologi informasi pada PT Trias Sentosa Tbk, maka digunakan *framework* ITIL 2011 sebagai pedomannya.

2.3 Framework ITIL

ITIL atau *Information Technology Infrastructure Library*, merupakan framework yang dirancang untuk standarisasi dalam pemilihan, perencanaan dan penerapan layanan TI untuk bisnis. Berupa panduan, best practice, dalam menyediakan proses dan layanan TI yang berkualitas. Yang tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dan mencapai tingkat layanan TI yang diinginkan guna mendukung proses bisnis dapat berkembang lebih baik.

Perkembangan ITIL yang paling akhir adalah ITIL 2011, dimana ITIL 2011 merupakan pengembangan dari versi sebelumnya yaitu ITIL v3 2007. Tidak jauh beda dengan versi sebelumnya, ITIL 2011 juga berfokus kepada lima bagian

dan menekankan pada pengelolaan 5 proses siklus hidup layanan yang disediakan oleh TI, meliputi :

- 1. Service Strategy
- 2. Service Design
- 3. Service Transition
- 4. Service Operation
- 5. Continual Service Improvement



Gambar 2.3 Service Lifecycle framework ITIL 2011

Adapun penjelasan umum terhadap lima proses siklus hidup dari framework ITIL 2011 tersebut adalah sebagai berikut :

1. Service Strategy

Adalah tahapan awal sebelum sebuah organisasi membangun layanan-layanan TI, yakni organisasi sebagai penyedia layanan TI merumuskan arah strategi layanan TI(bagaimana menciptakan business value dan mencapai atau mempertahankan kelebihan-kelebihan strategis layanan TI, seperti visi dan misi layanan TI, positioning layanan TI, target pelanggan layanan TI) dan menentukan layanan-layanan TI apa saja yang akan disediakan. Service strategy menjadi dasar pertimbangan utama bagi proses-proses pada tahapantahapan berikutnya.

2. Service Design

Adalah tahapan mendesain layanan-layanan TI yang telah disetujui untuk disediakan (service catalogue), termasuk pembuatan desain arsitektur, proses-proses, kebijakan dan dokumen. Tahapan ini berisi proses-proses yang dapat menjadi panduan, prinsip-prinsip dan metode-metode untuk merealisasikan tujuan-tujuan strategis(dalam Service Strategy) menjadi cetak biru layanan dan aset layanan.

3. Service Transition

Adalah tahapan merealisasikan atau mengimplementasikan hasil tahapan Service Design menjadi sistem layanan baru atau modifikasi sistem layanan sebelumnya (*go-live*). Tahapan ini mencakup prosesproses yang dapat dijadikan sebagai panduan bagaimana membangun dan meningkatkan kemampuan-kemampuan memperkenalkan sebuah layanan TI batu atau modifikasi layanan lama ke lingkungan kerja sebenarnya.

4. Service Operation

Yakni tahapan operasional layanan Ti sehari-hari, termasuk aktivitas-aktivitas dukungan terhadap layanan TI untuk memastikan value layanan benar-benar dirasakan oleh pengguna. Tahapan ini mencakup proses-proses yang harus dilakukan untuk menjaga stabilitas operasional layanan TI dengan memungkinkan adanya perubahan dalam desain layanan TI, peningkatan cakupan dan level kualitas layanan.

5. Continual Service Improvement

Adalah tahapan yang berisi proses untuk mengevaluasi dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi layanan TI serta penyesuaian layanan TI terhadap perubahan kebutuhan bisnis. *Continual Service Improvement* adalah pembungkus dari semua level-level layanan TI lainnnya. Yang mengevaluasi kembali apakah terdapat kekurangtepatan atau hal yang masih mungkin untuk ditingkatkan dalam *service strategy*, dalam *service design*, dalam *service transition*, atau dalam *service operation*.

2.3.1 Service Strategy

Service Strategy bertujuan untuk merumuskan strategi bagaimana Service Provider menyediakan layanan-layanan TI yang mampu memenuhi kebutuhan bisnis pelanggan(jenis layanan dan pengelolaannya).

Adapun proses-proses pada service strategy, terdiri dari 5 proses :

1. Strategy Management for IT Services:

Proses atau rangkaian aktivitas untuk merumuskan strategi layanan TI agar manajemen layanan TI dapat menjadi aset strategis organisasi: visi, misi, dan tujuan layanan TI, *positioning* layanan TI, menentukan target pasar dan *customer*, mengenali *Business Outcome* yang diharapkan target *customer* layanan, menerjemahkan *Business Outcome* ke *value* layanan TI yang diharapkan *customer*.

2. Demand Management:

Proses memahami pola permintaan TI(apa saja? Seberapa banyak? Seberapa sering? Kapan? Kapan saat-saat kritis layanan?) mengantisipasi dan mempengaruhi pola permintaan pelanggan agar layanan TI selalu dapat memenuhi permintaan semua pengguna(tidak *over-capacity*, tidak *under-capacity*), dari sisi *quantity* maupun *quality* layanan TI.

3. Financial Management:

Proses menghitung dan memastikan penyedia layanan TI menyediakan layanan TI yang benar-benar mampu dibiayainya (sesuai anggaran atau biaya-biaya layanan TI dapat ditutup, bahkan menghasilkan keuntungan oleh harga layanan yang dibayar pelanggan).

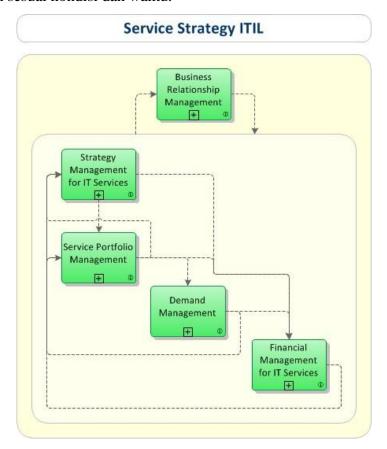
4. Service Portfolio Management:

Proses menentukan layanan-layanan TI apa saja yang akan disediakan penyedia layanan berdasarkan pertimbangan investasi TI(luaran Proses Financial Management) dan menjawab kebutuhan tujuan bisnis organisasi.

5. Business Relationship Management:

Proses membangun hubungan yang baik antara penyedia layanan dengan pelanggan dengan mengenali apa yang dibutuhkan calon

pelanggan(Business Outcomes, Utility, dan Warranty) dan memastikan penyedia layanan mampu memenuhi kebutuhan bisnis pelanggan yang berubah sesuai kondisi dan waktu.



Gambar 2.4 Service Strategy

2.3.2 Service Design

Bertujuan untuk merancang layanan baru atau layanan lama yang akan diubah, menganalisis dan memastikan layanan baru telah mempertimbangkan :

- Kebutuhan resources dan capabilities dari layanan dan yang dimiliki pengguna dan penyedia layanan.
- Arsitektur tekmologi yang cocok dengan layanan.
- Supporting systems (IT management & IT tools) tersedia dengan baik.
- *Processes* yang tepat untuk mendukung layanan.

• Sistem monitoring unjuk kerja layanan termasuk measurement systems metrics.

Berikut adalah proses utama dari Service Design:

1. Design Coordination

Yakni proses mengoordinasikan semua aktivitas-aktivitas, proses dan sumber daya *Service Design*. Proses ini memastikan setiap rancangan layanan TI baru atau layanan TI lama yang diubah konsisten dan efektif dalam pengelolaannya, arsitektur, teknologi, proses, informasi hingga ukuran (*metrics*) nya.

2. Service Cataolgue Management

Yakni proses untuk memastikan sebuah dokumen katalog layanan (*Service Cataolgue*) diproduksi dan diperbaharui selalu, berisi informasi-informasi terkini dan akurat tentang semua layanan TI yang sedang beroperasi dan yang sedang dipersiapkan untuk segera beroperasi.

3. Service Level Management

Yakni proses untuk menegosiasikan dan menghasilkan dokumen *Service Level Agreements* (SLA) dengan pelanggan, memastikan semua *Operational Level Agreements* (OLA) dan *Underpinning Contracts* (UC) mampu mendukung pencapaian SLA, serta memonitor dan melaporkan capaian-capaian kualitas layanan yang berjalan.

4. Risk Management

Strategi meminimasi *risk* dengan menutupi kelemahan (*vulnerability*) sistem terhadap *threat*, menurunkan kemungkinan (*probability*) kejadian *threat*, atau meminimasi *impact*-nya.

5. Capacity Management

Yakni proses memastikan kapasitas layanan-layanan TI dan infrastruktur pendukungnya mampu memenuhi target-target tingkat layanan yang telah disepakati (SLA dan OLA), efektif secara biaya dan waktu.

6. Availability Management

Yakni proses mendefinisikan, menganalisis, merencanakan, mengukur, dan meningkatkan semua aspek availabilitas layanan-layanan TI.

7. IT Service Continuity Management

Yakni proses menilai dan mengelola resiko-resiko yang dapat berdampak serius bagi layanan-layanan TI dan memastikan penyedia layanan dapat selalu menyediakan layanan pada tingkat minimum yang telah disepakati dengan menekan resiko kejadian-kejadian bencana ke level yang dapat diterima dan rencana pemulihan layanan-layanan TI.

8. Information Security Management

Adalah proses memastikan kerahasiaan (confidentiality), kebenaran (integrity), dan ketersediaan (availability) informasi (data, database, metadata) organisasi dan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis organisasi yang telah disetujui.

9. Compliance Management

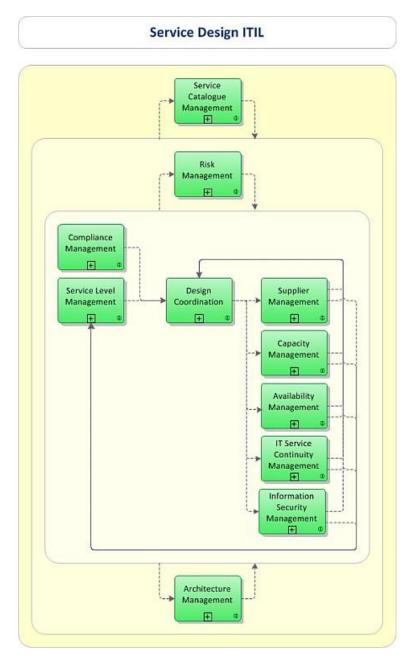
Adalah proses yang bertujuan untuk memastikan layanan TI bahwa proses dan sistemnya sudah sesuai dengan kebijakan perusahaan dan persyaratan hukum.

10. Architecture Management

Adalah proses yang bertujuan untuk menentukan cetak biru pengembangan masa depan lanskap teknologi, dengan mempertimbangkan strategi layanan dan teknologi baru yang tersedia.

11. Supplier Management

Yakni proses memastikan semua kontrak dengan *supplier* (UC) memenuhi kebutuhan bisnis organisasi, memastikan semua *supplier* memenuhi komitmen-komitmen kontrak mereka, mereview kontrak, dan menjaga hubungan dengan *supplier*.



Gambar 2.5 Service Design

2.3.3 Service Transition

Bertujuan untuk memastikan layanan baru atau termodifikasi atau *retired* services benar-benar memenuhi harapan bisnis seperti telah terdokumentasi dalam Service Strategy dan Service Design.

Terdapat lima proses utama dalam tahapan Service Transition, yaitu:

1. Change Management

proses mengontrol siklus hidup semua perubahan-perubahan dalam layanan TI, memastikan perubahan benar-benar memberi keuntungan bagi bisnis organisasi dengan menekan kemungkinan gangguan terhadap layanan TI semaksimal mungkin.

2. Service Assset and Configuration Management

proses mengelola informasi tentang *Configuration Items* (CI) dan hubungan antar CI, yang dibutuhkan untuk penyediaan sebuah layanan TI.

3. Release and Deployment Management

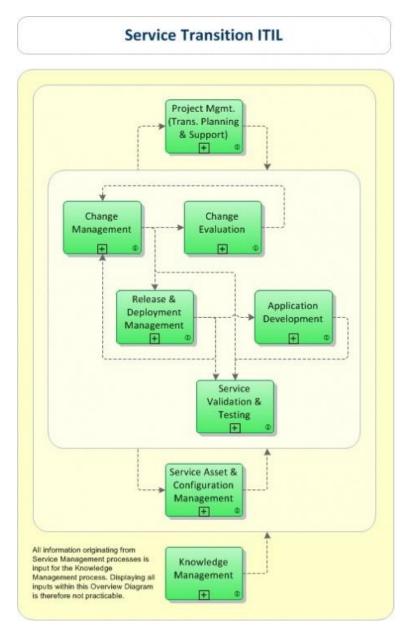
proses merencanakan, membangun/menyiapkan dan mengontrol produkproduk perubahan (*release*) untuk diuji dan diimplementasikan di lingkungan kerja sebenarnya. Proses ini memastikan komponen-komponen dari produk perubahan (*release*) sudah benar dan sukses diterapkan diproses bisnis dan lingkungan kerja sebenarnya(*deployment*).

4. Knowledge Management

proses mengumpulkan, menganalisis, menyimpan, dan menyebarkan pengetahuan dan informasi dalam sebuah organisasi dalam rangka meningkatkan efisiensi dengan menghindari pencarian pengetahuan/pengalaman yang sudah diketahui sebelumnya.

