

TUGAS AKHIR - KS 141501

**PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE*
MENGUNAKAN KERANGKA *THE OPEN GROUP*
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI
KASUS: PT POS INDONESIA MALANG)**

***ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING USING*
FRAMEWORK THE OPEN GROUP ARCHITECTURE
FRAMEWORK (TOGAF) (CASE STUDY: PT POS
*INDONESIA MALANG)***

Galih Khairulfalah Sayono
NRP 052 1144 0000 073

Dosen Pembimbing
Ir. Khakim Ghozali, M.MT

Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018



TUGAS AKHIR – KS 141501

**PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE*
MENGUNAKAN KERANGKA THE OPEN GROUP
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI
KASUS: PT POS INDONESIA MALANG)**

Galih Khairulfalah Sayono
052 1144 0000 073

Dosen Pembimbing
Ir. Khakim Ghozali, M.MT

DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2018

FINAL PROJECT – KS 141501

***ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING
USING FRAMEWORK THE OPEN GROUP
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (CASE
STUDY: PT POS INDONESIA MALANG)***

**Galih Khairulfalah Sayono
052 1144 0000 073**

Supervisor :

Ir. Khakim Ghozali, M.MT

DEPARTMENT OF INFORMATION SYSTEMS

**Information and Communications Technology Faculty
Sepuluh Nopember Institut of Technology
Surabaya 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE
MENGUNAKAN KERANGKA THE OPEN GROUP
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI
KASUS: PT POS INDONESIA MALANG)**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Pada
Departemen Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

GALIH KHAIRULFALAH SAYONO

NRP. 0521 1440 000 073

Surabaya, Juli 2018

**KEPALA
DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI**

Dr. Ir. Aris Trihyanto, M.Kom.

NIP. 19650310 199102 1 001



LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE
MENGUNAKAN KERANGKA THE OPEN GROUP
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI
KASUS: PT POS INDONESIA MALANG)**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Pada

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

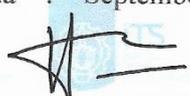
Oleh:

GALIH KHAIRULFALAH SAYONO

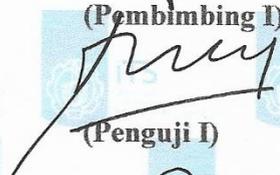
NRP. 0521 1440 000 073

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 10 Juli 2018
Periode Wisuda : September 2018

Ir. Khakim Ghozali, M.MT


(Pembimbing I)

Sholiq, ST, M.Kom, M.SA


(Penguji I)

Feby Artwodini M., S.Kom, M.T


(Penguji II)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

***PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE
MENGUNAKAN KERANGKA THE OPEN GROUP
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI
KASUS: PT POS INDONESIA MALANG)***

Nama Mahasiswa : Galih Khairulfalah Sayono

NRP : 052 1144 0000 073

Departemen : Sistem Informasi FTIK-ITS

Dosen Pembimbing 1 : Ir. Khakim Ghozali, M.MT

ABSTRAK

PT Pos Indonesia Malang merupakan kantor pos pusat Malang yang bertugas untuk mengurus segala bentuk kiriman paket dan dokumen serta layanan yang disediakan. Pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu pendukung keberhasilan proses bisnis, namun dalam proses pengembangan yang dilaksanakan masih belum mengikuti aturan sebuah Enterprise Architecture (EA). Metode EA merupakan metode yang dibangun agar arsitektur informasi perusahaan berfokus pada arsitektur data, aplikasi, dan teknologi. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) menyediakan metode dan alat untuk membangun, mengelola dan melaksanakan arsitektur perusahaan serta elemen maintenance. Architecture Development Method (ADM) merupakan metode pengembangan arsitektur yang disediakan oleh TOGAF untuk mendefinisikan kebutuhan bisnis dan membangun arsitektur tertentu untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tahapan dalam ADM adalah kerangka awal dan prinsip,

architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, migration planning, implementation governance, and architecture change management. Hasil dari penelitian adalah cetak biru (blueprint) dari arsitektur bisnis dan arsitektur sistem informasi.

Kata Kunci: Sistem informasi, Enterprise Architecture (EA), TOGAF, cetak biru, proses bisnis, perencanaan strategis.

***ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING USING
FRAMEWORK THE OPEN GROUP
ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (CASE
STUDY: PT POS INDONESIA MALANG)***

Name : Galih Khirulfalah Sayono
NRP : 052 1144 0000 072
Department : Sistem Informasi FTIK-ITS
Supervisor : Ir. Khakim Ghozali, M.MT

ABSTRACT

Pos Indonesia Malang Inc. is the central postal office of Malang which is in charge of handling all forms of shipment for packages and documents, along with the services they provide. The utilization of information system becomes a supporting factor of a successful business process however, the development process that is done is not yet following the rules of an Enterprise Architecture (EA). The EA method is a method that is built so the information architecture of a company focuses on data architecture, application, and technology. The Open Group Architecture Framework. (TOGAF) provides methods and tools to build, manage and implement a company's architecture and also maintenance element. Architecture Development Method (ADM) is an architecture development method that is provided by TOGAF to define the business needs and to build a specific architecture to fulfill the needs. The stages in ADM is preliminary framework and principals, architecture vision, business architecture, information system architecture,

technology architecture, opportunities and solution, migration planning, implementation governance, and architecture change management. The output of the research is a blueprint from business architecture and information systems architecture.

Keyword: Information System, Enterprise Architecture (EA), TOGAF, blueprint, business process, strategic planning.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan oleh peneliti atas segala berkat, rahmat, hikmat, pertolongan, kasih dan kekuatan yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Hanya karena atas seijinnya, peneliti dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir, dengan judul **“PERANCANGAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* MENGGUNAKAN KERANGKA THE OPEN GROUP ARCHITECTURE FRAMEWORK (TOGAF) (STUDI KASUS: PT POS INDONESIA MALANG)”**

Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan bimbingan, arahan, bantuan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu kepada :

- Allah SWT, yang telah memberi kesehata, kemudahan, kelancaran, dan kesempatan untuk penulis hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir Ini.
- Orang Tua penulis yakni Bapak Joko Sayono dan Ibu Solika serta kakak maupun adik penulis yang mendoakan dan mendukung penulis untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
- Bapak Ir. Khakim Ghozali, M.MT selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.
- Bapak Dr.Eng.Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom. selaku dosen wali yang senantiasa memberikan pengarahan selam penulis menempuh masa perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir ini.
- Kepala Departemen, Bapak Ir. Aris Tjahyanto, M,Sc.Eng, Kepala Program Studi S1, Bapak Nisfu Asrul Sani, Kepala Laboratorium Bapak Shaliq S.T, M.Kom, M.SA.

- Bapak Hermono, selaku admin Laboratorium MSI yang membantu penulis dalam hal administrasi tugas akhir ini.
- Teman – teman Laboratorium MSI dan Osiris yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Yasmin Rachmadani yang telah membantu dalam memberikan dukungan selama awal pengerjaan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
- Teman – teman dari TIM PEMANDU BUMI yang senantiasa menemani penulis dari awal menyusun proposal hingga pengerjaan tugas akhir ini sampai selesai.
- Pemandu Bumi khususnya Anindita Ilina Larisya yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini dan menemani penulis setiap hari untuk mengerjakan tugas akhir ini.
- Serta pihak lain yang telah mendukung dan membantu dalam kelancaran penyelesaian tugas akhir ini.

Surabaya, 08 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Tugas Akhir	4
1.5. Manfaat Tugas Akhir	5
1.6. Relevansi Tugas Akhir.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Penelitian Sebelumnya.....	9

2.2.	Dasar Teori	14
BAB III	Metodologi Penelitian.....	41
3.1.	Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir	41
3.2.	Uraian Metodologi	42
3.2.1.	Tahap Studi Pustaka.....	42
3.2.2.	Tahap pengumpulan data	43
3.2.3.	Tahap Analisis dan Perencanaan SI/TI	43
3.3.	Jadwal Penyusunan Tugas Akhir	45
BAB IV	PERANCANGAN	47
4.1	Tahap Pendahuluan	47
4.2	Tahap Studi Pustaka.....	47
4.3	Pengumpulan Data	48
4.4	Analisa Perencanaan Strategi SI/TI	52
4.4.1	Tahap Perisapan (<i>Preliminary Phase</i>)	52
4.4.2	Arsitektur Visi (<i>Architecture Vision</i>).....	52
4.4.3	Arsitektur Bisnis (<i>Architecture Business</i>).....	53
4.4.4	Arsitektur Sistem Informasi (<i>Architecture Information Systems</i>).....	55
BAB V	IMPLEMENTASI.....	57

5.1 Pengumpulan data	57
5.1.1. Dokumentasi.....	57
5.1.2. Wawancara	58
5.1.3 Observasi	59
5.2 Analisa Perencanaan strategi SI/TL.....	60
5.2.1 Fase Persiapan (<i>Preliminary phase</i>).....	60
5.2.2 Arsitektur Visi (<i>Architecture Vision</i>).....	61
5.2.3 Arsitektur Bisnis (<i>Architecture Business</i>)	61
5.2.4 Arsitektur Sistem Informasi (<i>Architecture Information Systems</i>)	63
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
6.1 Architecture Vision.....	65
6.1.1 Profil Perusahaan	65
6.1.2 Pendefinisian Visi dan Misi Perusahaan ..	67
6.1.3 Struktur Organisasi dan Penjabaran Tugas	67
6.1.4 Analisa Value Chain.....	72
6.1.5 Rencana Arsitektur Visi.....	78