5. **Transition Planning and Support** (atau Project Management)

proses merencanakan dan mengkoordinasikan sumber-daya TI untuk mengimplementasikan sebuah produk perubahan besar(*major release*)dalam perkiraan biaya, waktu dan kualitas tertentu.



Gambar 2.6 Service Transition

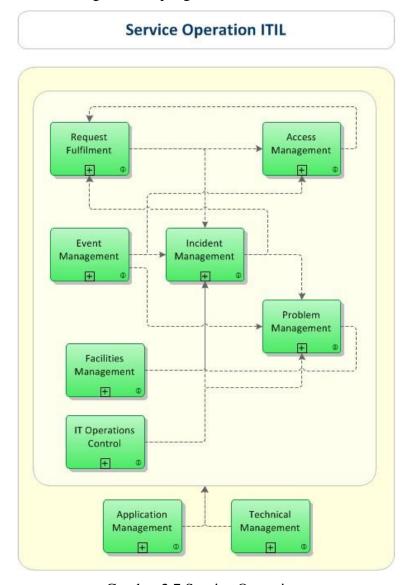
2.3.4 Service Operation

Service operation bertanggung jawab mengoperasikan layanan dan menjaga layanan TI yang dimiliki tetap hidup (*live*) dan bekerja sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna/pelanggan.

Berikut adalah proses utama dari Service Operation:

- 1. **Event Management**, yakni proses memastikan semua *Configuration Item*(CI) dan layanan TI yang sedang berjalan selalu termonitor, memfilter dan mengkategorisasi setiap kondisi/status (*events*) layanan TI untuk diambil tindakan yang tepat.
- 2. *Incident Management*, yakni proses mengelola setiap insiden yang terjadi pada layanan TI agar layanan TI bagi pelanggan dapat segera pulih sesegera mungkin.
- 3. *Problem Management*, yakni proses mengelola akar-akar masalah penyebab insiden layanan TI agar insiden-insiden tersebut tidak terjadi lagi dikemudian hari dan meminimasi dampak dari insiden yang tidak dapat dicegah.
- 4. *Request Fulfillment*, yakni proses memenuhi permintaan pelanggan layanan TI.
- 5. Access Management, proses memberikan hak akses layanan TI kepada pengguna berhak dan mencegah akses pengguna yang tidak berhak. Proses ini pada dasarnya adalah mengimplementasikan kebijakan-kebijakan yang telah dirumuskan di proses Information Security Management.
- 6. IT Operations Control, yakni proses untuk memantau dan mengontrol layanan TI dan juga infrastruktur yang mendasarinnya. Proses IT Operations Control mengeksekusi tugas rutinitas tiap hari yang berkaitan dengan pengoperasian komponen-komponen infrastruktur dan aplikasi. Ini termasuk job scheduling, backup dan restore activities, print and output management dan routine maintenance.
- 7. *Facilities Management*, adalah proses yang mengelola lingkungan fisik dimana infrastruktur TI berada. Mencakup semua aspek lingkungan fisik, misalnya daya dan pendingin, manajemen akses ruangan, pemantauan lingkungan dengan CCTV.
- 8. *Application Management*, proses yang bertanggung jawab untuk mengelola aplikasi diseluruh siklus hidup mereka.

9. *Technical Management*, yakni proses yang menyediakan keahlian teknis dan dukungan untuk pengelolaan infrastruktur TI.



Gambar 2.7 Service Operation.

2.3.5 Continual Service Improvement

Continual Service Improvement (CSI) adalah proses mengevaluasi dan meningkatkan kualitas layanan TI guna menyesuaikan perubahan kebutuhan-kebutuhan bisnis yang didukung layanan TI. Adapun proses utama dari Continual Service Improvement adalah:

1. Service Review.

Bertujuan untuk meninjau layanan bisnis dan layanan infrastruktur secara teratur. Agar dapat meningkatkan kualitas layanan yang diperlukan, dan untuk mengidentifikasi cara-cara yang lebih ekonomis untuk menyediakan layanan yang memungkinkan.

2. Process Evaluation.

Bertujuan untuk mengevaluasi proses secara teratur. Termasuk mengidentifikasi daerah-daerah dimana proses metrik yang ditargetkan tidak tercapai, dan menjaga stadart, audit, penilaian kematangan dan ulasannya.

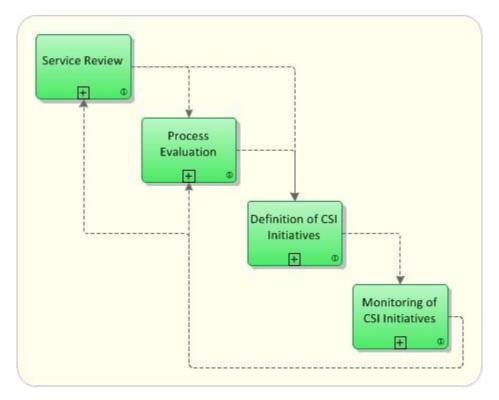
3. Definition of CSI Initiatives.

Untuk menentukan inisiatif spesifik yang ditujukan untuk meningkatkan layanan dan proses, berdasarkan hasil *Service Review* dan *Process Evaluation*.

4. Monitoring of CSI Inistiatives.

Untuk memverifikasi apakah inisiatif perbaikan yang berjalan sesuai rencana, dan untuk memperkenalkan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.

CSI - Continual Service Improvement ITIL



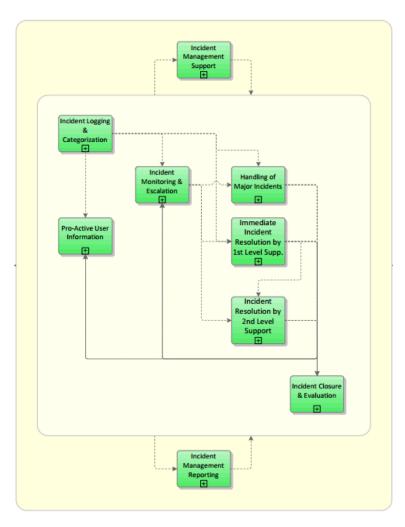
Gambar 2.8 Continual Service Improvement

2.4 Proses Manajemen Insiden

Merupakan rangkaian aktivitas untuk mengatasi permasalahan layanan TI, mengembalikan layanan TI agar berfungsi/bekerja sesuai tingkat layanan yang telah disepakati.

Tujuan dari pada proses Manajemen Insiden adalah:

- Mengembalikan proses operasional normal layanan TI secepat mungkin.
- 2. Meminimalkan dampak buruk gangguan layanan TI terhadap operasional bisnis.
- 3. Memastikan standar kualitas layanan yang telah ditetapkan/disepakati dapat selalu terjaga.



Gambar 2.9 Subproses Incident Management

Adapun Subproses dalam Proses Manajemen Insiden yaitu:

1. Incident Management Support

Untuk menyediakan dan memelihara alat, proses, ketrampilan dan aturan untuk penanganan insiden yang efektif dan efisien.

2. Incident Logging and Categorization

Untuk merekam dan memprioritaskan insiden dengan ketelitian yang tepat, guna mendapatkan solusi secara cepat dan efektif.

3. Immediate Incident Resolution by 1st Level Support

Untuk menyelesaikan sebuah insiden(gangguan layanan) dengan waktu yang telah disetujui. Tujuannya adalah pemulihan yang cepat dari layanan TI, dan jika sudah diketahui *1st level support* tidak akan mampu untuk menyelesaikan insiden tersebut atau *1st level support*

telah melampaui batas waktu yang telah ditentukan, maka insiden tersebut akan diteruskan ke 2nd level support.

4. Incident Resolution by 2nd Level Support

Untuk menyelesaikan sebuah insiden(gangguan layanan) dengan waktu yang telah disetujui. Jika memang diperlukan adanya dukungan dari pihak ketiga (3rd Level Support) atau vendor atau consultant untuk terlibat dalam penyelesaian insiden. Dan apabila koreksi terhadap akar penyebab tidak memungkinkan, maka insiden tersebut akan dicatat dan akan diteruskan ke *Problem Management*.

5. Handling of Major Inceidents

Untuk mengatasi insiden besar(*Major*). Dimana insiden besar tersebut mengakibatkan gangguan serius pada kegiatan usaha dan harus diselesaikan dengan tingkat urgensi yang lebih tinggi. Jika memang diperlukan adanya dukungan dari pihak ketiga (*3rd Level Support*) atau *vendor* atau *consultant* untuk terlibat dalam penyelesaian insiden. Dan apabila koreksi terhadap akar penyebab tidak memungkinkan, maka insiden tersebut akan dicatat dan akan diteruskan ke *Problem Management*.

6. Incident Monitoring and Escalation

Untuk memonitor proses manajemen insiden yang sedang berlangsung. Sehingga dapat diketahui apa bila level support tidak dapat menyelesaikan sesuai dengan waktu yang diharapkan.

7. Incident Closure and Evalution

Untuk menyampaikan rekaman insiden sebagai kontrol kualitas sebelum ditutup statusnya. Dan juga sebagai panduan untuk penyelesaian insiden yang sama di masa depan.

8. Pro-Active User Information

Untuk menginformasikan kepada user terhadap gangguan layanan TI, sehingga user dapat menyesuaikan diri dengan gangguan tersebut.

Berguna juga untuk mengurangi pertanyaan dari user.

9. Incident Management Reporting

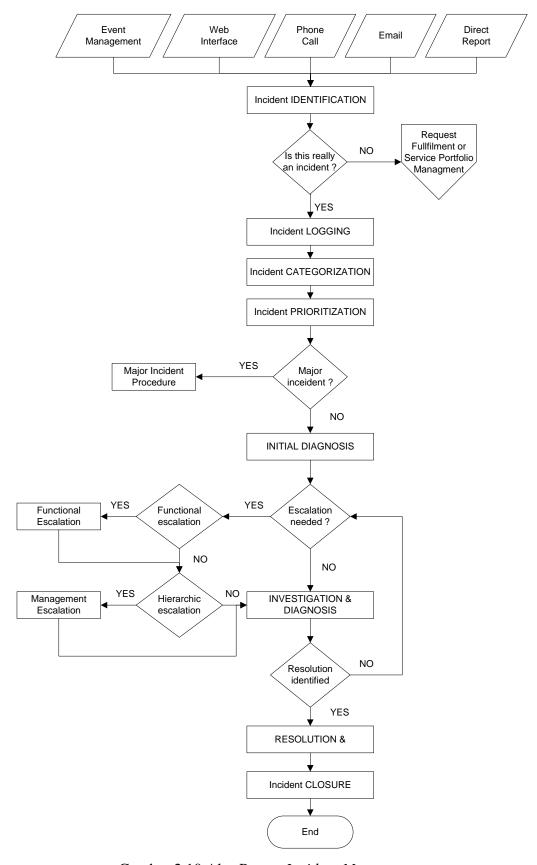
Bertujuan untuk memberikan informasi insiden yang terkait dengan *Proses Service Management* lainnya. Dan untuk memastikan pengembangan yang potensial dari insiden-insiden sebelumnya.

Dalam menentukan skala prioritas insiden, umumnya kode prioritas berupa angka 1, 2, 3 dan seterusnya, dan tiap prioritas diberikan deskripsi tingkat insiden (*critical*, *high*, *medium*, *low*, *planning*) dan ditentukan skala waktu standar penanganannya.

| Priority Code | Description | Target Resolution Time |
|----------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Critical | 1 Hour |
| 2 | High | 8 Hour |
| 3 | Medium | 24 Hour |
| 4 | Low | 48 Hour |
| 5 | Planning | Planned |

Tabel 2.1 Contoh Prioritas Insiden

Adapun alur proses dalam penanganan terjadinya insiden sesuai dengan Framework ITIL 2011 seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 2.10 Alur Proses Incident Management

2.5 Responsibility Assignment Matrix (RAM)

Sering kali dalam setiap pekerjaan terutama dalam team, kita sering mendengar kata-kata keluhan dari rekan kerja seperti :

- Semua orang melakukan pekerjaan yang sama, pada saat diminta pertanggung jawaban, sering kali berkata "maaf ini bukan tanggung jawab saya".
- 2. "Memang saya bertanggung jawab terhadap dokumen ini, tetapi saya tidak mempunyai otorisasi untuk menyelesaikan sampai tuntas".

Permasalahan-permasalahan yang sering kita dengar tersebut bisa kita atasi, jika kita memahami bagaimana mengelola proyek dan memahami peran dan tanggung jawab dari masing-masing team.

Ada suatu metode yang sudah banyak digunakan untuk menanggulangi masalah ini, salah satunya melakukan pendekatan dengan metode matriks RACI Chart. Matriks penugasan tanggung jawab(responsibility assignment matrix, RAM) atau lebih dikenal dengan istilah RACI, adalah matriks yang menggambarkan peran berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan dalam suatu proyek atau proses bisnis. RACI merupakan akronim dari empat peran yang paling sering dicantumkan dalam matriks ini, yaitu *Responsible, Accountable, Consulted, Informed*.

| ITIL SubProcess \ Roles | Incident Manager | 1st Level Support | 2nd Level Support | Major Incident Team | Applications Analyst | Technical Analyst | IT Operator |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-------------|
| Incident Management Support | AR | - | - | - | - | - | , |
| Incident Logging and Categorization | А | R | 1 | - | - | - | ı |
| Immediate Incident Resolution by 1st Level Support | А | R | - | - | - | - | - |
| Incident Resolution by 2nd Level Support | А | 1 | R | - | R | R | R |
| Handling of Major Incidents | AR | R | - | R | - | - | R |
| Incident Monitoring and Escalation | AR | R | - | - | - | - | - |
| Incident Closure and Evaluation | А | R | - | - | - | - | - |
| Pro-Active User Information | А | R | - | - | - | - | - |
| Incident Management Reporting | AR | - | - | - | - | - | - |

Tabel 2.2 RACI Matrix ITIL Incident Management

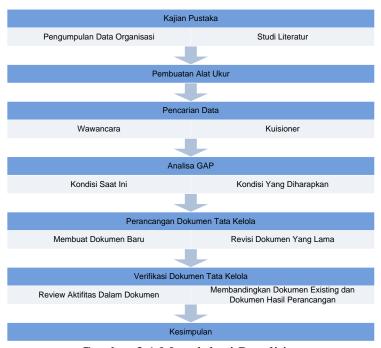
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai tahapan-tahapan penelitian yang akan digunakan dalam Pembuatan Tata Laksana Manajemen Insiden berdasarkan kerangka kerja ITIL 2011 pada PT Trias Sentosa Tbk. Adapun secara garis besar, tahapan-tahapan tersebut diantaranya:

- 1. Kajian Pustaka
- 2. Pembuatan Alat Ukur
- 3. Pencarian Data
- 4. Analisa GAP
- 5. Perancangan Dokumen Tata Kelola
- 6. Verifikasi dan Validasi Dokumen Tata Kelola
- 7. Kesimpulan

Berikut ini merupakan gambar alur tahapan-tahapan metodologi penelitian yang digunakan dalam proses penelitian ini :



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.1 Kajian Pustaka

Pada tahap ini melakukan pencarian informasi yang terkait dengan tema penelitian, diharapkan dapat membantu dalam proses pengembangan penelitian pada tahapan selanjutnya. Adapun proses yang digunakan dalam pengumpulan informasi tersebut diantaranya:

1. Pengumpulan Data Organisasi

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan informasi mengenai proses manajemen insiden TI yang terdapat pada Departemen TI PT Trias Sentosa, Tbk. Proses pemahaman tersebut dilakukan terhadap seluruh pedoman manajemen insiden TI yang dimiliki saat ini. Apabila diperlukan, maka akan dilakukan beberapa proses analisa melalui kajian dokumen, wawancara, serta observasi.

2. Studi Literatur

Proses ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai kerangka kerja ITIL 2011, khususnya pada proses Incident Management yang digunakan dalam mendukung penelitian.

3.2 Pembuatan Alat Ukur

Pada tahap ini dilakukan pembuatan alat ukur sebagai tolak ukur keberhasilan manajemen insiden telah berjalan dengan baik pada PT. Trias Sentosa, Tbk. yang sesuai dengan *framework* ITIL 2011 yaitu ITIL *Service Delivery Assesment*. dimana pada assesment tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkorelasi dengan tata kelola manajemen insiden yang seharusnya. Kuisioner tersebut hanya dijawab dengan *yes or no* (ya dan tidak) yang mana setiap jawaban ya dan tidak tersebut mempunyai bobot nilai tertentu.

Pembuatan alat ukur tersebut dibuat dengan cara mengadopsi item framework ITIL 2011 yaitu ITIL Service Delivery Assesment yang disesuaikan dengan tujuan bisnis perusahaan dalam pemenuhannya terkait manajemen insiden pada PT. Trias Sentosa, Tbk. Kebutuhan tersebut diantaranya:

- Menjadi perusahaan plastic flexible packaging film yang terbaik di pasar lokal dan international. Didukung dengan teknologi yang mumpuni dan sesuai dengan kebutuhan.
- 2. Melakukan perluasan dan pengembangan bisnis perusahaan dengan bantuan teknologi untuk efisiensi waktu, biaya dan sumber daya.
- 3. Memberikan dukungan layanan TI terhadap operasional bisnis perusahaan sehingga dapat berjalan lebih optimal guna bersaing dengan kompetitor perusahaan.
- 4. Menyediakan perangkat teknologi dan pendukungnya yang terbaru dan sesuai dengan kebutuhan operasional bisnis guna memudahkan pengembangan bisnis mejadi lebih besar.
- 5. Memberikan rekomendasi pemenuhan kebutuhan teknologi terbaru yang dapat memberikan performa bisnis menjadi lebih baik dengan mempertimbangkan aspek manfaat dan biaya yang dikeluarkan.
- Mengembalikan layanan TI kepada user secepatnya, terhadap gangguan layanan TI yang tidak terduga atau penurunan kualitas layanan TI.
- 7. Menurunkan atau bahkan mengeliminasi efek-efek atau kejadian gangguan layanan TI. Khususnya insiden yang terjadi pada perusahaan *manufacture*. Semisal berhentinya proses produksi karena kerusakan komputer yang tidak segera dibenahi.
- 8. Menjaga agar user tetap bekerja sebagaimana harusnya.
- 9. Mempunyai resources yang memadai dari sisi teknikal dan manajemen layanan TI.
- 10. User mendapatkan kepastian atau laporan tentang proses perbaikan terhadap insiden yang dialaminya.
- 11. Gangguan layanan TI dapat terselesaikan.

3.2.1 Pencarian Data

1. Wawancara

Proses wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi lebih jauh mengenai kondisi terkini dilapangan. Sehingga didapatkan pemahaman mengenai segala sesuatu informasi dari user yang bersangkutan.

2. Kuisioner

Proses ini dilakukan untuk memperoleh informasi terkini mengenai proses Incident Management TI yang terdapat pada departemen TI. Pengajuan kuisioner mengacu pada atribut-atribut yang terdapat pada proses Incident Management pada model Service Operation ITIL 2011.

Berdasarkan tabel RACI, responden yang akan dimintai pendapatnya melalui kuisioner adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Daftar Responden Sesuai Tabel RACI.

| RACI Roles | Organisation Roles | Jumlah |
|----------------------------------|--|--------|
| IT Manager | Mengatur kelancaran sistem TI | 1 |
| Networking Administrator | Mengatur infrastruktur jaringan dan komunikasi data | 3 |
| Business Application Development | Menyediakan pengembangan dan dukungan pada aplikasi bisnis | 3 |
| EDI | menjamin transport data antara aplikasi dalam perusahaan dengan luar perusahaan secara akurat, tepat, dan cepat. | 2 |
| Database Admin | melakukan install dan konfigurasi database software, menjamin integritas data, dan mengawasi serta meningkatkan performa database | 2 |
| Technical Support | Perbaikan ke enduser | 3 |
| System Administrator | Mengatur seluruh server | 3 |

3.2.2 Reliabilitas dan Validitas Data

Setelah data mentah didapatkan, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan uji reliabilitas data. Reliabilitas adalah suatu nilai yang menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama. Reliabilitas data dalam penelitian diuji dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha yang menghasilkan angka alpha antara 0 sampai 1. Ukuran reliabilitas alpha dikelompokkan sebagai berikut:

- 1. Nilai Alpha Cronbach 0,00 s.d. 0,20, berarti kurang reliabel
- 2. Nilai Alpha Cronbach 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel
- 3. Nilai Alpha Cronbach 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel
- 4. Nilai Alpha Cronbach 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel
- 5. Nilai Alpha Cronbach 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel

Dengan demikian, data yang dianalisis harus memiliki nilai alpha > 0,6 agar data tersebut dapat dianggap reliabel. Reliabilitas data kuisioner dapat ditingkatkan dengan cara memperbanyak butir pertanyaan dan memperbesar ukuran sampel.

Sedangkan uji validitas dilakukan untuk untuk mengetahui apakah alat pengumpul data yang digunakan benar-benar mencerminkan indikator variabel yang diteliti. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode Korelasi Pearson atau metode Product Moment, yaitu dengan mengkorelasikan skor butir pada kuisioner dengan skor totalnya.

3.3 Analisa Gap

Jika tingkat kematangan saat ini sudah sama dengan tingkat kematangan yang diharapkan, maka proses TI tersebut sudah baik. Namun jika masih terdapat kesenjangan antara proses TI saat ini dengan yang diharapkan, maka proses tersebut perlu ditingkatkan.

Hasil analisa ini adalah untuk mengetahui pada bagian mana proses TI yang sudah baik dan bagian mana proses TI yang perlu mendapatkan perhatian untuk peningkatan agar sesuai dengan yang diharapkan.

3.4 Perancangan Dokumen Tata Kelola

Pada tahap ini, dilakukan perancangan draft dokumen tata kelola manajemen insiden TI. Proses perancangan draft dokumen ini dilakukan berdasarkan hasil analisa penilaian tingkat kematangan(Maturity Level Assessment) terhadap tata kelola manajemen insiden TI yang telah ada sebelumnya. Draft dokumen tata kelola yang akan dibuat yaitu berupa prosedur.

Berdasarkan hasil analisa penilaian tingkat kematangan, maka jika ditemukan penilaian dengan angka yang rendah, apabila diperlukan akan dibuatkan dokumen-dokumen prosedur baru terkait proses tersebut. Namun jika tidak, maka akan dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap tata kelola manajemen insiden TI yang sesuai dengan kriteria dari ITIL 2011 dan tentu akan dikaitkan dengan kebijakan-kebijakan TI yang berlaku pada departemen TI, PT. Trias Sentosa, Tbk saat ini.

3.5 Verifikasi Dokumen Tata Kelola

Pada tahap ini selanjutnya akan dilakukan verifikasi terhadap dokumendokumen yang telah dirancang sebelumnya. Proses verifikasi diperlukan untuk menentukan apakah draft dokumen tata kelola manajemen insiden TI yang telah dirancang, telah sesuai dengan yang diinginkan oleh departemen TI.

Proses ini dilakukan oleh pihak manajemen dari sub departemen IT Infrastructure. Pihak manajemen akan melakukan review terhadap aktivitas-aktivitas dalam dokumen tata kelola, kemudian akan dibandingkan antara dokumen yang ada saat ini dengan dokumen yang sesuai dengan kerangka kerja ITIL 2011.

3.6 Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan ini, hasil penelitian mengenai tata kelola manajemen insiden TI akan disimpulkan. Seluruh kesimpulan akan memuat bagaimana kondisi tata kelola manajemen insiden TI pada departemen TI saat ini. Selain itu akan disampaikan pula beberapa saran mengenai perancangan tata kelola manajemen insiden TI ini.

BAB 4

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas lebih lanjut mengenai analisa data hasil penelitian yang dibuat dari perusahaan, dan dikelola menggunakan framework ITIL 2011.

4.1 Profil PT. Trias Sentosa Tbk

PT Trias Sentosa Tbk, merupakan perusahan manufaktur yang memiliki 2 Plant, Plant Waru berlokasi di Jl Raya Waru 1B, Waru-Sidoarjo dan Plant Krian berlokasi di desa Keboharan KM 26, krian – Sidoarjo. Sebagai pusatnya.

PT Trias Sentosa Tbk, memproduksi plastic flexible packaging film, atau yang kita kenal dengan plastik kemasan. Yang penggunaannya biasanya digunakan untuk makanan dan minuman, maupun barang-barang konsumtif lainnya, yang membutuhkan kemasan dalam penjualannya. Dimana bahan dasarnya dari biji plastik yang kemudian diolah menjadi plastik dengan menghilangkan daya elastisnya dan dapat ditetntukan ketebalan yang diinginkan. Kemasan ini berguna untuk menjaga kualitas produk ketika dipasarkan atau di distribusikan. Untuk kemasan makanan atau minuman, digunakan agar makanan tersebut tidak gembos atau mlempem. Dan sedangkan untuk kemasan non makanan digunakan untuk menambah nilai jual dari produk tersebut saat dipasarkan.

Adapun jenis plastik kemasan yang diproduksi di PT Trias Sentosa Tbk. Yaitu OPP films, PET films, Metalized films, Thermal films, dan VRLD. Dan market share dari PT Trias Sentosa Tbk, sudah meliputi daerah lokal dan mancanegara. Secara prosentase 60% untuk pemenuhan pasar lokal dan 40% untuk pemenuhan pasar ekspor.

Namun sepak terjang PT Trias Sentosa Tbk, tidak sendirian. Banyak kompetitor baru bermunculan setelah melihat kesukesan PT Trias Sentosa Tbk,. Bagusnya bisnis ini membuat perusahaan lain ikut bertarung di pasar yang ada. Sehingga perebutan market share dipasar pun terjadi. Oleh karena itu pihak manajemen PT Trias Sentosa Tbk, harus selalu berinovasi dan mempertimbangkan matang-matang, strategi apa yang membuat perusahaan menjadi berkembang dan tetap bertahan. Karena jika salah menentukan strategi maka, kompetitor tidak segan-segan untuk mengambil alih posisi pasar yang sudah ada.

Tuntutan akan persaingan dengan kompetitor mengharuskan perusahaan untuk meningkatkan performa produksi dan sistem pendukungnya, termasuk didalamnya yaitu teknologi informasi. Oleh karena itulah departemen TI selalu berusaha untuk memberikan layanan TI yang seoptimal mungkin guna mendukung proses bisni perusahaan agar semakin berkembang.