6.1.6	Jabatan dan Pelatihan yang Diusulkan.....	79
6.1.7	Stakeholder Map	82
6.2	Architecture Business.....	85
6.2.1	Proses Bisnis	85
6.2.2	Analisa Gap Arsitektur Bisnis.....	87
6.2.3	Rencana Arsitektur Bisnis.....	88
6.3	Architecture Information Systems.....	92
6.3.1	Arsitektur Aplikasi.....	92
6.3.2	Arsitektur Data.....	103
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		111
7.1	Kesimpulan	111
7.2	Saran.....	113
DAFTAR PUTAKA		115
LAMPIRAN A List Pertanyaan Wawancara		119
LAMPIRAN B Hasil Wawancara.....		121
LAMPIRAN C Dokumen keputusan direksi PT pos Indonesia Malang.....		127
BIODATA PENULIS		131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel penelitian sebelumnya	9
Tabel 3.1 Tahapan pengerjaan tugas akhir	29
Tabel 4.1 Rencana Narasumber	51
Tabel 4.2 Gap analisis sistem informasi	54
Tabel 4.3 Pemetaan kendala	54
Tabel 4.4 Aplikasi portfolio	56
Tabel 5.1 Target narasumber	58
Tabel 5.2 Pemetaan kendala	62
Tabel 6.1 Usulan Pelatihan	81
Tabel 6.2 Stakeholder Map	83
Tabel 6.3 Analisa Gap Arsitektur Bisnis	87
Tabel 6.4 Rencana Arsitektur Bisnis	89
Tabel 6.5 Portofolio Aplikasi	93
Tabel 6.6 Analisa Gap Usulan Sistem Informasi	101
Tabel 6.7 Analisa Gap Data	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	17
Gambar 2.2 TOGAF ADM	19
Gambar 2.3 Porter's Value Chain	21
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian	25
Gambar 4.1 Analisa Value Chain	38
Gambar 4.2 Roadmap Aplikasi	45
Gambar 6.1 Struktur Organisasi Perusahaan	63
Gambar 6.2 Analisa Value Chain PT Pos Indonesia	67
Gambar 6.3 Use Case Diagram SI Manajemen	80
Gambar 6.4 Sistem Informasi Keuangan	82
Gambar 6.5 Sistem Informasi Kepegawaian	84
Gambar 6.6 Sistem Informasi Inventory	85
Gambar 6.7 Arsitektur Data SI Kepegawaian	87
Gambar 6.8 Arsitektur Data SI Keuangan	88
Gambar 6.9 Sistem Informasi Inventori	89
Gambar 6.10 Arsitektur Data SI Manajemen	91

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan ini akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, dan manfaat dari kegiatan tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini diharapkan mampu memberi gambaran umum permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir.

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang cukup pesat di era ini tidak menutup kemungkinan bahwa setiap organisasi membutuhkan teknologi informasi sebagai media untuk mendukung organisasi dalam mencapai tujuannya. Guna mencapai tujuan itu pertama kebutuhan informasi digali dari informasi bisnis yang dimiliki organisasi kemudian akan muncul rencana reknologi informasi yang bisa memenuhi kebutuhan bisnis. Kemudian setiap rencana teknologi informasi yang muncul diidentifikasi kebutuhan infrastrukturnya dan nantinya setiap dari teknologi informasi tersebut diintegrasikan menjadi sistem informasi untuk perusahaan [1].

PT Pos Indonesia Malang merupakan badan usaha milik negara yang bergerak di jasa ekspedisi pertama yang ada di Indonesia. Bisnis yang dijalankan oleh PT Pos Indonesia merupakan bisnis pengiriman dokumen, uang serta paket berskala nasional hingga internasional. Selain jasa ekspedisi PT Pos Indonesia Malang merupakan Kantor Pos Pusat Malang yang bertugas untuk mengkoordinir segala urusan proses bisnis pos yang berada di Kota Malang. Kini PT Pos Indonesia Malang layani berbagai macam jasa pembayaran diantaranya pembayaran PLN, PDAM, Telepon, cicilan kendaraan, pembayaran pajak hingga pembayaran BPJS [2]. Setiap

layanan yang diberikan akan dimonitor dan dievaluasi selama berjalannya dilihat dari target yang dibuat. Dalam hal ini kepala kantor akan lebih dimudahkan dengan adanya sistem informasi yang bisa menjelaskan progres setiap proses bisnis atau layanan yang diberikan secara dinamis dan informatif sehingga kepala kantor dan pihak manajer bisa mengambil keputusan supaya program yang sedang berjalan bisa mencapai target.

PT Pos Indonesia Malang saat ini juga sedang dalam proses meningkatkan layanan yang diberikan agar tidak kalah dengan pesaing. Melihat laporan yang dilakukan oleh sebuah instansi PT Pos Indonesia masih berada pada posisi ke tiga secara keseluruhan [3]. Guna mendukung tujuan itu maka PT Pos Indonesia Malang perlu sistem informasi yang terintegrasi dan bisa memberikan laporan mengenai berjalannya proses yang terjadi pada setiap unit bisnis didalamnya sehingga kepala kantor bisa melakukan evaluasi secara berkala.

Saat ini PT Pos Indonesia Malang belum memiliki Enterprise Architecture (EA) yang menjadi acuan dan blue print dalam penyusunan sistem informasi yang sedang digunakan dan akan dikembangkan nantinya yang sesuai dengan kebutuhan proses bisnis yang dijalankan. Di dalam Enterprise Architecture menjelaskan mengenai bagaimana sebuah perusahaan merancang sistem untuk mendukung kebutuhan bisnis dan teknologi dalam mewujudkan misi dan visi yang telah ditargetkan [4].

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) merupakan suatu framework untuk arsitektur perusahaan yang memberikan pendekatan yang komprehensif dalam hal perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan arsitektur informasi perusahaan [4]. Dalam situs pengembang dan penerbit TOGAF mengatakan bahwa kerangka kerja ini dapat direproduksi secara bebas oleh organisasi manapun yang ingin menggunakannya dalam mengembangkan arsitektur sistem informasi yang digunakan dalam sebuah perusahaan [1]. Beberapa keuntungan yang bisa didapatkan dalam penggunaan

kerangka kerja TOGAF adalah bahwa pengguna yang mengimplementasikan akan mendapatkan keuntungan dari solusi sistem yang benar-benar terbuka dengan biaya yang lebih murah. TOGAF juga menyederhanakan proses terkait dengan sistem terbuka, pengadaan produk dan implementasinya. Untuk bagian teknologi informasi kerangka kerja ini mengkomunikasikan sasaran dan strategi dengan lebih baik kepada bagian manajemen.

TOGAF memberikan metode yang detil mengenai bagaimana membangun, mengelola dan mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan *Architecture Development Method (ADM)* [2]. Menjelaskan bagaimana menemukan sebuah arsitektur perusahaan secara khusus berdasarkan kebutuhan bisnis dan proses. Selain itu TOGAF memiliki resource base yang memberikan sumber informasi berupa *guidelines, templates, checklist*, latar belakang informasi dan detil material pendukung yang membantu arsitek didalam penggunaan ADM.

Melihat sumber daya yang dimiliki oleh PT Pos Indonesia Malang sangat terbatas. Hal ini dikarenakan PT Pos Indonesia Malang belum bisa merencanakan strategi perusahaan secara keseluruhan maka dengan kerangka kerja TOGAF ini membantu perusahaan agar mampu merancang pelaksanaan teknis dan strategis perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Dalam permasalahan dan fakta yang telah disampaikan, maka penulis tertarik untuk perancangan *enterprise architecture* untuk PT Pos Indonesia Malang.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk arsitektur visi berdasarkan TOGAF?
2. Bagaimana bentuk arsitektur bisnis berdasarkan TOGAF?
3. Bagaimana hasil arsitektur sistem informasi berdasarkan TOGAF?

1.3. Batasan Masalah

Dari permasalahan yang disebutkan adapun batasan masalah dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Tugas akhir ini tidak memperhatikan besar kecilnya organisasi tapi memperhatikan kelengkapan dokumen yang disusun.
- b. Penyusunan hasil akhir pada tugas akhir ini tidak menggunakan semua langkah pada setiap tahapan ada *Architecture Development Method* yang ada pada TOGAF.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah, adapun tujuan tugas akhir ini adalah :

1. Menyusun arsitektur tujuan pada PT Pos Indonesia Malang berdasarkan TOGAF.
2. Menyusun arsitektur bisnis pada PT Pos Indonesia Malang berdasarkan TOGAF.
3. Menyusun arsitektur sistem informasi pada PT Pos Indonesia Malang berdasarkan TOGAF.

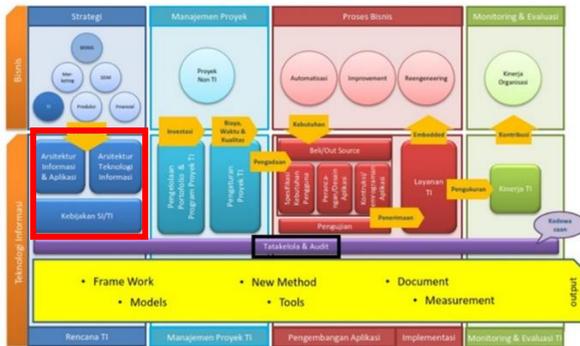
1.5. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi PT Pos Indonesia Malang
Mengetahui hal hal yang perlu dilakukan untuk mengembangkan sistem informasi didalam organisasinya.
2. Bagi masyarakat umum
Mengetahui panduan pengembangan sistem informasi untuk PT Pos Indonesia Malang.
3. Bagi penulis
Mengetahui perencanaan sistem informasi untuk PT Pos Indonesia Malang.

1.6. Relevansi Tugas Akhir

Tugas akhir ini berkaitan dengan mata kuliah Perencanaan Strategis Sistem Informasi berkaitan dengan penyusunan sebuah rencana strategis perusahaan untuk mengembangkan proses internal guna mendukung proses bisnis perusahaan dan mencapai tujuan perusahaan. Topik tugas akhir ini berdasarkan ranah penelitian Laboratorium Manajemen Sistem Informasi (MSI) pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 1. Roadmap Penelitian Laboratorium MSI

1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan pada tugas akhir ini, sistematikanya dibagi menjadi 7 bab sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan berisikan pendahuluan mengenai latar belakang masalah yang diangkat, rumusan dari permasalahan, batasan – batasan permasalahan, tujuan tugas akhir yang menjawab permasalahan, manfaat yang didapat dari tugas akhir ini, relevansi tugas akhir ini dengan mata kuliah di Departemen Sistem Informasi beserta sistematika penulisan

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan berisikan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan tugas akhir ini dan dasar teori yang digunakan untuk mendukung tugas akhir ini.

BAB III: METODOLOGI

Pada bagian ini dijelaskan mengenai fase dalam pembuatan dokumen perencanaan startegis sistem informasi. Fase yang dijalankan berdasarkan pada kerangka TOGAF ADM.