4.2 Wawancara

Wawancara dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan kuisioner. Dalam proses wawancara ini, penulis mendapatkan informasi mengenai organisasi PT. Trias Sentosa Tbk, khususnya mengenai peran, fungsi dan proses pengelolaan Teknologi Informasi di Departemen TI. Dari proses wawancara, penulis juga dapat mengkonfirmasi jawaban yang diberikan oleh responden pada kuisioner. Dengan demikian, responden yang diwawancarai sama dengan responden yang dipilih untuk mengisi kuisioner.

4.3 Kuisioner

Kuisioner dilakukan dengan mengisi tools yang telah dibuat sebelumnya oleh sejumlah responden sesuai dengan kebutuhan manajemen insiden pada perusahaan yang mengacu pada framework ITIL 2011.

Kuisioner ini adalah tool self assessment yang dianggap mewakili kondisi yang diharapkan (to-be) untuk semua atribut pada proses TI yang terkait dengan ketersediaan layanan. Dengan mengetahui kondisi saat ini dan yang diharapkan, maka selanjutnya akan dilakukan analisa yang akan menjadi dasar dalam penyusunan Tata Kelola untuk meningkatkan ketersediaan layanan sesuai yang diharapkan.

Adapun materi yang dijadikan untuk pertanyaan kuisioner adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Pre-requisites

| | Level 1: Pre-requisites |
|---|--|
| M | Apakah catatan insiden disimpan untuk semua kejadian yang dilaporkan? |
| | 2. Apakah insiden saat ini dinilai dan diklasifikasikan oleh Service Desk sebelum diteruskan ke spesialis? |
| | 3. Apakah ada manajer insiden yang bertanggung jawab untuk mengelola dan eskalasi insiden? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 1 other answer 'Y' |

Tabel 4.2 Management Intent

| | Level 1.5: Management Intent |
|---|---|
| M | Apakah Manajemen berkomitmen untuk mengurangi dampak insiden dengan resolusi yang tepat waktu? |
| M | 5. Memiliki komitmen dengan Manajemen, anggaran dan sumber daya yang tersedia untuk manajemen insiden? |
| | 6. Apakah Manajemen Insiden telah mengetahui tujuan dan kebutuhan bisnis yang akan mendorong prioritas untuk menangani insiden? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 1 other answer 'Y' |

Tabel 4.3 Process Capability

| | Level 2: Process Capability |
|---|--|
| M | 7. Apakah database insiden menyimpan rincian rekaman untuk semua insiden yang dilaporkan? |
| M | 8. Apakah semua insiden dikelola sesuai dengan prosedur yang didokumentasikan di SLA? |
| M | 9. Apakah ada prosedur untuk mengklasifikasikan insiden, dengan serangkaian kode klasifikasi, prioritas dan dampak yang terperinci? |
| M | 10. Apakah ada prosedur untuk menetapkan, memantau dan mengkomunikasikan kemajuan insiden? |
| M | 11. Apakah manajemen insiden menyediakan Service Desk atau Customer / User dengan update kemajuan status insiden? |
| М | 12. Apakah ada prosedur untuk penutupan insiden? |
| | 13. Apakah manajemen insiden menyediakan Service Desk dengan informasi manajemen dan rekomendasi untuk perbaikan layanan? |
| | 14. Apakah manajer insiden meningkatkan layanan pelanggan yang disepakati dengan dukungan lini kedua dan pihak ketiga? |
| | 15. Apakah manajer insiden mengkoordinasikan manajemen problem, staf pendukung dan manajemen insiden TI saat terjadi insiden besar? |
| | 16. Memiliki pengetahuan tentang bauran beban kerja, untuk menentukan staf yang dibutuhkan, jenis keterampilan dan biaya penanganan insiden yang terkait? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 1 other answer 'Y' |

Tabel 4.4 Internal Integration

| | Level 2.5: Internal Integration |
|---|---|
| M | 17. Apakah manajemen insiden mencocokkan insiden dengan database masalah dan kesalahan yang diketahui? |
| | 18. Apakah manajemen insiden menginformasikan solusi kepada Service Desk dan manajemen masalah ? |
| | 19. Apakah insiden yang melanggar target tingkat layanan yang telah disetujui, dapat diketahui dan tim resolusi insiden diberitahukan tentang pelanggaran tersebut? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 1 other answer 'Y' |

Tabel 4.5 products

| | Level 3: Products |
|---|--|
| М | 20. Apakah catatan insiden diolah untuk semua insiden yang dilaporkan (termasuk resolusi dan / atau solusi)? |
| М | 21. Apakah ada permintaan untuk penggantian, jika diperlukan, untuk resolusi insiden? |
| М | 22. Apakah solusi dan catatan insiden yang close, diperbarui dan dikomunikasikan dengan jelas ke Service Desk, pelanggan dan third party? |
| | 23. Apakah laporan secara teratur dibuat untuk semua tim yang berkontribusi dalam proses penyelesaian insiden, mengenai status kejadian? |
| | 24. Apakah analisis beban kerja dilakukan untuk membantu menentukan tingkat kepegawaian? |
| | 25. Apakah Manajemen mengadakan ulasan untuk menyoroti rincian insiden yang meningkat? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 1 other answer 'Y' |

Tabel 4.6 Quality Control

| | Level 3.5: Quality Control |
|---|--|
| М | 26. Apakah kriteria standar dan kualitas lainnya berlaku untuk pendaftaran insiden dan untuk panggilan penanganan insiden, dijelaskan kepada tim manajemen insiden? |
| M | 27. Apakah Perjanjian Tingkat Layanan tersedia dan dipahami oleh manajemen insiden? |
| M | 28. Apakah personil yang bertanggung jawab atas manajemen insiden sesuai dengan pelatihan? |
| | 29. Apakah organisasi menetapkan dan meninjau target atau sasaran pengelolaan insiden? |
| | 30. Apakah ada alat bantu yang sesuai digunakan untuk mendukung fungsi Insiden Manajemen? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 1 other answer 'Y' |

Tabel 4.7 Management Information

| | Level 4: Management Information |
|---|---|
| M | 31. Apakah Anda memberi informasi kepada Manajemen mengenai analisis tren dalam insiden dan resolusi insiden? |
| M | 32. Apakah Anda memberi informasi kepada Manajemen mengenai insiden yang meningkat? |
| | 33. Apakah Anda memberikan informasi kepada Manajemen mengenai persentase Insiden yang ditangani dalam waktu respons yang disepakati |
| | 34. Apakah Anda memberikan informasi mengenai persentase insiden yang ditutup oleh Service Desk tanpa mengacu pada tingkat dukungan lainnya |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 2 other answers 'Y' |

Tabel 4.8 External Integration

| | Level 4.5: External Integration |
|---|--|
| М | 35. Apakah Anda mengadakan pertemuan rutin dengan Service Desk untuk membahas insiden yang ada, masih dalam proses, yang ter-eskalasi dan yang ditutup? |
| M | 36. Apakah antarmuka antara Service Desk dan manajemen insiden telah didefinisikan dan dikomunikasikan? |
| M | 37. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Problem Management terkait masalah dan / atau kesalahan yang diketahui? |
| | 38. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Manajemen Konfigurasi mengenai kemudahan penggunaan catatan konfigurasi, anomali konfigurasi dan potensi penandaan item konfigurasi, mis. Sebagai 'gagal' (atau setara)? |
| | 39. Apakah manajemen insiden menerima informasi dari manajemen perubahan mengenai perubahan yang akan terjadi pada layanan? |
| | 40. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Manajemen Perubahan mengenai rincian kemungkinan perubahan untuk menyelesaikan insiden / masalah tertentu? |
| | 41. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Service Level Management mengenai pelanggaran dalam perjanjian tingkat layanan dan komitmen layanan serta dukungan layanan TI? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions + 2 other answers 'Y' |

Tabel 4.9 Customer Interface

| | Level 5: Customer Interface |
|---|--|
| M | 42. Apakah Anda menanyakan pada pelanggan jika kegiatan yang dilakukan oleh Insiden Manajemen cukup mendukung kebutuhan bisnis? |
| M | 43. Apakah Anda menanyakan dengan pelanggan bahwa mereka senang dengan layanan yang diberikan? |
| M | 44. Apakah Anda secara aktif memantau tren dalam kepuasan pelanggan? |
| M | 45. Apakah Anda memberi informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan? |
| M | 46. Apakah Anda memantau persepsi pelanggan tentang layanan yang diberikan kepada mereka? |
| | Minimum score to achieve this level: 'Y' for all mandatory ('M') questions |

4.4 Pelaksanaan Kuisioner

Pada proses pelaksanaan pengumpulan data melalui kuisioner, penulis memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan metode penelitian ini agar responden memiliki gambaran bagaimana melakukan pengisian kuisioner secara tepat. Penulis menjelaskan bahwa responden menjawab kuisioner dengan jawaban "y" atau "n" saja, dimana "y" dan "n" merupakan jawaban yang mewakili yes untuk "y" yang berati ya atau sesuai, dan no untuk "n" yang berati tidak atau tidak sesuai.

Pertanyaan – pertanyaan pada kuisioner merupakan kondisi yang diharapkan oleh perusahan dan yang sesuai dengan framework ITIL 2011, dan responden mengisi sesuai dengan kondisi yang sekarang. Sehingga dapat diketahui nantinya kodisi saat ini manajemen insiden departement TI pada PT Trias Sentosa Tbk.

Distribusi kuisioner dilakukan dengan mengacu kepada tabel RACI (Responsible, Accountable, Consulted dan Informed), selanjutnya dipetakan ke peran-peran dalam organisasi. Dengan pendekatan responden yang mengacu kepada tabel RACI tersebut, diharapkan dapat mencerminkan keadaan sesungguhnya di lapangan. Adapun responden yang terpilih dalam pengisian kuisioner ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Jumlah Daftar Responden Sesuai Tabel RACI.

| RACI Roles | RACI Roles Organisation Roles | | | |
|--|--|---|--|--|
| IT Manager | Mengatur kelancaran sistem TI | 1 | | |
| Networking Administrator | Mengatur infrastruktur jaringan dan komunikasi data | 3 | | |
| Business Application Development | Menyediakan pengembangan dan dukungan pada aplikasi bisnis | 3 | | |
| EDI | menjamin transport data antara aplikasi dalam perusahaan dengan luar perusahaan secara akurat, tepat, dan cepat. | 2 | | |
| Database Admin | melakukan install dan konfigurasi database software, menjamin integritas data, dan mengawasi serta meningkatkan performa database | 2 | | |
| Technical Support | Perbaikan ke enduser | 3 | | |
| System Administrator Mengatur seluruh server | | 3 | | |
| Jumlah | | | | |

Setelah jawaban dari pada responden dikumpulkan, selanjutnya dilakukan rekapitulasi terhadap jawaban tersebut.

Tabel 4.11 Distribusi Jawaban Responden

| No | Atribut | | Distribusi Jawaban | | |
|-----|---------------------------------|----------------------------------|--------------------|------|--|
| INO | | Attibut | Pass | Fail | |
| 1 | Level 1 | Pre-Requisites (PR) | 0% | 100% | |
| 2 | Level 1.5 | Management Intent (MI) | 100% | 0% | |
| 3 | Level 2 | Process Capability (PC) | 0% | 100% | |
| 4 | Level 2.5 | Internal Integration (II) | 0% | 100% | |
| 5 | Level 3 | Products (P) | 0% | 100% | |
| 6 | Level 3.5 | Quality Control (QC) | 100% | 0% | |
| 7 | Level 4 | Management Information (MI-1) | 53% | 47% | |
| 8 | Level 4.5 | el 4.5 External Integration (EI) | | 100% | |
| 9 | Level 5 Customer Interface (CI) | | 0% | 100% | |

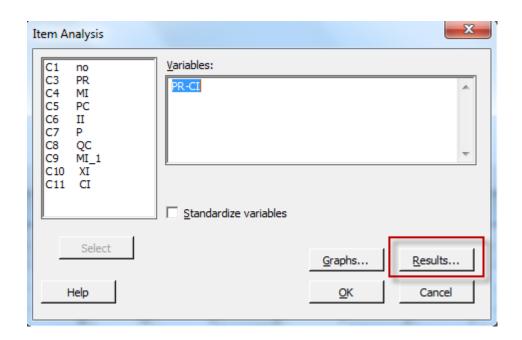
4.5 Realibilitas dan Validasi Data

Uji Reliabilitas memberikan keyakinan bahwa kuisioner yang digunakan menunjukkan konsistensi dalam mengukur gejala yang sama. Uji reliabilitas dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha. Data yang dianalisa harus memiliki nilai alpha > 0,6 agar data tersebut dapat dianggap reliabel.

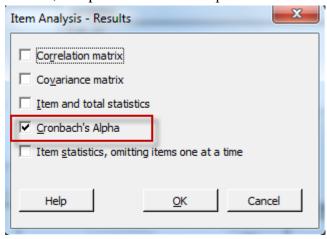
Proses uji reliabilitas dimulai dengan menyusun rekapitulasi jawaban ke dalam tabel, dan memasukkan ke dalam worksheet program Minitab. Sebagai contoh untuk kondisi saat ini (as is) adalah sebagai berikut:

| + | C1 | C2-T | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 |
|----|----|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|------|-----|-----|--------|
| | no | role | PR | MI | PC | Ш | Р | QC | MI_1 | XI | CI | jumlah |
| 1 | 1 | IT Manager | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 2 | 2 | Networking Administrator 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 2 | 46 |
| 3 | 3 | Networking Administrator 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 3 | 47 |
| 4 | 4 | Networking Administrator 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 2 | 46 |
| 5 | 5 | Business Application Development 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 6 | 6 | Business Application Development 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 7 | 7 | Business Application Development 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 8 | 8 | EDI 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 9 | 9 | EDI 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 10 | 10 | Database Admin 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 1 | 45 |
| 11 | 11 | Database Admin 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 1 | 45 |
| 12 | 12 | Technical Support 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 8 | 7 | 3 | 6 | 1 | 43 |
| 13 | 13 | Technical Support 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 8 | 7 | 3 | 6 | 1 | 43 |
| 14 | 14 | Technical Support 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 6 | 1 | 44 |
| 15 | 15 | System Administrator 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 6 | 3 | 48 |
| 16 | 16 | System Administrator 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 6 | 2 | 47 |
| 17 | 17 | System Administrator 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 6 | 3 | 48 |

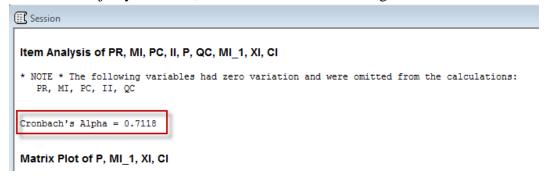
Selanjutnya masuk ke menu Stat > Multivariate > Item Analysis kita pilih kolom PR sampai dengan CI.



Pada pilihan Result, kita pilih Cronbach's Alpha.



Selanjutnya klik OK, dan akan muncul hasil sebagai berikut:



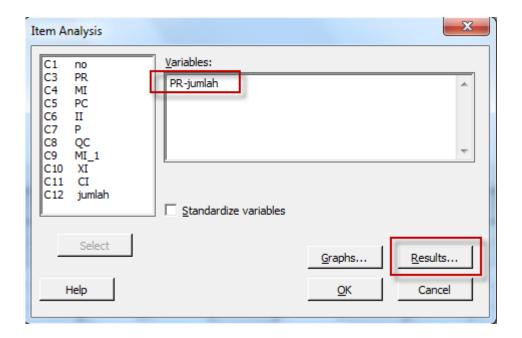
Didapatkan hasil uji realibilitas *Cronbach's Alpha* sebesar 0.7118 berarti data tersebut *reliabel*. Sehingga disimpulkan bahwa data yang dianalisa dapat memberikan keyakinan atas konsistensi dalam mengukur gejala yang sama.

Sedangkan uji validitas dilakukan untuk mendapatkan keyakinan bahwa alat pengumpul data yang digunakan benar-benar mencerminkan indikator variabel yang diteliti. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan metode Korelasi Pearson atau metode Product Moment, yaitu dengan mengkorelasikan skor butir pada kuisioner dengan skor totalnya. Untuk semua jawaban pada setiap atribut dihitung nilai r (korelasi dengan skor total) dan dibandingkan dengan nilai r pada tabel Pearson Product-moment Correlation Coefficient untuk jumlah responden yang sesuai. Jika nila r-hitung lebih besar daripada r-tabel, maka item dikatakan valid. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%.

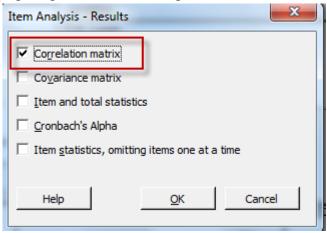
Langkah yang dilakukan hampir sama seperti langkah pada uji reliabilitas, namun kita tambahkan satu kolom yang berisi jumlah, karena kita akan membandingkan dengan skor total.

| + | C1 | C2-T | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 | C9 | C10 | C11 | C12 |
|----|----|------------------------------------|----|----|----|----|----|----|------|-----|-----|--------|
| | no | role | PR | MI | PC | II | Р | QC | MI_1 | XI | CI | jumlah |
| 1 | 1 | IT Manager | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 2 | 2 | Networking Administrator 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 2 | 46 |
| 3 | 3 | Networking Administrator 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 3 | 47 |
| 4 | 4 | Networking Administrator 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 2 | 46 |
| 5 | 5 | Business Application Development 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 6 | 6 | Business Application Development 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 7 | 7 | Business Application Development 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 8 | 8 | EDI 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 9 | 9 | EDI 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 7 | 3 | 49 |
| 10 | 10 | Database Admin 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 1 | 45 |
| 11 | 11 | Database Admin 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 7 | 1 | 45 |
| 12 | 12 | Technical Support 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 8 | 7 | 3 | 6 | 1 | 43 |
| 13 | 13 | Technical Support 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 8 | 7 | 3 | 6 | 1 | 43 |
| 14 | 14 | Technical Support 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 3 | 6 | 1 | 44 |
| 15 | 15 | System Administrator 1 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 6 | 3 | 48 |
| 16 | 16 | System Administrator 2 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 6 | 2 | 47 |
| 17 | 17 | System Administrator 3 | 1 | 5 | 11 | 1 | 9 | 7 | 5 | 6 | 3 | 48 |

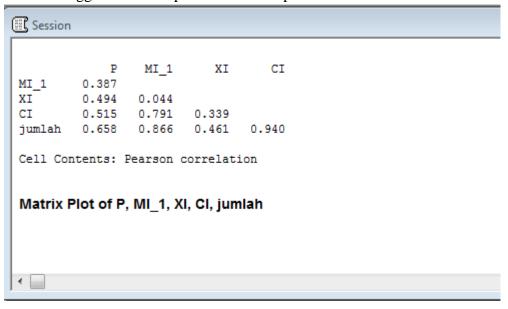
Dan pada jendela Item Analysis, kita pilih kolom AC sampai dengan kolom Jumlah.



Selanjutnya pada pilihan Result, kita pilih Correlation Matrix.



Sehingga kita mendapatkan hasil berupa matrik korelasi.



Karena kita ingin membandingkan skor butir pertanyaan setiap atribut dengan skor total, maka tabel yang kita baca adalah pada baris paling bawah. Bila suatu butir/item pertanyaan mempunyai korelasi Pearson (r) >= 0.3 maka butir pertanyaan itu dikatakan valid. Jika r < 0.3 maka tidak valid.

Tabel yang berisi penghitungan uji reliabilitas, uji validitas ini selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran.

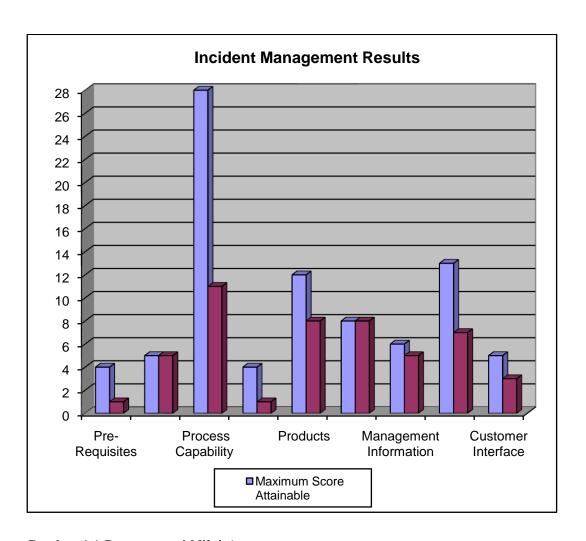
4.6 Analisa Gap

Setelah dinyatakan data kuisioner dapat diterima maka dilakukan analisa gap. Yaitu analisa kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Serta rekomendasi perbaikannya.

Dari hasil kuisioner setiap levelnya diambil rata-rata sehingga didapatkan angka sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Assessment.

| No | Atribut | Nilai Assessment (as is) | Nilai Keberhasilan (to be) | Keterangan |
|----|---------|-----------------------------|-------------------------------|------------|
| 1 | PR | 1 | 3 | Fail |
| 2 | MI | 5 | 5 | Pass |
| 3 | PC | 11 | 25 | Fail |
| 4 | П | 1 | 3 | Fail |
| 5 | Р | 9 | 10 | Fail |
| 6 | QC | 7 | 7 | Pass |
| 7 | MI-1 | 4 | 5 | Fail |
| 8 | XI | 7 | 11 | Fail |
| 9 | CI | 2 | 5 | Fail |



Gambar 4.1 Representasi Nilai Assessment

4.6.1 Analisa Kondisi Saat Ini

Sesuai hasil observasi, baik melalui metode wawancara, kuisioner maupun studi literatur, kondisi saat ini pada dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Belum adanya service desk sehingga pencatatan terhadap insiden yang dilaporkan tidak terorganisir dengan baik. Begitu juga dengan klasifikasi insiden yang dilakukan langsung oleh staff teknikal support dari end user. (PR).
- 2. Belum tersedianya program pelatihan untuk service desk dan manajer insiden, dimana saling terkait dengan manajemen masalah, perubahan dan konfigurasi. (MI).
- 3. Belum tersedianya database maupun aplikasi yang menyimpan rincian rekaman untuk semua insiden yang dilaporkan. Dan belum tersedianya SOP yang secara terperinci untuk klasifikasi, prioritas,

- update komunikasi kemajuan proses penanganan dan penutupan sebuah insiden yang terjadi. (PC).
- 4. Manajemen insiden tidak dapat menyelesaikan dengan lebih cepat sebuah insiden yang pernah terjadi sebelumnya, karena tidak mempunyai catatan rekaman insiden dan solusinya pada insiden yang pernah terjadi sebelumnya. Sehingga penganan insiden dimulai dari awal lagi.(II).
- 5. Manajemen insiden tidak melakukan maintain terhadap rekaman catatan insiden. Dan juga tidak melakukan ulasan terhadap rincian insiden yang meningkat.(P)
- 6. Manajemen insiden belum memberikan laporan prosentase terkait penanganan insiden yang diselesaikan oleh service desk.(MI)
- 7. Belum adanya jadwal rutin pertemuan dengan service desk yang membahas insiden yang dilaporkan, yang dalam pengerjaan, yang tereskalasi dan yang sudah ditutup.(XI).
- 8. Belum adanya survey tentang kepuasan end user terhadap ketersediaan layanan departemen TI.(CI).

4.6.2 Analisa Kondisi Yang Diharapkan

Adapun kondisi yang diharapkan agar manajemen insiden ini dapat berjalan dengan baik :

- 1. Adanya service desk sebagai layer pertama dalam penanganan insiden yang terjadi. Kemudian service desk melakukan rekaman setiap adanya insiden yang dilaporkan. menilai dan me-klasifikasi insiden tersebut.(PR).
- 2. Adanya program latihan service desk dan manajer insiden untuk update wawasan terhadap perkembangan dan penanganan teknologi terbaru.(MI).
- 3. Tersedianya database maupun aplikasi yang menyimpan rincian rekaman untuk semua insiden yang dilaporkan. Dan adanya SOP yang secara terperinci untuk klasifikasi, prioritas, update komunikasi kemajuan proses penanganan dan penutupan sebuah insiden yang terjadi. (PC).
- 4. Diharapkan manajemen insiden dapat melakukan penanganan dengan melihat rekaman catatan yang ada sehingga penanganannya bisa lebih cepat dan efektif.(II)
- 5. Manajemen insiden melakukan maintain terhadap rekaman insiden database. Kemudian melakukan ulasan terhadap rincian insiden yang meningkat.(P).
- 6. Manajemen insiden memberikan laporan prosentase terkait penanganan insiden yang diselesaikan oleh service desk.(MI).
- 7. Adanya jadwal rutin pertemuan dengan service desk yang membahas insiden yang dilaporkan, yang dalam pengerjaan, yang ter-eskalasi dan yang sudah ditutup.(XI).
- 8. Memantau persepsi end user melalui survey, terhadap pelayanan yang telah diberikan departemen TI.(CI).

4.6.3 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan kondisi yang diharapkan, maka rekomendasi perbaikan terhadap kondisi manajemen insiden saat ini adalah:

Tabel. 4.13 Rekomendasi Perbaikan.

| No | Atribut | Tindakan Perbaikan |
|----|------------------------|--|
| 1 | Pre-Requisites | Manajemen insiden membentuk service desk sebagai layer pertama dalam penanganan insiden yang terjadi |
| | | Sevice desk melakukan klasifikasi terhadap insiden yang dilaporkan sebelum diarahkan kepada 2nd layer. |
| 2 | Management Intent | Membuat program pendidikan dan pelatihan untuk service desk dan manajer insiden. |
| 3 | Process Capability | Semua kejadian insiden yang dilaporkan harus dicatat dan disimpan dalam database secara rinci dan lengkap. |
| | | Dibuatkan serangkaian prosedur klasifikasi, prioritas, update kemajuan status dan penutupan terhadap penanganan sebuah insiden. |
| 4 | Internal Integration | Database catatan insiden yang telah dibuat di integrasikan dengan database masalah dan error yang telah diketahui. |
| | | Manjemen insiden mencatat setiap penanganan solusi, yang kemudian diinformasikan kepada service desk untuk dicatat dan disimpan dalam database. |
| 5 | Products | Melakukan maintain terhadap rekaman insiden database. Kemudian melakukan ulasan terhadap rincian insiden yang meningkat. |
| | | Manajemen insiden melakukan pantauan terhadap insiden yang meningkat, kemudian dicarikan prosedur pencegahan. |
| 6 | Management Information | Memberikan informasi mengenai presentasi insiden yang berhasil diselesaikan pada layer service desk saja. |
| 7 | External Integration | Mengadakan jadwal pertemuan rutin dengan service desk untuk membahas insiden yang ada, masih dalam proses, yang ter-eskalasi dan yang telah ditutup. |
| | | Keberadaan service desk di informasikan sebagai pintu masuk sebelum ke layer berikutnya dalam penanganan setiap insiden yang terjadi di perusahaan. |
| 8 | Customer Interface | Melakukan survey kepuasan enduser terhadap layanan yang telah diberikan. Guna meningkatkan pelayanan. |

4.6.4 Analisa Manfaat dan Upaya

1. Pelatihan terkait dengan teknologi terbaru guna mendukung sumber daya TI yang ada akan dapat membantu perusahaan dalam pemenuhan kebutuhan teknologi yang terbaru dan mumpuni sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan perusahaan. Misalnya teleconferance, ERP yang terupdate, software free license dan lain lain.