BAB IV: PERANCANGAN

Pada bab ini dilakukan penjelasan yang lebih dalam mengenai objek yang diangkat kemudian dan metode pengumpulan data serta rancangan hasil akhir yang diharapkan.

BAB IV: IMPLEMENTASI

Pada bab ini dilakukan penjelasan mengenai data yang diambil, metode pengambilan yang digunakan dan hambatan yang dihadapi saat pengumpulan data.

BAB V: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tiap tahap penyusunan dokumen perencanaan startegis sistem informasi yang telah dibuat. Hasil menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang harus dilakukan organisasi untuk mewujudkan perencanaan tersebut.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan akhir dari serangkaian proses penelitian tugas akhir dan pemberian saran untuk perbaikan ataupun penelitian lanjutan yang memiliki topik yang sama.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini akan memberikan penjelasan mengenai penelitian maupun studi literatur sebelumnya yang berkaitan dan dijadikan sebagai acuan selama pengerjaan tugas akhir, serta landasan teori yang berkaitan dengan tugas akhir yang dapat membantu pemahaman selama pengerjaan tugas akhir ini.

2.1. Penelitian Sebelumnya

Terdapat beberapa penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tersebut digunakan sebagai bahan kajian dalam membangun tujuan, permasalahan, metodologi, dan hasil tugas akhir. Berikut adalah tabel 1 yang menjelaskan penelitian terkait yang sudah dilakukan sebelumnya:

Tabel 2.1 Tabel penelitian sebelumnya

<i>Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Badan Pembinaan Pendidikan Dayah Aceh</i>	
Nama Penulis	Handayani
Tahun Penelitian	2013
Deskripsi penelitian umum	Penelitian ini menjelaskan kondisi pada unit/divisi keuangan pada BPPD Aceh. Kondisi yang dimaksud adalah

	<p>bahwa pada divisi keuangan pada BPPD Aceh telah mengembangkan sistem informasi yang berfungsi sebagai alat pengelolaan keuangan dan sistem informasi keuangan namun belum sesuai aturan <i>enterprise Architecture</i>. Sehingga dapat menimbulkan kesusahan saat melakukan integrasi SI dengan unit/divisi lain. Penulis pada penelitiannya memberikan rencana strategis SI/TI pada sub bagian keuangan BPPD Aceh yang mampu menyeleraskan antara strategi bisnis dan strategi SI/TI.</p>
<p>Hasil penelitian</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sub bagian keuangan BPPD Aceh dapat mengimplementasikan strategii yang dibuat selama 3 tahun kedepan dilihat dari hasil analisa aritektur sistem informasi yang dimiliki oleh BPPD Aceh.</p>
<p>Keterkaitan penelitian</p>	<p>Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan strategi SI / TI. Selain itu kaitan penelitian tersebut dengan tugas akhir ini adalah dari sisi objek yang direncanakan sistem informasinya.</p>

<i>Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan The Open Group Architecture Framework (TOGAF) pada perusahaan property (Studi Kasus: PT. Sinar Waluyo Bandar Lampung)</i>	
Nama Penulis	Yoga Arief Sanjaya
Tahun Penelitian	2014
Deskripsi penelitian umum	PT. Sinar Waluyo Bandar Lampung merupakan <i>developer</i> perumahan yang belum menggunakan sistem informasi sebagai alat pendukung proses bisnis. Peneliti menyusun cetak biru dari perencanaan strategis sistem informasi menggunakan kerangka TOGAF.
Hasil penelitian	Penelitian ini menghasilkan 6 pemodelan sistem informasi dan 10 aplikasi dari 0 proses bisnis yang akan di implementasikan dalam jangka waktu 5 tahun.
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan tugas akhir yang dikerjakan penulis dalam topiknya, yaitu perencanaan

	strategis SI/TI dalam sebuah organisasi
<i>Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada PT Sunan Inti Perkasa</i>	
Nama Penulis	Titus Kristanto, Eka Cahya Muliawati, Rachman Arief
Tahun Penelitian	2017
Deskripsi penelitian umum	Penelitian ini memiliki tujuan untuk menyusun perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi dengan menggunakan Analisa SWOT, CSF dan Analisa value chain.
Hasil penelitian	Hasil penelitian dapat diketahui posisi perusahaan berada pada kuadran ke IV sehingga diperlukan strategi untuk meminimalkan kelemahan serta ancaman. Pada penelitian ini pula menghasilkan rekomendasi berupa 4 penyempurnaan sistem informasi dan 5 sistem informasi baru dalam menunjang strategi bisnis.
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan strategi SI / TI. Selain itu kaitan

	penelitian tersebut dengan tugas akhir ini adalah dari sisi objek yang direncanakan sistem informasinya.
<i>Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF Architecture Development Method</i>	
Nama Penulis	Tinuk Sulandri
Tahun Penelitian	2015
Deskripsi penelitian umum	Penelitian ini memiliki tujuan untuk menyusun perancangan arsitektur perusahaan dengan menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM.
Hasil penelitian	Hasil penelitian dapat diketahui bahwa belum adanya sistem informasi dan aplikasi yang dapat mendukung proses bisnis perusahaan secara langsung. PT Bali Double C masih menggunakan teknologi sebatas Microsoft office belum adanya sistem aplikasi yang terintegrasi dan dalam penelitian ini disusun sebuah cetak biru enterprise

	architecture untuk PT Bali Double C.
Keterkaitan penelitian	Penelitian ini memiliki topik yang sama yaitu perencanaan enterprise architecture dengan menggunakan kerangka kerja TOGAF.

Dari keempat penelitian sebelumnya dalam menghasilkan *blue print* rencana strategis perusahaan masih belum sesuai dengan ke dalam delapan tahapan dalam ADM TOGAF itu sendiri. Sehingga dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mengembangkan rencana strategis dengan menggunakan delapan tahapan dalam implementasi *Architecture Development Method* yang ada pada TOGAF dengan batasan tidak menggunakan semua langkah pada setiap tahapan yang ada ADM TOGAF.

2.2. Dasar Teori

Bagian ini akan membahas teori dan konsep yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini.

2.2.1. Perancangan

Perancangan dalam buku sistem informasi akuntansi menyebutkan bahwa: Perancangan terdiri dari perancangan logis dan perancangan fisik. Perancangan logis merupakan yang melengkapi dan menterjemahkan persyaratan data dan para pemakai dan program aplikasi ke dalam skema konseptual sedangkan perancangan fisik adalah mengubah hasil rancangan konsep ke dalam struktur penyimpanan fisik.

Perancangan adalah proses menuangkan ide dan gagasan bersarakan teori-teori dasar yang mendukung [3]. Proses perancangan dapat dilakuakn dengan cara pemilihan komponen yang akan digunakan, mempelajari karakteristik dan data fisiknya, membuat rangkaian skematik dengan melihat fungsi-fungsi komponen yang dipelajari, sehingga dapat dibuat alat yang sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan [4].

2.2.2. Sistem

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan sautu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [5]. Sistem memiliki karakteristik yayng mana suatu sistem merupakan jaringan kerja yang memiliki tujuan yang ingin dicapai dan terbentuk dari prosedur-prosedur atau kumpulan elemen-elemen yang berkumpul dalam suatu kegiatan, saling berhubungan dan saling berinteraksi satu sama lain[3].

2.2.3. Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan [5]. Agar informasi lebih berguna maka kualitas dari sebuah informasi harus akurat harus terbebas dari adanya kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi pengguna, relevan, dapat disajikan tepat pada saat dibutuhkan, lengkap dan mudah dimengerti.

2.2.4. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat maajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [5].

Kumpulan elemen-elemen sumber daya dan jaringan prosedur yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis tertentu, dan bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi [6].

Dari kedua pengertian tersebut dapat diartikan bahwa sistem informasi adalah suatu system didalam sebuah organisasi yang saling berhubungan dalam mengumpulkan, memporses, menyimpan da mendistirbusikan onformasi untuk mendukung pengambilan keputusan terbaik saat ini dan masa depann. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen [7]. Komponen tersebut diantaranya:

a. Sumber Daya Manusia

Manusia memiliki peranan bagi sistem informasi yang untuk mengoperasikan sistem informasi. Manusia disini dibedakan menjadi dua yakni pengguna akhir dari sistem informasi tersebut dan manusia yang mengembangkan sistem informasi tersebut.

b. Hardware

Peralatan yang digunakan dalam pengolahan informasi. Hardware atau perangkat lunak bukan hanya computer, melainan semua media data seperti

lembaran kertas dan disk magnetic atau optikal. Contoh perangkat lunak dalam sebuah sistem informasi biasanya terdiri dari komputer yang memiliki komponen CPU untuk memproses data dan variasi perangkat yang terhubung dengan CPU, seperti printer, scanner, dan sebagainya.

c. Software

Perangkat lunak merupakan serangkaian perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat lunak atau software bukan hanya sebuah program saja yang merupakan sekumpulan intruksi untuk pemrosesan informasi, tetapi juga berupa prosedur yang merupakan sekumpulan aturan yang digunakan untuk mewujudkan pemrosesan informasi dan mengoperasikan perintah bagi orang-orang yang menggunakan informasi.

d. Data

Data bukan hanya sekedar bahan baku untuk masukan sebuah sistem informasi, melainkan sebagai dasar membentuk sumber daya organisasi untuk dikelola, disimpan dan diakses oleh teknologi manajemen sumber daya data ke dalam database. Seperti dijelaskan data dapat berbentuk teks, gambar, audio, maupun video.

e. Jaringan

Media komunikasi yang menghubungkan komputer, pemrosesan koneksi, dan peralatan lainnya, serta dikendalikan melalui sebuah perangkat lunak komunikasi.

2.2.5. Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah suatu studi, perancangan, pengembangan, implementasi dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras komputer [8]. Teknologi informasi menggunakan perangkat keras komputer untuk mengubah, menyimpan, melindungi, memproses dan memperoleh informasi secara aman.

Teknologi informasi memiliki enam fungsi, diantaranya adalah [8]:

a. Menangkap

Menangkap data relevan dengan kebutuhan pengguna dari kumpulan data yang tersedia

b. Mengolah

Mengolah data masukan untuk menjadi informasi, berupa konversi atau perubahan data ke bentuk lain, analisis, perhitungan, sintesis, segala bentuk data dan informasi

c. Menghasilkan

Menghasilkan atau mengorganisasikan informasi ke dalam bentuk yang berguna, misalnya laporan, table dan grafik.

d. Menyimpan

Menyimpan data dan informasi dalam suatu media penyimpanan yang dapat digunakan untuk keperluan lainnya.

e. Mencari kembali

Menelusuri, mendapatkan kembali informasi atau menyalin data dan informasi yang sudah tersimpan.

f. Transmisi

Mengirim data dan informasi dari suatu lokasi ke lokasi lain melalui jaringan komputer.

2.2.6. Strategi Bisnis

Strategi bisnis adalah sekumpulan tindakan terintegrasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan jangka panjang dan kekuatan perusahaan untuk menghadapi kompetitor [9] .

2.2.7. Strategi Sistem Informasi

Strategi SI adalah rencana sebuah organisasi untuk menyediakan layanan informasi [10]. Adapun pengertian lain yang mengatakan bahwa strategi Sistem Informasi adalah segala sesuatu yang bersangkutan dengan organisasi diperlukan sebuah sistem informasi

[11]. Strategi sistem informasi digunakan untuk setiap tingkatan organisasi yang bertujuan untuk mengubah tujuan perusahaan, produk dan jasa, serta hubungan dengan lingkungan untuk meningkatkan daya saing dengan perusahaan lain [11].

2.2.8. Strategi Teknologi Informasi

Strategi teknologi informasi berkaitan dengan menguraikan visi tentang bagaimana informasi pada organisasi dan sistem akan didukung oleh teknologi informasi. Jika dibandingkan dengan Strategi SI, Strategi TI lebih menekankan pada pemilihan teknologi, infrastruktur, dan keahlian khusus yang terakit. Sedangkan strategi SI menekankan pada penentuan aplikasi apa yang dibutuhkan oleh organisasi [12].

2.2.9. Perencanaan strategis

Perencanaan strategis adalah sebuah manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi saat ini untuk mengelola kondisi di masa depan. Perencanaan strategis yakni proses analisis, perumusan dan evaluasi strategi-strategi [9]. Beberapa teknik yang bisa digunakan dalam proses perencanaan strategi adalah analisis SWOT (*Strength, weakness, opportunity, threat*), PEST (*Political, Economic, Socail, Technlogical*) [10].

2.2.10. Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI adalah proses mengidentifikasi portofolio aplikasi sistem informasi berbasis computer yang aka mendukung organisasi dalam pepaksanaan rencana bisnis dan merelaisasikan tujuan bisnis [13]. Perencanaan SI/TI ini juga menjelaskan tools, teknik dan kerangka kerja bagia

manajemen untuk meyelaraskan startegi SI/TI dengan strategi bisnis perusahaan sehingga dapat mendukung tujuan bisnis perusahaan. Perencanaan strategis sistem informasi merupakan sebuah cara untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan[14].

2.2.11. PT. Pos Indonesia Kprk Malang

PT Pos Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pengiriman dan transaksi keuangan. PT. Pos Indonesia merupakan Badan Usaha Milik Negara atau yang disingkat BUMN. PT Pos Indonesia merupakan salah satu BUMN tertua di Indonesia, Kantor Pos didirikan pada tanggal 26 Agustus 1746. Pada awalnya PT Pos Indonesia didirikan oleh VOC atau Vereenigde Oostindische Compagnie dengan tujuan untuk memudahkan pengiriman surat dalam kegiatan perdagangan [15].

PT Pos Indonesia merupakan satah satu perusahaan yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Pada sekitar tahun 1970 hingga 1980-an industri pos mengalami masa-masa keemasan karena banyak masyarakat yang memanfaatkan jasa PT Pos Indonesia untuk berkirin surat. Namun karena perkembangan teknologi dan telepon genggam maka bisnis PT Pos Indonesia mengalami penurunan. Hal tersebut dikarenakan berkurangnya pengiriman surat via pos. Karena perubahan tersebut maka PT Pos Indonesia melakukan transformasi terhadap bisnisnya pada tahun 2009. PT Pos Indonesia kini bergerak dalam bidang bisnis layanan pengiriman surat dan paket, logistik dan jasa keuangan baik di dalam dan luar negeri[15].

Layanan surat dan paket merupakan layanan untuk menangani penerimaan, pemrosesan dan pengiriman surat dan paket. Tidak hanya menerima pengiriman pribadi, PT Pos Indonesia juga melayani korporasi yang akan melakukan pengiriman paket dan dokumen. Kegiatan bisnis logistik merupakan layanan pengangkutan dan penyimpanan barang yang diberikan oleh PT Pos Indonesia. Terdapat beberapa jenis layanan logistik yang diberikan oleh PT Pos Indonesia yaitu Transportasi atau pemindahan barang dari pabrik, Pergudangan atau pengelolaan persediaan, *Freight forwarding* atau layanan untuk mewakili kepentingan pemilik barang, jasa kepabeanan dan administrasi, dan regulated agent yaitu melakukan transaksi dengan operator pesawat udara untuk pemeriksaan keamanan terhadap barang kargo dan pos. Jasa Keuangan merupakan produk ketiga dari PT Pos Indonesia. Terdapat beberapa jenis layanan jasa keuangan yang ditawarkan oleh PT Pos Indonesia yaitu Remitansi yang mencakup *Wesel pos* dan *Western Union*, GiroPos atau layanan transaksi keuangan berbasis rekening koran, *System Online Payment Point* atau layanan pembayaran tagihan, Fund distribution atau penyaluran dana dari institusi pemerintah ke masyarakat dan bank channeling yang mencakup layanan simpanan dan pemotongan langsung angsuran kredit.

Dara Perusahaan:

- Kantor Pos Pusat
Graha Pos Indonesia
Jalan Banda No. 30
Bandung 40115
Jawa Barat, Indonesia
P. + 62-22-421-8981
- Kantor Pos Malang

Pos Indonesia Malang
Jalan Merdeka Selatan No.5,
Kauman, Malang 65119
Jawa Timur, Indonesia
P. + 62-341-362-255

A. Visi

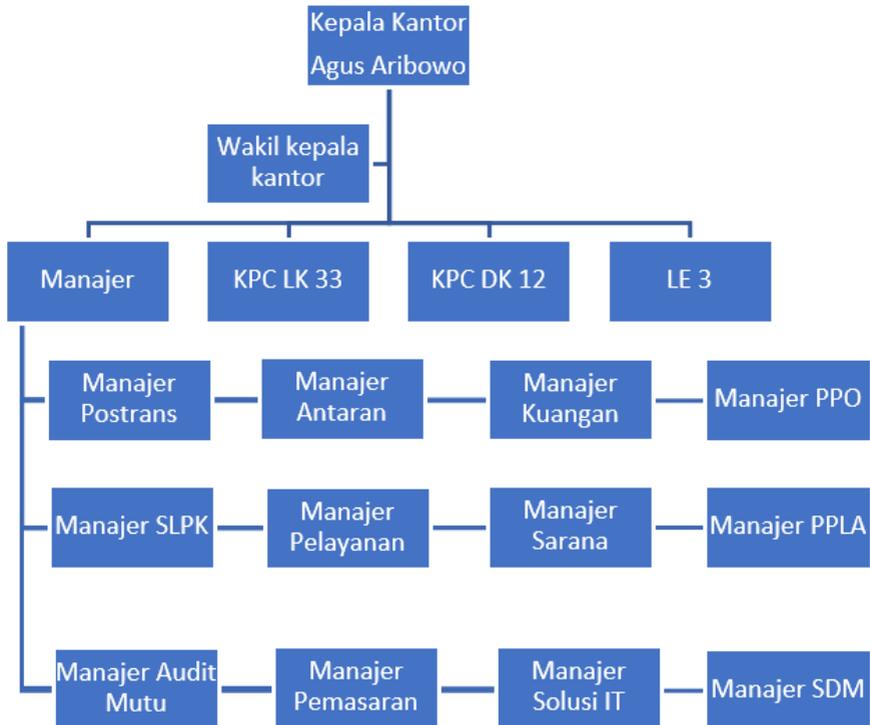
Visi dari PT. Pos Indonesia “menjadi raksasa logistic pos dari timur”.

B. Misi

Misi dari PT. Pos Indonesia antara lain:

1. Menjadi asset yang berguna bagi bangsa dan negara
2. Menjadi tempat berkarya yang menyenangkan
3. Menjadi pilihan terbaik bagi para pelanggan.
4. Senantiasa berjuang untuk memberi yang lebih baik bagi bangsa, negara, pelanggan, karyawan, masyarakat serta pemegang saham.

C. Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.2.12. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF dimulai awal 1990-an digunakan untuk pengembangan arsitektur teknis, dan telah dikembangkan oleh The Open Group ke dalam kerangka arsitektur enterprise yang luas. Berdasarkan pada bukunya TOGAF adalah kerangka kerja arsitektur yang menyediakan metode dan tools untuk membantu dalam penerimaan, produksi, penggunaan, dan pemeliharaan arsitektur enterprise [3]. TOGAF merupakan kerangka dan metodologi untuk membantu meningkatkan efisiensi bisnis yang ada pada sebuah organisasi. TOGAF membantu pelaksana untuk keluar dalam metode yang eksklusif, memanfaatkan sumber daya secara efisien dan efektif, dan kembali ke tujuan pokok investasi [16]. TOGAF memberikan metode yang detail mengenai bagaimana membangun, mengelola, dan mengimplementasikan *enterprise architecture* dan sistem informasi yang disebut *Architecture Development Method* (ADM) [2].

Ada empat jenis arsitektur dari suatu *enterprise architecture* keseluruhan, TOGAF didisain untuk mendukung [17]:

- Arsitektur bisnis: Arsitektur yang menetapkan strategi bisnis, tata kelola, organisasi dan proses bisnis utama. Arsitektur bisnis menggambarkan strategi, maksud, fungsi, informasi dan asset bisnis yang penting untuk memberikan layanan bagi masyarakat, bisnis, pemerintah dan sebagainya. Kerangka arsitektur bisnis memberikan struktur untuk pengumpulan detail mengenai motivasi, organisasi, lokasi, kejadian, fungsi dan asset yang

menentukan arah perusahaan dari satu pandang bisnis[2].