Upaya yang dibutuhkan yaitu biaya pelatihan dan waktu yang tersita. Biaya pelatihan antara Rp 200.000 – Rp 1.000.000.

Manfaat yang didapatkan dengan pengetahuan teknologi teleconferance akan memangkas biaya transportasi yang jauh lebih banyak, kemudian tenaga dan waktu dapat dialihkan pada kegiatan yang lain dalam pengembangan bisnis perusahaan.

Biaya transportasi antara Rp 500.000 – Rp 1.000.000 per orang.

Biaya menginap antara Rp 300.000 – Rp 500.000 per orang.

Dikalikan intensitas pertemuan 1 bulan sekali.

Jumlah peserta meeting sales 6 orang. Sehingga setiap kali pertemuan meeting sales mengeluarkan biaya Rp 4.800.000 – Rp 9.000.000.

Dan masih ada meeting antar lokasi yang lainnya. Sehingga penggunaan teknologi ini dapat memangkas biaya transportasi yang mahal untuk operasional perusahaan.

2. Rekomendasi – rekomendasi terhadap teknologi terbaru menjadi masukan bagi perusahaan untuk mendukung perluasan bisnis perusahaan. Namun dalam pemenuhannya disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan perusahaan.

Upaya dalam memberikan rekomendasi, mengikuti berbagai seminar dan pameran teknologi terbaru.

Biaya yang dikeluarkan untuk mengikut pameran ataupun seminar kurang lebih Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000.

Manfaat yang didapatkan, Manajemen mendapatkan masukan informasi yang berharga terkait teknologi terbaru yang akan mendongkrak perluasan bisnis. Semisal ERP yang terupdate atau software free license.

Harga untuk Microsoft Office 2016 Rp 3.500.000 per license.

Sedangkan perangkat yang menggunakan Microsoft Office tersebut mencapai 400 perangkat yaitu CPU dan Laptop, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pemenuhan Microsoft Office mencapai Rp.1.400.000.000, namun dengan penggunaan software free license WPS Office bisa memangkas pengeluaran tersebut secara bertahap menjadi Rp.320.000.000.(Rp 800.000, per license untuk perusahaan). Atau dapat menggunakan Open Office yang free alias gratis.

3. Dengan adanya service desk sebagai lini pertama, memudahkan bagi user untuk melakukan pelaporan dibandingkan dengan kondisi yang sebelumnya melakukan laporan insiden langsung kepada teknisi yang sering kali tidak terespon maupun tercatat di database insiden.

Upaya dalam pemenuhan ketersediaan service desk perusahaan menganggarkan biaya gaji untuk merekrut operator service desk.

Biaya yang dikeluarkan untuk operator service desk antara Rp.3.000.000 – Rp. 4.500.000.

Manfaat yang diperoleh enduser dan perusahaan lebih besar. Karena dukungan layanan TI menjadi lebih optimal. Sehingga tidak mengganggu proses bisnis yang sedang berjalan. Semisal terjadi gangguan dalam penggunaan peralatan TI, dapat dibantu dengan cepat oleh service desk sehingga user dapat kembali kerja secepat mungkin. Dan tidak memberikan dampak yang lebih besar pada bisnis perusahaan.

Dampak kerugian yang diakibatkan jika proses produksi yang terhenti bisa mencapai Rp. 20.000.000 – Rp. 40.000.000,

Adapun hasil assessment layanan TI sebelum dan sesudahnya adalah sebagai berikut :

Tabel. 4.14 Hasil Assessment Sebelum dan Sesudah.

| No | Abribon | | Hasil Assessment | | |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------|--|
| No | | Atribut | Before | After | |
| 1 | Level 1 | Pre-Requisites (PR) | 1 | 3 | |
| 2 | Level 1.5 | Management Intent (MI) | 5 | 5 | |
| 3 | Level 2 | Process Capability (PC) | 11 | 25 | |
| 4 | Level 2.5 | Internal Integration (II) | 1 | 3 | |
| 5 | Level 3 | Products (P) | 9 | 10 | |
| 6 | Level 3.5 | Quality Control (QC) | 7 | 7 | |
| 7 | Level 4 Management Information (MI-1) | | 4 | 5 | |
| 8 | Level 4.5 | Level 4.5 External Integration (EI) | | 11 | |
| 9 | Level 5 Customer Interface (CI) | | 2 | 5 | |

4.7 Key Performance Indicator Incident Management

Sebagai tindak lanjut dari usulan perbaikan di atas, maka diperlukan adanya suatu pengukuran untuk mengetahui kemajuan yang dicapai. Penilaian atau pengukuran tersebut meliputi pelaksanaannya maupun pencapaiannya.

Untuk itu perlu didefinisikan beberapa indikator pengukuran, yaitu Performance Indicators yang mengukur pelaksanaan manajemen insiden.

Tabel. 4.15 Key Performance Indicator

| Key Performance Indicator (KPI) | Definition |
|--------------------------------------|--|
| Jumlah insiden yang terulang | Jumlah insiden yang terulang dengan metode resolusi yang sudah diketahui |
| Insiden diselesaikan secara remote | Jumlah Insiden yang diselesaikan dari jarak jauh oleh Service Desk |
| | (tidak perlu datang ke lokasi end user) |
| Jumlah Eskalasi | Jumlah eskalasi insiden yang tidak terselesaikan dalam resolusi yang disepakati |
| Jumlah insiden | Jumlah insiden yang terdaftar oleh Service Desk |
| | (Dikelompokkan dalam kategori) |
| Rata-rata Waktu Respon | Waktu rata-rata yang diambil antara saat pengguna melaporkan Insiden dan saat Service Desk menanggapi Insiden tersebut |
| Durasi penyelesaian insiden | Waktu rata-rata untuk menyelesaikan sebuah insiden (Dikelompokkan dalam kategori) |
| Rata-rata penyelesaian di awal waktu | Persentase Insiden diselesaikan service desk saat panggilan pertama |
| | (Dikelompokkan dalam kategori) |
| Resolusi sesuai SLA | Tingkat insiden yang diselesaikan selama waktu yang disetujui di SLA |
| | (Dikelompokkan dalam kategori) |
| Upaya resolusi insiden | Rata-rata Upaya dalam menyelesaikan Insiden |
| | (Dikelompokkan dalam kategori) |

4.8 Kebijakan Tata Kelola

Dengan mepertimbangkan langkah-langkah yang direkomendasikan dalam memperoleh tingkat kematangan yang dinginkan, serta indikator-indikator pengukuran goal di atas, maka diperlukan kebijakan dalam mengelola ketersediaan layanan TI. Kebijakan ini diusahakan bersifat praktis dan dapat diterapkan di lapangan. Untuk itu, perlu disusun suatu draft dokumen kebijakan pengelolaan ketersediaan layanan dalam bentuk surat keputusan. Dalam Surat

Keputusan tersebut, Departement Teknologi Informasi sesuai Tugas Pokok dan Fungsinya ditunjuk menjadi pihak yang bertugas untuk membuat perencanaan dan melakukan koordinasi pelaksanaan kebijakan tersebut dengan seluruh komponen organisasi yang terkait.

| TITLE : | riginal Juli 2017 |
|---|----------------------|
| Informasi pada PT Trias Sentosa Tbk Nature of change (s) : | Juli 2017 |
| | |
| * N/A | |
| | |
| Reason (s) of change : | |
| * N/A | |
| Disposition due to changes (where applicable) : | |
| N/A | |
| APPROVAL | |
| Sign | |
| Name Adi Yuda | |
| Dept. IT Manager Date | |
| Distribution of controlled copies : | |
| SEE WEB ISO | |
| | |
| | |

Document No.: T/IT - 010

Revision : Original

1.0. JUDUL

Tata Kelola Insiden Manajemen Teknologi Informasi pada PT Trias Sentosa Tbk

2.0. JANGKAUAN

- Seluruh karyawan PT Trias Sentosa Tbk, yang menggunakan layanan teknologi informasi.
- 2.2 Staff TI yang bertanggung jawab terhadap manajemen insiden.

3.0. TUJUAN

- 3.1. Sebagai petunjuk dalam tindakan manajemen insiden.
- 3.2 Sebagai pedoman bagi IT staff dan end user terhadap prosedur yang harus diikuti.

4.0. DEFINISI

Serangkaian prosedur yang dilakukan untuk mengembalikan layanan teknologi informasi yang terganggu atau bahkan terhenti, kembali normal ke kondisi semula secepat mungkin.

5.0. REFERENSI

N.A

6.0. PENJELASAN UMUM

- 6.1. Manajemen insiden tidak diharapkan untuk melakukan analisa akar penyebab untuk mengetahui mengapa terjadi insiden.
- 6.2. Manajemen insiden terkonsentrasi untuk melakukan apapun yang diperlukan untuk mengembalikan gangguan layanan kembali normal secepat mungkin.
- 6.3. Melakukan perbaikan sementara sehingga bisnis dapat berjalan kembali, dan meminimalisir dampak yang ditimbulkan terhadap bisnis yang ada.
- 6.4 Service Desk sebagai lini pertama dalam penanganan insiden. Melakukan identifikasi, logging, klasifikasi, prioritas dan pelaporan proses penanganan insiden yang terlapor.
- 6.5 Lini ke dua dalam manajemen insiden yaitu technical support, Networking Administrator, System Administrator, Busines Application Development, EDI, Database Admin.
- 6.6 Lini ke tiga dalam manajemen insiden yaitu third party atau vendor atau consultant.

Page 1 of 8

Document No.: T/IT - 010

Revision : Original

7.0. PROSEDUR

7.1 Incident identification

Langkah pertama dalam kehidupan sebuah insiden adalah identifikasi sebuah insiden. Insiden berasal dari pengguna dalam bentuk apapun yang memungkinkan terjadinya gangguan atau bahkan terhentinya layanan TI. Sumber pelaporan insiden meliputi laporan langsung, panggilan telepon dan email yang ditujukan kepada service desk sebagai lini pertama dalam penanganan sebuah insiden. Service desk kemudian memutuskan apakah masalahnya benar-benar sebuah insiden atau permintaan.

7.2 Incident logging

Setelah diidentifikasi sebagai insiden, service desk mencatat kejadian tersebut sebagai tiket. Tiket harus mencakup informasi, seperti nama pengguna dan informasi kontak, deskripsi kejadian, dan tanggal dan waktu laporan kejadian (untuk kepatuhan SLA). Proses pencatatan juga dapat mencakup kategorisasi, prioritas, dan langkah-langkah yang diselesaikan oleh service desk.

7.3 Incident categorization

Kategorisasi melibatkan penetapan kategori dan setidaknya satu subkategori untuk kejadian tersebut. Tindakan ini melayani beberapa tujuan.

- a) Pertama, ini memungkinkan service desk untuk mengurutkan dan membuat model berdasarkan kategori dan subkategori mereka.
- b) Kedua, hal ini memungkinkan beberapa masalah diprioritaskan secara otomatis. Misalnya, sebuah insiden dapat dikategorikan sebagai "jaringan" dengan subkategori "pemadaman jaringan". Kategorisasi ini, di beberapa organisasi, dianggap sebagai insiden prioritas tinggi yang memerlukan respons insiden besar.
- c) Ketiga adalah untuk menyediakan pelacakan kejadian yang akurat. Saat insiden dikategorikan, pola dapat terlihat. Mudah untuk mengukur seberapa sering insiden tertentu muncul dan menunjukkan tren yang memerlukan pelatihan atau manajemen masalah.

7.4 Incident prioritization

Prioritas terhadap insiden penting sebagai kepatuhan terhadap SLA. Prioritas insiden ditentukan oleh dampak terhadap pengguna dan bisnis dan urgensinya. Urgensi adalah seberapa cepat sebuah resolusi dibutuhkan. Sedangkan dampak adalah ukuran dari tingkat potensi kerusakan yang mungkin terjadi pada kejadian tersebut.

Page 2 of 8

Document No.: T/IT - 010

Revision : Original

 Insiden dengan prioritas rendah adalah hal-hal yang tidak mengganggu pengguna atau bisnis dan dapat ditangani. Layanan kepada pengguna dan pelanggan masih bisa dijaga.