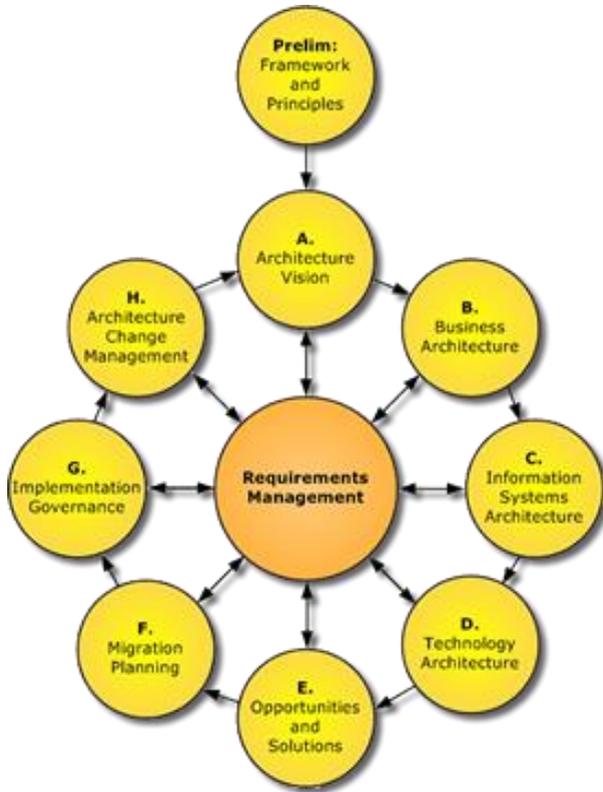
- Arsitektur data: Menggambarkan struktur asset data dan sumber daya manajemen data organisasi secara logis dan fisik. Kerangka arsitektur data menyediakan struktur untuk mendokumentasikan detail informasi yang penting bagi organisasi [2].
- Arsitektur aplikasi: Menyediakan *blueprint* untuk sistem aplikasi individu untuk digunakan, interaksi sistem aplikasi individu, dan hubungan sistem aplikasi individu dengan proses bisnis inti organisasi. Arsitektur aplikasi adalah proses yang memusatkan pada pengembangan dan penerapan solusi atau layanan yang sedang diciptakan untuk organisasi tersebut. Kerangka arsitektur aplikasi adalah gabungan dari proses yang memanfaatkan komponen dan model bisnis, informasi dan teknologi untuk merancang suatu aplikasi yang diinginkan [2].
- Arsitektur teknologi: Menggambarkan kemampuan logis perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung penyebaran bisnis, data dan layanan aplikasi. Arsitektur teknologi memasukkan infrastruktur TI, *middleware*, jaringan, komunikasi, proses dan standar. Arsitektur teknologi adalah suatu pendekatan dalam menjelaskan struktur dan hubungan teknologi perusahaan saat ini dan di masa depan untuk memaksimalkan nilai dalam teknologi tersebut. Kerangka arsitektur teknologi menyediakan sekumpulan proses yang mendukung penerapan dan penyampaian arsitektur teknologi [2].

TOGAF *Architecture Development Method* (ADM) merupakan elemen kunci yang memberikan gambaran spesifik untuk proses pengembangan arsitektur enterprise [16]. TOGAF ADM menyediakan proses yang

teruji dan berulang untuk mengembangkan arsitektur. Semua kegiatan tersebut dilakukan dalam siklus berulang yang berkelanjutan dan terealisasi agar memungkinkan organisasi untuk mengubah perusahaan mereka dengan cara terkontrol dalam menanggapi tujuan bisnis dan peluang [16].

ADM adalah metode generic yang berisi sekumpulan aktivitas yang mempresentasikan progresi dari setiap fase ADM dan model arsitektur yang digunakan dan dibuat selama tahap pengembangan *enterprise architecture*. ADM adalah fitur penting yang memungkinkan organisasi mendefinisikan pengelolaan kebutuhan, dimana yang dimaksud adalah kebutuhan bisnis, sistem informasi dan arsitektur teknologi selalu diselaraskan dengan sasaran dan kebutuhan bisnis. [2]

Berikut adalah gambar dari siklus yang terdapat pada TOGAF ADM dan penjelasan dari masing-masing fasenya[16].



Gambar 2.1 TOGAF ADM

Metodologi dalam mendesain arsitektur di dalam TOGAF disebut dengan *Architecture Development Method* (ADM) yaitu suatu proses yang menyeluruh, terintegrasi untuk mengembangkan dan memelihara suatu *enterprise architecture* dikutip dari opengroup.org/togaf [18]. ADM meliputi 8 tahapan dasar seperti pada gambar diatas yakni [16]:

1. Tahap persiapan (*Preliminary Phase*).

Tahap persiapan merupakan tahap awal persiapan perancangan *enterprise architecture*. Tahapan ini dilakukan untuk menghasilkan prinsip-

prinsip arsitektur yang merupakan bagian dari kebijakan teknologi informasi organisasi yang akan mempengaruhi keseluruhan proses design dan untuk meyakinkan setiap orang yang terlibat didalamnya bahwa pendekatan ini berkomitmen untuk kesuksesan proses arsitektur. Tujuan lain dari fase ini adalah untuk meyakinkan setiap orang yang terlibat didalamnya bahwa pendekatan ini berkomitmen untuk kesuksesan dari setiap arsitektur yang akan dibuat.

2. Requirement Management

Requirement Management adalah proses pengelolaan kebutuhan arsitektur diseluruh fase TOGAF ADM. Tujuan dari proses ini adalah untuk menentukan kebutuhan arsitektur enterprise, kebutuhan ini disimpan, lalu dimasukkan ke dalam fase yang sesuai [16]

3. Phase A: *Architecture Vision*.

Fase awal pada ADM yang merupakan kesempatan utama untuk menjual keuntungan dari pengembangan yang disarankan kepada pembuat keputusan enterprise sehingga memungkinkan tujuan bisnis tanggap kepada penggerak strategis, sesuai dengan prinsip dan mencapai maksud dan tujuan stakeholder, klarifikasi tujuan tersebut dan menunjukkan bagaimana tujuan dapat dicapai oleh pengembangan arsitektur yang disarankan.

Fase ini bertujuan untuk menciptakan keselarasan pandangan mengenai pentingnya perancangan *enterprise architecture* untuk mencapai tujuan perusahaan dan menentukan lingkup perencanaan strategis yang akan dikembangkan.

Beberapa tujuan pada fase ini adalah:

1. Menjamin evolusi dari silus arsitektur mendapatkan pengakuan dan dukungan dari manajemen perusahaan atau organisasi
 2. Melakukan validasi prinsip bisnis, tujuan bisnis, dan penggerak strategi bisnis organisasi.
 3. Mendefinisikan ruang lingkup dan melakukan identifikasi dan memprioritaskan komponen dari arsitektur saat ini.
 4. Menghasilkan visi arsitektur yang menunjukkan respon terhadap kebutuhan dan batasannya.
4. Phase B: *Business Architecture*.

Fase ini berisi strategi bisnis, organisasi, dan informasi aktivitas utama. Arsitektur bisnis sering diperlukan sebagai sarana untuk menunjukkan nilai aktivitas dan alur aktivitas yang akan diusulkan sesuai dengan kebutuhan stakeholder.

Tujuan dari fase arsitektur bisnis adalah:

1. Menguraikan deskripsi dasar arsitektur bisnis.
2. Mengembangkan tujuan arsitektur bisnis, menguraikan strategi layanan serta proses dan organisasi dari lingkungan bisnis yang berdasarakan pada prinsip bisnis dan tujuan bisnis dan penggerak strategis
3. Menganalisa gap antara arsitektur bisnis saat ini dan tujuan arsitektur bisnis.

Arsitektur bisni dijelaskan menggunakan konsep tambahan berdasarkan orientasi layanan, yaitu konsep *business service* (layanan bisnis), *business process* (proses bisnis), *business function* (fungsi bisnis).

- a. Business Service

Business service merepresentasikan kemampuan yang menawarkan nilai tambah untu lingkungan dan kemampuan ini direalisasikan secara internal dan independent. *Business service* menetapkan layanan yang memenuhi kebutuhan bisnis untuk pelanggan.

b. *Business process*

Merepresentasikan alur kerja atau aliran nilai yang terdiri atas proses atay fungsi lebih kecil. Tujuan dari proses bisnis adalah untuk memuaskan atau menyenangkan pelanggan. Proses bisnis menetapkan elemen perilaku untuk menghasilkan satu set produk atau layanan bisnis yang telah didefinisikan.

c. *Business function*

Menetapkan elemen perilaku berdasarkan pada sekumpulan kriteria terpilih. *Business Function* menjelaskna perilaku internal oleh pelaku bisnis. *Business function* mengelompokkan perilaku berdasarkan pda sumber daya bisnis, kemampuan, kompetensi, dan pengetahuan yang dibutuhkan.

5. Phase C: *Information System Architecture*

Fase *Information Systems architectures* atau arsitekru sistem informasi berofkus pada identifikasi dan penetapan pertimbangan aplikasi dan data yang mendukung arsitektur bisnis perusahaan. Fase ini

melibatkan antara kombinasi arsitektur data dan arsitektur aplikasi.

a. *Data architecture* (Arsitektur Data)

Pada arsitektur data, harus ditentukan tipe dan sumber data utama yang diperlukan untuk mendukung bisnis. Pada arsitektur aplikasi ditentukan jenis aplikasi penting untuk memproses data dan mendukung bisnis. Kemudian, dibuat matriks dari aplikasi saat ini dan arsitektur aplikasi tujuan, melakukan analisis gap dan melakukan korelasi fungsi dengan aplikasi tujuan.

Tujuan arsitektur data adalah untuk mendefinisikan tipe dan sumber data utama yang diperlukan untuk mendukung bisnis dengan cara yang dapat dipahami oleh *stakeholder*, lengkap, konsisten dan stabil. Perlu diketahui bahwa arsitektur data tidak memperhatikan perancangan database, tetapi hanya mendefinisikan entitas data yang relevan dengan enterprise, bukan untuk merancang sistem penyimpanan fisik dan logis.

b. *Application Architecture* (Arsitektur Aplikasi)

Tujuan arsitektur aplikasi adalah untuk mendefinisikan jenis-jenis utama dari sistem aplikasi yang penting untuk memproses data dan mendukung bisnis. Perlu diketahui bahwa arsitektur aplikasi tidak memperhatikan perancangan sistem aplikasi, tetapi hanya untuk mendefinisikan jenis-jenis sistem aplikasi yang relevan dengan perusahaan dan aplikasi apa saja yang diperlukan untuk mengatur data dan

menghadirkan informasi kepada actor manusia dan computer pada perusahaan.

6. Phase D: *Technology Architecture*.

Fase arsitektur teknologi berusaha untuk memetakan komponen aplikasi yang didefinisikan pada arsitektur aplikasi ke dalam satu set kompone teknologi yang mewakili komponen perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan dengan cara membeli ke pihak luar atau dikonfigurasi sendiri oleh organisasi ke dalam *platform* teknologi

Arsitektur teknologi akan menetapkan pandangan dasar dan target portfolio teknologi, memperici *roadmap* menuj arsitektur target, dan untuk mengidentifikasi paket pekerjaan utama didalam *roadmap*.

7. Phase E: *Opportunities and Solutions*

Fase peluang dan solusi adalah tahap pertama yang langsung berkaitan dengan struktur bagaimana arsitektur target akan dilaksanakan. Fase ini akan dikonestrasikan pada cara menyampaikan arsitektur. Dibutuhkan ativitas organisasi dan perspektif tenis untuk merasionalisasi kegiatan TI dan mengelompokkan secara lois kegiatan Ti tersebut ke dalam paket pekerjaan proyek dalam portfolio dan juga dalam setiap portfolio yang bergantung pada TI.

Tujuan dari fase peluang dan solusi, yaitu:

- a. Meninjau kembali target tujuan dan kemampuan aktivitas.
- b. Mengidentifikasi parameter organisasi saat ini untuk kemampuan menyerab perubahan

- c. Memperoleh serangkaian arsitektur transisi yang memberikan nilai aktivitas yang berkelanjutan melalui eksploitasi peluang
 - d. Menghasilkan persetujuan mengenai ringkasan implementasi dan strategi migrasi.
8. Phase F: *Migration planning*.
- Fokus utama dari fase rencana migrasi adalah penciptaan rencana implementasi dan migrasi yang layak, bekerja sama dengan *portfolio* dan manajer proyek. Daftar prioritas proyek akan berjalan untuk membentuk dasar dari perencanaan implementasi detail dan rencana migrasi.
9. Phase G: *Implementation governance*.
- Fase tata kelola implementasi, proyek dilaksanakan sebagai program rencana kerja dan diolah agar dapat mencapai arsitektur yang diinginkan. Aspek utama pada fase ini adalah memastikan kepatuhan dengan arsitektur yang didefinisikan, bukan hanya oleh proyek implementasi, tetapi juga oleh proyek yang sedang berlangsung dalam perusahaan. Fase ini membuat hubungan antara arsitektur dan organisasi implementasi melalui kontrak arsitektur.
- Tujuan dari fase ini, yaitu:
- a. Merumuskan rekomendasi untuk setiap proyek implementasi
 - b. Membangun kontrak arsitektur untuk memerintah proses deployment dan implementasi secara keseluruhan
 - c. Melakukan fungsi pengawasan secara tepat selagi sistem sedang diimplementasi dan dideploy

- d. Menjamin kecocokan dengan arsitektur yang didefinisikan oleh proyek implementasi dan proyek lainnya.
- e. Memastikan solusi program di deploy dengan sukses
- f. Memastikan kesesuaian solusi deploy dengan arsitektur target.

10. Phase H: *Architecture Change Management*.

Pada *phase architecture management* atau fase manajemen perubahan arsitektur akan diuraikan penggerak perubahan dan bagaimana mengatur perubahan tersebut, mulai dari pemeliharaan sederhana sampai perancangan kembali arsitektur. Fase ini akan secara khusus menyediakan monitoring berkelanjutan dan pengembangan teknologi baru dan perubahan dalam lingkungan bisnis, serta menentukan apakah untuk memulai siklus evolusi arsitektur yang baru secara formal. ADM menguraikan strategi dan rekomendasi pada fase ini. Tujuan dari fase ini adalah untuk memastikan bahwa arsitektur mencapai nilai target bisnis aslinya, serta membangun dan mendukung arsitektur perusahaan diimplementasikan sebagai arsitektur yang dinamis

Fase ini menetapkan proses arsitektur manajemen perubahan untuk *enterprise architecture* baru yang telah selesai diimplementasikan secara berkelanjutan memonitor perkembangan dan perubahan lingkungan organisasi dan menentukan apakah akan dilakukan siklus pengembangan *enterprise architecture* berikutnya[2].

Tujuan dari fase ini, diantaranya:

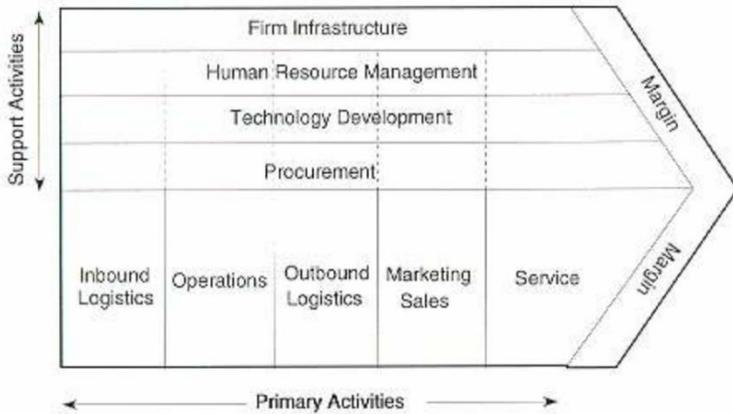
- a. Memastikan bahwa arsitektur dasar menjadi cocok dengan tujuan
- b. Memilai kinerja dan arsitektur dan membuat rekomendasi untuk perubahan.
- c. Menilai perubahan pada kerangka kerja dan prinsip-prinsip yang ditetapkan dala fase sebelumnya.
- d. Membuat arsitektur proses manajemen perbahan untuk arsitektur dasar perusahaan yang baru dan dicapai pada penyelesaian fase sebelumnya
- e. Memaksimalkan nilai bisnis dari arsitektur dan operasi yang sedang berjalan
- f. Menjalankan kerangka kerja tata kelola:

2.2.13. Analisa Value Chain

Menurut Michael Porter bahwa fungsi dari *value chain* yakni untuk mendiskripsikan cara melihat bisnis sebagai rantai aktivitas yang mentransformasikan input menjadi output sehingga memiliki nilai bagi pelanggan .

Porter mendiskripsikan dua kategori aktivitas dari *value chain* sebagai berikut:

1. *Primary activities* : melibatkan pembuatan produk, memasarkan kepada pembeli dan memberi dukungan pasca penjualan.
2. *Secondary activities* : membimbing organisasi sebagai keseluruhan dengan menyediakan infratraktur atau input yang mendukung *primary activities* berjalan pada tempatnya.



Gambar 2.2 Porter's Value Chain

Berikut penjelasan mengenai gambar 3 terkait dengan pembagian kategori pada *value chain porter*:

1. *Primary Activities* , merupakan aktivitas utama dari organisasi yang melibatkan aktivitas-aktivitas sebagai berikut:
 - a. *Inbound logistic*, pada bagian ini terkit dengan penerimaan, penyimpanan, dan pendistribusian input menjadi produk.
 - b. *Operations*, semua aktivitas yang terkait dengan perubahan input menjadi bentuk akhir dari produk, seperti produksi, pembuatan, pemaketan, perawatan peralatan, fasilitas, operasi, jaminan kualitas, proteksi terhadap lingkungan.
 - c. *Outbound logistics*, aktivitas yang terkait dengan pengumpulan, penyimpanan,

distribusi secara fisik atau pelayanan terhadap pelanggan.

- d. *Marketing and sales*, aktivitas yang terkait pembelian produk dan layan oleh penggna dan mendorong untuk dapat membeli produk yang dibuat.
 - e. *Service*, aktivtias yang terkait dengan penyediaan layanan untuk meningkatkan atau merawat nlai dari suatu produk, seperti instalasi,
2. *Secondary activites*, merupakan aktivitas pendukung yang membantu aktivitas utama. Bebrapa aktivitas yang pada bagian ini melibatkan beberapa bagian/fungsi, antara lain:
- a. *Infrastructure*, merupakan aktivitas, biaya dan asset yang berhubungan dengan manajemen umum, *accounting*, keuangan, dan keselamatan sistem informasi, serta fungsi yang lain.
 - b. *Human resources management*, terdiri dari ativitas yang terlibat seperti penerimaan, dengar pendapat, pelatihan, pengembangan, dan kompensasi untuk semua tipe personil, dan mengembangkan tingak keahlian pekerja.
 - c. *Research, Technology, dan Systems Development*, aktivitas yang terkait dengan biaya yang berhubungan degan produk, perbaikan proses, perancangan peralatan, pengembangan perangkat lunak computer, sistem telekomunikasi, kapabilitas basis data

baru, dan pengembangan dukungan sistem berbantuan computer.

- d. *Procurement*, terkait dengan fungsi pembelian input yang digunakan dalam *value chain* organisasi.

2.2.9. Konsep Dasar *Enterprise Architecture*

2.2.9.1. Pengertian Enterprise

Enterprise dapat diartikan sebagai semua kumpulan organisasi yang memiliki sekumpulan tujuan tertentu, berikut pengertian *enterprise* menurut beberapa ahli :

- a. *Enterprise* dapat diartikan sebuah agen pemerintahan, sebuah korporasi keseluruhan, divisi korporasi, departemen tunggal atau sebuah rantai organisasi yang terhubung tetapi berjauhan secara geografis [19].
- b. *Enterprise* bukan hanya perusahaan yang berorientasi kepada *profit* saja, tetapi juga bisa berupa organisasi *non-profit* atau nirlaba. Seperti pemerintah, institusi Pendidikan ataupun organisasi [2].

Menurut definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa *enterprise* adalah suatu kumpulan perusahaan atau organisasi yang akan mempunyai tujuan bisnis untuk mencapai tujuan perusahaan//organisasi [20].

2.2.9.2. Pengertian *Architecture*

Architecture merupakan suatu perencanaan yang diwujudkan dengan model dan gambar dari

bagian/komponen dari suatu dengan berbagai sudut pandang [2]. *Enterprise Architecture* diperlukan karena merupakan sebagai dasar sistem organisasi yang terdiri dari sekumpulan komponen yang memiliki hubungan satu sama lainnya serta memiliki hubungan satu sama lainnya serta memiliki keterhubungan dengan lingkungan sistem, dan memiliki aturan untuk perancangan dan evaluasi [19].