- Insiden prioritas menengah mempengaruhi beberapa staf dan mengganggu kerja sampai tingkat tertentu. Pelanggan mungkin sedikit terpengaruh atau tidak nyaman.
- Insiden dengan prioritas tinggi mempengaruhi sejumlah besar pengguna atau pelanggan, mengganggu bisnis, dan mempengaruhi pemberian layanan. Insiden ini hampir selalu memiliki dampak finansial.

7.5 Incident response

Initial diagnosis
 pengguna menjelaskan masalahnya dan service desk menjawab pertanyaan
 tentang solusi masalah.

2. Incident escalation

Hal ini terjadi ketika sebuah insiden memerlukan dukungan lanjutan, seperti mengirim teknisi atau bantuan dari staf pendukung bersertifikasi. Seperti disebutkan sebelumnya, sebagian besar insiden harus diselesaikan oleh staf pendukung tingkat pertama dan seharusnya tidak sampai ke tahap eskalasi.

3. Investigation and diagnosis

Proses ini berlangsung selama pemecahan masalah ketika hipotesis kejadian awal dikonfirmasi benar. Setelah kejadian didiagnosis, staf dapat menerapkan solusi, seperti mengubah pengaturan perangkat lunak, menerapkan patch perangkat lunak, atau memesan perangkat keras baru.

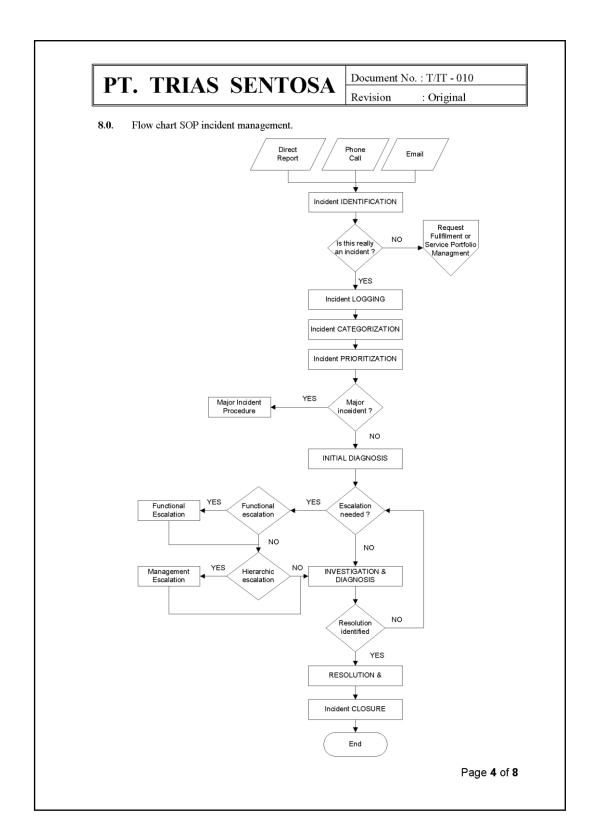
4. Resolution and recovery

Service desk mengkonfirmasikan bahwa layanan pengguna telah dikembalikan ke tingkat SLA yang seharusnya.

5. Incident closure

Isu insiden tersebut di tutup dan proses kejadian berakhir.

Page 3 of 8



Document No.: T/IT - 010

Revision : Original

9.0. Status Insiden.

Adapun status insiden sebagai informasi kepada pungguna atau end user, sampai dimana proses penanganan manajemen insiden terhadap insiden yang menimpa pengguna atau end user.

1. New

Status New menunjukkan bahwa service desk telah menerima laporan insiden tersebut namun belum menugaskannya ke agen.

2. Assigned

Status yang Assigned berarti bahwa sebuah insiden telah ditugaskan ke agen servis desk.

3. In progress

Status In progress menunjukkan bahwa sebuah insiden telah ditugaskan ke agen namun, belum diselesaikan. Agen secara aktif bekerja sama dengan pengguna untuk mendiagnosis dan menyelesaikan insiden tersebut.

4. On hold or pending

Status on-hold menunjukkan bahwa insiden tersebut memerlukan beberapa informasi atau tanggapan dari pengguna atau dari pihak ketiga. Insiden ini ditempatkan "ditahan" sehingga tenggat waktu respon SLA tidak terlampaui sambil menunggu tanggapan dari pengguna atau vendor.

5. Resolved

Status Resolved berarti bahwa service desk telah mengkonfirmasi bahwa insiden tersebut dipecahkan dan bahwa layanan pengguna telah dikembalikan ke tingkat SLA.

6. Closed

Status Closed menunjukkan bahwa insiden tersebut dipecahkan dan tidak ada tindakan lebih lanjut yang dapat dilakukan.

10.0 Pemantauan dan Pelaporan

- 1. Melakukan pemantauan kinerja dan kapasitas sumber daya TI secara berkelanjutan. Pemantauan tersebut diantaranya:
 - a. Melaporkan layanan yang berhasil diselesaikan sesuai dengan SLA.
 - b. Melaporkan adanya tren sebuah kejadian insiden yang terus meningkat.
- Melengkapi hal-hal yang menjadi perkecualian dalam laporan dengan rekomendasi tindakan perbaikan.
- Melakukan survey terhadap kepuasan end user terkait layanan TI yang diberikan. Sehingga dapat mengukur kekurangan dan melakukan tindakan perbaikan.

Page 5 of 8

Document No. : T/IT - 010

Revision : Original

11.0 Pelatihan Sumber Daya Manusia

- 1. Menyediakan kepada pihak yang terlibat pelatihan secara periodik mengenai prosedur, peran dan tanggung jawab mereka dalam kejadian insiden.
- Melakukan review dan meningkatkan pelatihan sesuai hasil laporan atau logging pada database insiden oleh service desk.

12.0 Penanggung Jawab Aktifitas.

- 1. IT Manager
- 2. Networking Administrator
- 3. Business Application Development
- 4. EDI
- 5. Database Admin
- 6. Technical Support
- 7. System Administrator
- 8. Service desk

| ITIL SubProcess \ Roles | IT Manager | Networking Administrator | Business Application Dev | EDI | Database Admin | Technical Support | System Administrator | Service Desk |
|---|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----|----------------|-------------------|-------------------------|--------------|
| Incident Management Support | AR | - | - | - | - | - | - | - |
| Incident Logging and Categorization | Α | - | - | - | - | - | - | R |
| Immediate Incident Resolution by 1st Level Support | А | - | - | - | - | - | - | R |
| Incident Resolution by 2nd Level Support | А | R | R | R | R | R | R | - |
| Handling of Major Incidents | AR | R | R | - | - | R | | R |
| Incident Monitoring and Escalation | AR | | - | - | - | - | - | R |
| Incident Closure and Evaluation | А | | - | - | - | - | - | R |
| Pro-Active User Information | Α | | - | - | - | - | - | R |
| Incident Management Reporting | AR | - | - | - | - | - | - | - |

Page 6 of 8

Document No.: T/IT - 010

Revision : Original

Berikut adalah penjelasan dari peran-peran departemen TI:

1. IT Manager

IT Manager bertanggung jawab, dalam mengatur kelancaran dari sistem IT, troubleshooting dan membantu organisasi dalam menangani permasalahan IT, dan sesuai dengan pengembangan IT yang baru dalam bidang yang diperlukan

2. Technical Support

Technical support bertanggung jawab untuk perbaikan fisik komputer dan kunjungan ke lapangan kerja. Keahlian lebih diarahkan pada hardware dan software yang ada pada sistem komputer end user, bukan pada aplikasi server.

Technical support juga bertanggung jawab dalam memberikan dukungan pada seluruh peralatan dan aplikasi yang terpasang pada sisi end user, baik untuk perawatan yang ada dan instalasi peralatan baru, maupun *upgrade* pada sisi end user.

3. Network Administrator

Network administrator mengatur semua kemampuan jaringan komunikasi data yang dibutuhkan oleh bisnis. Network administrator bertanggung jawab pada semua kabel, hubs/switch, kemananan jaringan, routers, gateways, firewall, dan hal yang berhubungan dengan jaringan lainnya. Network administrator melakukan pengawasan traffic jaringan dan melakukan efisiensi / upgrade sebelum kebutuhan melebihi kapasitas.

4. System Administrator

System administrator mengatur, mengawasi, dan mengkonfigurasi seluruh server dan system software yang membentuk sebuah infrastruktur dimana terdapat aplikasi dan data perusahaan. Sistem ini termasuk email server, web/FTP server, print server, development, test, and production server. Setiap server mungkin berdasarkan pada teknologi yang berbeda tergantung pada standar perusahaan.

Tugas-tugas seorang system administrator antara lain instalasi/ perawatan/ upgrade peralatan/ sistem operasi/ aplikasi, perencanaan kapasitas, backup, user profile management, dan keamanan sistem. System administrator secara proaktif mengatur sistem server untuk mengurangi masalah yang dapat muncul saat jam produksi dan penyusupan ilegal. Sistem administrator juga harus melacak utilisasi server, mengantisipasi dengan menambah kapasitas bila frekuensi penggunaan mendekati batas kemampuan server.

Page 7 of 8

Document No.: T/IT - 010

Revision : Original

5. Business Application Development

Business application development teams menyediakan pengembangan dan dukungan pada aplikasi bisnis, berdasarkan pada kebutuhan yang dikumpulkan dan didokumentasikan oleh business analyst. Aplikasi bisnis mungkin dibuat sendiri atau dibeli dari luar dan dikonfigurasi agar cocok dengan pola bisnis perusahaan.

Sebuah tim yang terdiri dari beberapa orang dengan keahlian yang berbeda-beda. Tim ini bertanggung jawab untuk membuat sebuah fungsi baru pada aplikasi, upgrade dan patch aplikasi pihak ketiga, menguji coba fungsionalitas dari aplikasi sebelum masuk ke *production* dan dukungan pada aplikasi bisnis saat telah masuk kedalam *production*.

6. EDI

Electronic Data Interchange (EDI) bertanggung jawab untuk menjamin transport data antara aplikasi baik dalam perusahaan maupun dengan luar perusahaan secara akurat, tepat, dan cepat.

Integrasi aplikasi adalah komponen yang kritis dalam membentuk komunikasi sistem dan database pada perusahaan dan antar perusahaan. Setiap sistem bisnis dan aplikasi memerlukan format data tertentu untuk dibaca.

Transmisi data dapat dimulai dari sebuah kejadian atau berdasarkan jadwal. Seorang EDI harus menterjemahkan hasil dari salah satu aplikasi menjadi format yang dapat dibaca oleh aplikasi lainnya. Selain itu seorang EDI harus menjamin tidak ada dua buah transmisi data besar terjadi pada saat bersamaan untuk menghindari beban jaringan yang terlalu besar.

7. Database Admin

Database administrator mendesain arsitektur database, melakukan install dan konfigurasi database software, berpartisipasi pada desain dan pengembangan dengan developer, menjamin integritas data, dan mengawasi serta meningkatkan performa database. Tim ini bertanggung jawab pada database baik pada lingkungan production maupun lingkungan pengembangan.

8. Service Desk

Service Desk dibentuk sebagai solusi dari rekomendasi yang diusulkan terhadap perbaikan manajemen insiden yang ada. Service desk menjadi lini pertama dalam penanganan insiden. Melakukan identifikasi, logging, klasifikasi, prioritas dan pelaporan proses penanganan insiden yang terlapor.