Architecture merupakan sebuah prinsip dan istilah yang digunakan untuk membuat bangunan, tetapi didalam konteks teknologi informasi, *architecture* diperlukan untuk membangun sistem informasi.

2.2.9.3. Pengertian *Enterprise Architecture*

Enterprise Architecture merupakan sebuah perancangan proses bisnis dan teknologi disetiap organisasi dan perusahaan, dan kemudian diintegrasikan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. *Enterprise Architecture* merupakan kumpulan prinsip, metode, dan model yang bersifat masuk akal yang digunakan untuk mendesain dan merealisasikan sebuah struktur organisasi enterprise, struktur organisasi, sistem informasi dan sistem infrastrukturnya [2].

Menurut TOGAF dapat disimpulkan bahwa *enterprise architecture* adalah sebuah *blueprint* organisasi yang menentukan bisnis, informasi, dan teknologi yang digunakan agar tercapai misi organisasi.

Enterprise architecture dikonsentrasikan pada infrastruktur yang meliputi *hardware*, *software*, dan *network* untuk dapat bekerja secara Bersama dengan misi, sasaran dan tujuan organisasi untuk menjalankan proses bisnis organisasi dengan didukung oleh teknologi Informasi.

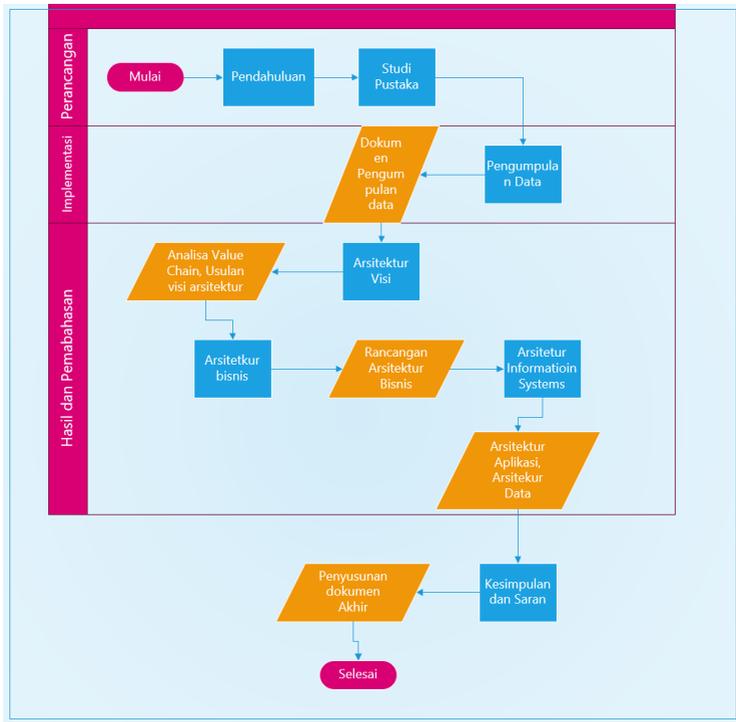
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini. Metodologi ini diperlukan sebagai panduan secara sistematis dalam pengerjaan tugas akhir.

3.1. Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir

Pada sub bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi dalam pengerjaan tugas akhir. Tahapan dalam penelitian yang dilakukan menacau pada keranga *The Open Group Rchitecture Framework* (TOGAF) yang merupakan kerangka penelitian untuk melakukan desain, perencanaan, implementasi, dan tatkelola arsitektru sistem informasi dan teknlogi informasi seperti pada gambar 1 dibawah.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

3.2. Uraian Metodologi

Berdasarkan metodologi penelitian di atas, penjelasan setiap tahap akan dijelaskan sebagai berikut.

3.2.1. Tahap Studi Pustaka

Merupakan kegiatan melakukan pendalaman pemahaman dan perencanaan pelaksanaan dalam pengumpulan data mengenai proses bisnis PT Pos Indonesia Malang.

3.2.2. Tahap pengumpulan data

Dalam pengumpulan data ini dihasilkan data data terkait dengan PT Pos Indonesia Malang, antara lain proses bisnis, struktur organisasi, visi dan misi serta sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam tahap ini digunakan tiga metode yakni dokumentasi, observasi, dan wawancara.

3.2.3. Tahap Analisis dan Perencanaan SI/TI

Tahap analisis dan perencanaan SI/TI ini yang didalamnya menggunakan TOGAF ADM, tahapan yang dilakukan meliputi 8 tahapan yaitu. *Architecture Vision, Business Architecture, information System Architecture, Technology Architecture, dan Opportunities dan Solution (phase A-Phase i)* [21] .

a. *Preliminary phase*

- Penentuan tujuan penelitian
Penelitian dilakka berdasarkan objek studi kasus permasalahan yang dituju, dalam penelitian ini objek studi kasus yang dituu adalah PT Pos Indonesia Malang
- Penentuan metode pengerjaan
Tahapan ini dilakukan penentuan panduan yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, Pandunan yang digunakan adalah kerangka kerja TOGAF.

- Penentuan batasan masalah.
Tahapan ini dilakukan penentuan batasan permasalahan yang akan digunakan untuk membatasi pengerjaan, sehingga hasil yang diperoleh akan lebih sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

b. *Architecture Vision*

Pada tahapan ini menentukan kebutuhan yang dibutuhkan untuk perancangan arsitektur informasi yang meliputi [22]:

- Identifikasi aktivitas dan kebutuhan bisnis
- Identifikasi sistem informasi yang digunakan di PT Pos Indonesian.

c. *Business Architecture*

Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini adalah menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis yang diinginkan berdasarkan scenario bisnis organisasi [22]. Terdapat 3 hal yang harus dilakukan yakni:

1. Menentukan sudut pandang untuk memperlihatkan bagaimana *sstakeholder* saling berhubungan.
2. Menentukan sumber daya yang relevan, seperti model dan pola yang digunakan.
3. Memilih dan menentukan tools dan metode umum untuk pemodelan.

d. *Information System Architecture*

Pada tahap ini lebih memfokuskan pada bagaimana data digunakan untuk kebutuhan fungsi bisnis, proses dan layanan. Tools yang bisa digunakan berupa: *Activity diagram* dan *class diagram* [22]. Tahapan yang digunakan adalah:

1. Mendefinisikan entitas

2. Membuat model konseptual relasi entitas.

Pada arsitektur ini menekankan pada bagaimana aplikasi direncanakan, dengan tahapan:

1. Mendefinisikan aplikasi
2. Membuat model konseptual proses bisnis berdasarkan aktivitas scenario bisnis dari aplikasi.

Hasil dari tahapan ini adalah sebuah rancangan cetak biru yang akan dijadikan acuan oleh PT Pos Indonesia Malang dalam membangun EA.

3.3. Jadwal Penyusunan Tugas Akhir

Berikut adalah rencana jadwal penyusunan tugas akhir ini. Dapat dilihat pada tabel 2 dibawah.

Tabel 3.1 Tahapan pengerjaan tugas akhir

BAB IV PERANCANGAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perancangan dalam pengerjaan tugas akhir. Bagian ini bertujuan mnejadi panduan dalam mengerjakan tugas akhir.

4.1 Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan ini bertujuan untuk menghasilkan latar belakang, tujuan, dan ruang lingkup penelitian serta kondisi eksisting. Pada tahap ini didapatkan hasil melalui studi literatur dan observasi langsung oleh peneliti,

4.2 Tahap Studi Pustaka

Tahap ini dilakukan dengan menganalisa penelitan sebelumnya yang memiliki topik yang sama dengan penelitin yang sedang dikerjakan dan melakukan kajian terhadap objek serta metode yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menerapkan *framework* atau kerangka kerja TOGAF.

1. TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*)

TOGAF merupakan sebuah framework yang digunakan untuk mengembangkan arsitektur perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja ini karena kerangka kerja ini memiliki tools dan langkah yang detail untuk mengimplementasikannya dan memiliki keleluasaan pada pengguna kerangka kerja ini untuk mengembangkan serta menerapkan tools dan metode yang disediakan.

Langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini merupakan salah satu komponen yang disediakan oleh TOGAF. ADM (*Architecture Development Method*) memberikan gambaran rinci bagaimana menentukan sebuah arsitektur perusahaan berdasarkan kebutuhan bisnis perusahaan.

Terdapat sembilan fase ADM yang dapat diterapkan oleh perusahaan dan yang bisa digabungkan dengan kerangka kerja yang lain. Fase tersebut diantaranya:

- a. Fase Preliminary
- b. Fase A: *Architecture Vision*
- c. Fase B: *Architecture Business*
- d. Fase C: *Architecture Information Systems*
- e. Fase D: *Architecture Technology*
- f. Fase E: *Opportunities and Solutions*
- g. Fase F: *Migration Planning*
- h. Fase G: *Implementation Governance*
- i. Fase H: *Architecture Change Management*

4.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai landasan atau acuan dalam memperoleh data-data yang berguna dalam melakukan penyelesaian tugas akhir ini. Luaran yang diperoleh dalam tugas akhir ini adalah implementasi dari rencana strategis yang telah dibuat oleh peneliti dan memberikan dampak perubahan pada proses bisnis yang berjalan di perusahaan. Luaran tersebut didukung beberapa data yang dibutuhkan diantaranya data mengenai alur proses bisnis yang berjalan, struktur organisasi dan jobdesk yang berjalan, teknologi informasi yang dimiliki perusahaan, sistem informasi yang diterapkan saat ini oleh perusahaan, dan permasalahan yang sedang dihadapi dari sudut pandang pengguna sistem informasi perusahaan.

Data-data tersebut diperoleh melalui beberapa metode seperti berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk menjawab beberapa perumusan masalah dengan melihat dokumen eksternal dan dokumen internal. Dokumen Internal perusahaan digunakan untuk mendata layanan yang disediakan oleh perusahaan, termasuk untuk mendata dokumen teknologi informasi serta sistem informasi apa saja yang dimiliki oleh perusahaan. Dokumen eksternal perusahaan berguna untuk menentukan batasan dari penggunaan metode yang akan diterapkan oleh peneliti dalam merancang sistem informasi perusahaan. Dokumen yang akan dibutuhkan dalam penelitian ini yakni:

- a. Dokumen mengenai tugas pokok dan fungsi yang ada di perusahaan
- b. Dokumen mengenai sistem informasi dan teknologi informasi perusahaan
- c. Dokumen *masterplan* perusahaan.