Page 8 of 8

4.9 Verifikasi Dokumen Tata Kelola

Pada penelitian ini diusulkan beberapa rekomendasi untuk mencapai kondisi yang diharapkan dan sesuai dengan kebutuhan PT Trias Sentosa Tbk, dimana rekomendasi-rekomendasi tersebut tercantum pada butir-butir draft dokumen tata kelola manajemen insiden PT Trias Sentosa Tbk yang diusulkan. Tabel. 4.16 Verifikasi Dokumen Tata Kelola.

| Atribut Level | Rekomendasi Perbaikan | Verifikasi Dokumen Tata Kelola |
|-------------------------|---|--|
| Pre-Requisites | Manajemen insiden membentuk service desk sebagai layer pertama dalam penanganan insiden yang terjadi Sevice desk melakukan klasifikasi terhadap insiden yang dilaporkan sebelum diarahkan kepada 2nd layer. | Pembentukan service desk dan melakukan klasifikasi tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 6.0 ayat 6.4 dan pasal 7.0 ayat 7.3 |
| Management Intent | Membuat program pendidikan dan pelatihan untuk service desk dan manajer insiden. | Program pelatihan tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 11.0 butir 1 dan 2 |
| Process Capability | Semua kejadian insiden yang dilaporkan harus dicatat dan disimpan dalam database secara rinci dan lengkap. Dibuatkan serangkaian prosedur klasifikasi, prioritas, update kemajuan status dan penutupan terhadap penanganan sebuah insiden. | Pencatatan insiden dan serangkaian prosedur tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 7.0 |
| Internal Integration | Database catatan insiden yang telah dibuat di integrasikan dengan database masalah dan error yang telah diketahui. Manjemen insiden mencatat setiap penanganan solusi, yang kemudian diinformasikan kepada service desk untuk dicatat dan disimpan dalam database. | Pencatatan dan integrasi data insiden tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 7.0 ayat 7.1 dan 7.2 |
| Products | Melakukan maintain terhadap rekaman insiden database. Kemudian melakukan ulasan terhadap rincian insiden yang meningkat. Manajemen insiden melakukan pantauan terhadap insiden yang meningkat, kemudian dicarikan | Melakukan maintain dan pemantauan data insiden tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 10.0 |

| | prosedur pencegahan. | |
|---------------------------|--|---|
| Management Information | Memberikan informasi mengenai presentasi insiden yang berhasil diselesaikan pada layer service desk saja. | Memberikan informasi prosentase service desk dalam penanganan insiden tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 10.0 ayat 10.1 butir a |
| External Integration | Mengadakan jadwal pertemuan rutin dengan service desk untuk membahas insiden yang ada, masih dalam proses, yang tereskalasi dan yang telah ditutup. Keberadaan service desk di | Mengadakan jadwal pertemuan rutin dengan service desk untuk membahas insiden tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 10.0 ayat 10.1 butir b Service desk sebagai lini |
| | informasikan sebagai pintu masuk sebelum ke layer berikutnya dalam penanganan setiap insiden yang terjadi di perusahaan. | pertama tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 6.0 ayat 6.4 |
| Customer Interface | Melakukan survey kepuasan end user terhadap layanan yang telah diberikan. Guna meningkatkan pelayanan. | Melakukan survey kepuasan enduser tercantum pada dokumen tata kelola pada pasal 10.0 ayat 10.3 |

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian di atas, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Secara umum, hasil self assessment service delivery semua atribut yang terkait manajemen insiden kondisi saat ini, masih mendapatkan nilai dibawah standart, sehingga kesimpulan dari assessment tersebut fail atau gagal.
- 2. Khusus untuk atribut level Process Capability masih jauh dibawah nilai standart, sehingga membutuhkan perhatian lebih dari manajemen untuk melakukan perbaikan dan mendapatkan prioritas yang lebih dibanding yang lainnya.
- 3. Telah disusun langkah-langkah rekomendasi yang bertujuan untuk meningkatkan kematangan sesuai yang diharapkan. Rekomendasi juga dilengkapi dengan outcome measure dan performance indicator serta draft kebijakan yang dapat menjadi panduan dalam mengelola ketersediaan layanan TI.

5.2 Saran

- 1. Pada penelitian ini telah dihasilkan suatu tata kelola berupa hal-hal apa saja yang harus dicapai untuk memperbaiki pengelolaan ketersediaan layanan TI. Untuk dapat menerapkan tata kelola seperti di atas, Departemen TI PT. Trias Sentosa Tbk, disarankan untuk merumuskan cara dan target waktu pencapaian dengan mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki organisasi dan biaya yang dapat dialokasikan oleh organisasi untuk pencapaian target tersebut.
- 2. Agar hasil tata kelola dapat lebih maksimal, manajemen diharapkan dapat memadukan hasil penelitian serupa pada proses TI yang lain, sehingga pada pelaksanaanya dapat lebih terintegrasi dan mendapatkan hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Axelos, 2013. *ITIL Maturity Model*. (Online) (https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/itil-maturity-model) diakses tanggal 21 Desember 2016.
- Susanto, Tony D. 2016. Manajemen *Layanan Teknologi Informasi*, Asosiasi Sistem Informasi Indonesia (AISINDO). Halaman 135 149.
- IT-processmaps. 2016. ITIL Processes according to ITIL 2011. (Online)

 (http://wiki.en.itprocessmaps.com/index.php/ITIL Processes#ITIL Processes according
 to_ITIL_2011) diakses tanggal 23 Oktober 2016.
- Wikipedia. 2016. *Incident Management*. (Online) (http://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Incident_Management) diakses tanggal 20 Oktober 2016.
- Ahmad, N. dan Shamsudin, Z. M.(2013), "Systematic Approach to Successful Implementation of ITIL".
- Arfiandi, F., Pudjiantoro, T. H., Wahana, A.(2016), "Sistem Pengukuran Tingkat Kematangan Kualitas Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library"
- Talla, M. dan Valverde, R.(2013), "An Implementation of ITIL Guidlines for IT Support Process in a Service Organization", Vol. 3, No. 3.
- Sebaaoui, S. dan Lamrini, M.(2012), "Implementation of ITIL in a Moroccan Company: the case of incident management process", Vol. 9, Issue 4, No. 3.
- Tehrani, A.R.F. dan Mohamed, F.Z.M. (2011), "A CBR-based Approach to ITIL-based Service Desk", Vol. 2, No. 10.
- Esteves, R. dan Alves, P.(2013), "Implementation of an Information Technology Infrastructure Library Process-The Resistance to Change".
- Mohammadi, M. R.(2013), "Ranking of Critical Success Factor of e-procurement in Iranian Automotive Industry"

KUISIONER TINGKAT LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT TRIAS SENTOSA TBK

Kuisioner ini adalah bagian dari penelitian tesis mahasiswa Magister Manajemen Teknologi Bidang Keahlian Manajemen Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, yang bertujuan untuk mendapatkan data-data mengenai pengelolaan IT khususnya yang terkait dengan Ketersediaan Layanan yang saat ini diterapkan oleh PT Trias Sentosa Tbk.

Kuisioner ini dikembangkan dari standar pengelolaan IT ITIL 2011, yang difokuskan terkait dengan ketersediaan layanan.

Pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara ini dikelompokkan menurut atribut kematangan dan proses yang diamati, dan pertanyaan yang masing-masing mewakili kondisi saat ini. Masing-masing pertanyaan mempunyai 2 pilihan jawaban yaitu ya atau tidak terhadap atribut tertentu pada proses yang diamati.

Dengan mengetahui posisi kematangan saat ini dan yang diharapkan, selanjutnya akan dilakukan analisis yang diharapkan dapat menjadi dasar dalam pendefinisian rancangan solusi untuk perbaikan dalam Proses TI terkait.

Untuk itu mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan opini dan pendapatnya mengenai pernyataan-pernyataan yang akan diberikan dalam kuisioner ini.

| Nama Responden | |
|----------------|--|
| Jabatan | |
| Unit Kerja | |

ITIL Service Delivery Self Assessment: Incident Management

(Y)es or (N)o

| | | (Y)es or (N)o |
|---|---|---------------|
| | Level 1: Pre-requisites | |
| M | 1. Apakah catatan insiden disimpan untuk semua kejadian yang dilaporkan? | |
| | 2. Apakah insiden saat ini dinilai dan diklasifikasikan oleh Service Desk sebelum diteruskan ke spesialis? | |
| | 3. Apakah ada manajer insiden yang bertanggung jawab untuk mengelola dan eskalasi insiden? | |
| | | |
| | Level 1.5: Management Intent | |
| М | 4. Apakah Manajemen berkomitmen untuk mengurangi dampak insiden dengan resolusi yang tepat waktu? | |
| М | 5. Memiliki komitmen dengan Manajemen, anggaran dan sumber daya yang tersedia untuk manajemen insiden? | |
| | 6. Apakah Manajemen Insiden telah mengetahui tujuan dan kebutuhan bisnis yang akan mendorong prioritas untuk menangani insiden? | |
| | 7. Memiliki program pendidikan dan pelatihan yang telah dilakukan untuk Service Desk dan manajer insiden yang menjabarkan hubungan dan antarmuka mereka satu sama lain dan dengan manajemen masalah, perubahan dan konfigurasi? | |
| | Level 2: Process Capability | |
| M | 8. Apakah database insiden menyimpan rincian rekaman untuk semua insiden yang dilaporkan? | |
| М | 9. Apakah semua insiden dikelola sesuai dengan prosedur yang didokumentasikan di SLA? | |
| M | 10. Apakah ada prosedur untuk mengklasifikasikan insiden, dengan serangkaian kode klasifikasi, prioritas dan dampak yang terperinci? | |
| M | 11. Apakah ada prosedur untuk menetapkan, memantau dan mengkomunikasikan kemajuan insiden? | |
| M | 12. Apakah manajemen insiden menyediakan Service Desk atau Customer / User dengan update kemajuan status insiden? | |
| M | 13. Apakah ada prosedur untuk penutupan insiden? | |
| | 14. Apakah manajemen insiden menyediakan Service Desk dengan informasi manajemen dan rekomendasi untuk perbaikan layanan? | |
| | 15. Apakah manajer insiden meningkatkan layanan pelanggan yang disepakati dengan dukungan lini kedua dan pihak ketiga? | |
| | 16. Apakah manajer insiden mengkoordinasikan manajemen problem, staf pendukung dan manajemen insiden TI saat terjadi insiden besar? | |
| | 17. Memiliki pengetahuan tentang bauran beban kerja, untuk menentukan staf yang dibutuhkan, jenis keterampilan dan biaya penanganan insiden yang terkait? | |
| | Level 2.5: Internal Integration | |
| | 18. Apakah manajemen insiden mencocokkan insiden dengan database | |
| M | masalah dan kesalahan yang diketahui? | |
| | 19. Apakah manajemen insiden menginformasikan solusi kepada Service Desk dan manajemen masalah ? | |
| | 20. Apakah insiden yang melanggar target tingkat layanan yang telah disetujui, dapat diketahui dan tim resolusi insiden diberitahukan tentang pelanggaran tersebut? | |
| | Lovel 3: Products | |
| M | 21. Apakah catatan insiden diolah untuk semua insiden yang dilaporkan (termasuk resolusi dan / atau solusi)? | |
| M | 22. Apakah ada permintaan untuk penggantian, jika diperlukan, untuk resolusi insiden? | |
| | TOSOTUST (TISTUCT): | |

| M | 23. Apakah solusi dan catatan insiden yang close, diperbarui dan dikomunikasikan dengan jelas ke Service Desk, pelanggan dan third party? | |
|---|--|--|
| | 24. Apakah laporan secara teratur dibuat untuk semua tim yang berkontribusi dalam proses penyelesaian insiden, mengenai status kejadian? | |
| | 25. Apakah analisis beban kerja dilakukan untuk membantu menentukan tingkat kepegawaian? | |
| | 26. Apakah Manajemen mengadakan ulasan untuk menyoroti rincian insiden yang meningkat? | |
| | Level 3.5: Quality Control | |
| M | 27. Apakah kriteria standar dan kualitas lainnya berlaku untuk pendaftaran insiden dan untuk panggilan penanganan insiden, dijelaskan kepada tim manajemen insiden? | |
| M | 28. Apakah Perjanjian Tingkat Layanan tersedia dan dipahami oleh manajemen insiden? | |
| M | 29. Apakah personil yang bertanggung jawab atas manajemen insiden sesuai dengan pelatihan? | |
| | 30. Apakah organisasi menetapkan dan meninjau target atau sasaran pengelolaan insiden? | |
| | 31. Apakah ada alat bantu yang sesuai digunakan untuk mendukung fungsi Insiden Manajemen? | |
| | Level 4. Management Information | |
| | Level 4: Management Information 32. Apakah Anda memberi informasi kepada Manajemen mengenai analisis | |
| М | tren dalam insiden dan resolusi insiden? | |
| M | 33. Apakah Anda memberi informasi kepada Manajemen mengenai insiden yang meningkat? | |
| | 34. Apakah Anda memberikan informasi kepada Manajemen mengenai persentase Insiden yang ditangani dalam waktu respons yang disepakati | |
| | 35. Apakah Anda memberikan informasi mengenai persentase insiden yang ditutup oleh Service Desk tanpa mengacu pada tingkat dukungan lainnya | |
| | Level 4.5: External Integration | |
| M | 36. Apakah Anda mengadakan pertemuan rutin dengan Service Desk untuk membahas insiden yang ada, masih dalam proses, yang ter-eskalasi dan yang ditutup? | |
| M | 37. Apakah antarmuka antara Service Desk dan manajemen insiden telah didefinisikan dan dikomunikasikan? | |
| M | 38. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Problem Management terkait masalah dan / atau kesalahan yang diketahui? | |
| | 39. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Manajemen Konfigurasi mengenai kemudahan penggunaan catatan konfigurasi, anomali konfigurasi dan potensi penandaan item konfigurasi, mis. Sebagai 'gagal' (atau setara)? | |
| | 40. Apakah manajemen insiden menerima informasi dari Change Management mengenai perubahan yang akan terjadi pada layanan? | |
| | 41. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Manajemen Perubahan mengenai rincian kemungkinan perubahan untuk menyelesaikan insiden / masalah tertentu? | |
| | 42. Apakah manajemen insiden bertukar informasi dengan Service Level Management mengenai pelanggaran dalam perjanjian tingkat layanan dan komitmen layanan serta dukungan layanan TI? | |
| | Level 5: Customer Interface | |
| | 43. Apakah Anda menanyakan pada pelanggan jika kegiatan yang | |
| M | dilakukan oleh Insiden Manajemen cukup mendukung kebutuhan bisnis? | |
| | | |

| M | 44. Apakah Anda menanyakan dengan pelanggan bahwa mereka senang dengan layanan yang diberikan? | |
|---|---|--|
| M | 45. Apakah Anda secara aktif memantau tren dalam kepuasan pelanggan? | |
| M | 46. Apakah Anda memberi informasi survei pelanggan ke dalam agenda peningkatan layanan? | |
| M | 47. Apakah Anda memantau persepsi pelanggan tentang layanan yang diberikan kepada mereka? | |