2. Wawancara

Wawancara yang akan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah. Rumusan masalah pertama yang menggunakan wawancara adalah mengetahui mengenai apa yang sedang dihadapi oleh PT Pos Indonesia Malang sehingga rumusan masalah pertama bisa dijawab nantinya dengan lebih tepat. Rumusan masalah kedua yang menggunakan wawancara adalah untuk mendapatkan data mengenai jalannya proses bisnis di PT Pos Indonesia Malang.

Rumusan masalah yang ketiga didukung dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara mengenai implementasi sistem informasi yang sudah berjalan pada PT Pos Indonesia Malang. Rumusan masalah keempat yang menggunakan wawancara bertujuan untuk mengetahui aset teknologi yang dimiliki oleh PT Pos Indonesia Malang.

Rumusan masalah kelima terkait dengan peluang dan solusi perusahaan dalam menerapkan rencana strategis menggunakan wawancara bertujuan untuk mendapatkan prioritas sistem informasi berdasarkan kemampuan perusahaan dan sumber daya yang ada. Rumusan masalah keenam ini terkait dengan arsitektur rencana migrasi, metode wawancara yang digunakan untuk mendapatkan data terkait ini yakni mengenai prioritas perusahaan dalam menerapkan rencana SI/TI dilihat dari kemampuan perusahaan dan paket proyek yang bisa dikerjakan di PT Pos Indonesia Malang sehingga

Beberapa poin penting yang akan digunakan untuk diajukan pada narasumber adalah:

1. Mengenai alur proses bisnis, terkait tujuan dan tanggung jawab di perusahaan, struktur organisasi.
2. Hal yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan
3. Aset yang dimiliki oleh perusahaan
4. Keuangan terkait manajemen sistem informasi dan teknologi informasi.
5. Kebutuhan akan sistem informasi dan teknologi informasi .

Poin-poin tersebut kemudian disusun menjadi sebuah pertanyaan yang disusun dalam bentuk

interview protocol. Berikut adalah data yang diharapkan dalam wawancara:

Tabel 4. 1 Rencana Narasumber

NO	Data yang diharapkan	Narasumber
1	Visi, Misi dan Program kerja perusahaan	Kepala Kantor
2	Sistem informasi yang sedang berjalan	Manajer Solusi IT
3	Teknologi informasi yang sedang digunakan	Manajer Solusi IT
4	Kondisi asset diperusahaan	Kepala kantor, manajer Solusi IT
5	Peraturan dan kebijakan TI di perusahaan	Manajer Solusi IT
6	Kemampuan SDM dalam penggunaan sistem informasi perusahaan	Beberapa pegawai yang menggunakan SI
7	Masalah yang sedang dihadapi oleh perusahaan	Kepala kantor

3. Observasi

Observasi dilakukan dengan tujuan untuk melihat berjalannya penerapan sistem informasi dip perusahaan sehingga bisa memberikan tambahan data mengenai kondisi *as is* perusahaan.

4.4 Analisa Perencanaan Strategi SI/TI

Dalam tahap ini peneliti menggunakan langkah-langkah yang berada pada TOGAF ADM untuk merancang strategi SI/TI pada PT Pos Indonesia Malang. Langkah-langkah tersebut ialah sebagai berikut.

4.4.1 Tahap Perisapan (*Preliminary Phase*)

Pada langkah ini merupakan tahap persiapan perusahaan untuk perancangan SI/TI agar bisa berjalan dengan baik dan terarah. Dalam langkah ini akan diidentifikasi prinsip-prinsip arsitektur yang terdiri dari arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi serta arsitektur teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pada PT Pos Indonesia Malang. Proses yang dilakukan pada langkah ini diantaranya:

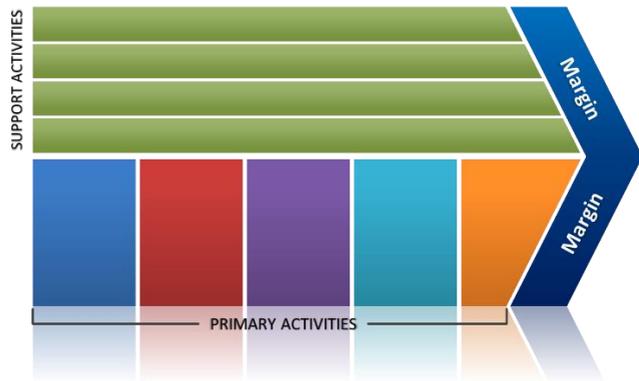
1. Mendefinisikan dan membuat prinsip arsitektur
2. Menentukan ruang lingkup setiap unit yang terlibat secara langsung dalam perencanaan strategis sistem informasi.

4.4.2 Arsitektur Visi (*Architecture Vision*)

Langkah yang dilakukan pada aktivitas ini bertujuan untuk membuat garis besar rencana SI/TI yang dibutuhkan oleh perusahaan. Arsitektur ini

diperoleh dari hasil analisa data data yang sudah didapatkan. Proses yang dilakukan pada tahap ini diantaranya:

1. Mendefinisikan visi perusahaan
2. Analisa *Value Chain*
Mengelompokkan seluruh aktivitas yang ada di PT Pos Indonesia Malang. Pengelompokkan aktivitas dalam analisis *value chain* terbagi menjadi dua kelompok yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung.



Gambar 4.1 Analisa Value Chain

3. Merancang solusi visi arsitektur.
 4. Merancang usulan struktur organisasi.
- #### 4.4.3 Arsitektur Bisnis (*Architecture Business*)

Pada langkah ini dilakukan perancangan arsitektur terhadap proses bisnis yang terkait dengan pelayanan dan operasional pada PT Pos Indonesia Malang. Dalam proses perancangan arsitektur bisnis ini menggunakan Business Process

Mapping Notation (BPMN). Secara tahapan maka aktivitas yang bisa dilakukan pada langkah arsitektur bisnis disini adalah:

1. Melakukan analisa gap sistem informasi PT Pos Indonesia Malang

Tabel 4.2 Gap Analisis Sistem informasi

NO	Arsitektur Bisnis dan Kebijakan Sistem Informasi saat ini	Analisis/usulan solusi	Target Arsitektur bisnis dan kebijakan masa depan

2. Membuat rancangan arsitektur bisnis dengan melakukan pemetaan kendala dari setiap bagian di PT Pos Indonesia Malang.

Table 4.3 Pemetaan Kendala

NO	Bagian	Kendala
1	Pelayanan	
2	Pemasaran	
3	Antaran	
4	Postrans	

5	SLPK	
6	Kuangan	
7	PPO	
8	Audit Mutu	
9	SDM	
10	Solusi IT	

4.4.4 Arsitektur Sistem Informasi (Architecture Information Systems)

Pada langkah ini dilakukan perancangan arsitektur sistem informasi PT Pos Indonesia dengan menyusun dua hal arsitektur yakni arsitektur data dan arsitektur aplikasi, Kedua arsitektur tersebut tidak saling ketergantungan dalam urutan perancangan dalam artian bahwa merancangan kedua hal tersebut dari arsitektur data kemudian dilakukan dengan arsitektur aplikasi atau sebaliknya.

1. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi bertujuan untuk mendefinisikan berbagai jenis sistem aplikasi utama yang diperlukan untuk memproses data dan bisnis guna mendukung tujuan dari perusahaan, dan tidak berhubungan dengan rancangan sistem aplikasi. Adapun aktivitas-aktivitas yang bisa dilakukan pada langkah ini adalah:

- a. Mengidentifikasi aplikasi-aplikasi yang akan dirancang dengan menggunakan table aplikasi portofolio

Tabel 4.4 Aplikasi portofolio

NO	Aplikasi	Fungsi

2. Arsitektur data

Arsitektur data bertujuan untuk mendefinisikan entitas yang sesuai dengan sistem informasi yang akan direncanakan tetapi tidak memperhatikan perancangan database. Aktivitas yang dilakukan dalam merancang arsitektur data ini adalah:

- a. Memodelkan data yang digunakan setiap aplikasi yang akan dirancang pada arsitektur aplikasi

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan mengenai hasil implementasi yang diperoleh dari proses perancangan pada bab sebelumnya. Hasil implementasi akan berupa data dan informasi mentah.

5.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara, kajian dokumen yang terkait dengan proses bisnis dan observasi langsung di PT Pos Indonesia Malang. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pertanyaan yang terlampir pada LAMPIRAN A yang menjadi dasar dalam penggalan data/informasi mengenai proses bisnis di PT Pos Indonesia Malang.

5.1.1. Dokumentasi

Dokumen terkait yang digunakan sebagai sumber data pendukung wawancara adalah:

1. Keputusan Direksi tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis PT Pos Indonesia
2. Keputusan Direksi lampiran 1 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis
3. Keputusan Direksi tentang Visi Misi dan Tata Nilai PT Pos Indonesia
4. Keputusan Direksi tentang Pos Indonesia Way
5. Presentation BPIS Q1 Review Regional Surabaya rev 01

5.1.2. Wawancara

Wawancara dengan pihak PT Pos Indonesia Malang untuk kebutuhan pengambilan data mengenai proses bisnis perusahaan yang sedang berjalan. Berikut adalah hasil dari wawancara yang dilakukan berdasarakan narasumber yang telah penlitu pilih untuk memenuhi data

1. Visi, Misi dan Program Kerja
2. Sistem Informasi yang sedang berjalan saat ini.
3. Teknologi informasi yang sedang digunakan
4. Kondisi Aset perusahaan
5. Perarturan dan kebijakan TI di perusahaan
6. Kemampuan SDM dalam penggunaan sistem informasi perusahaan
7. Masalah yang sedang dihadapi oleh perusahaan

Berikut table yang berisi daftar narasumber wawancara serta waaktu dalam melaksananya

Table 5.1 Target Narasumber

No	Hari/ Tanggal	Narasumber & Jabatan	Topik Wawancara
1	4-5-2018	Pak Agus (Kepala Kantor)	Arsitektur Perusahaan, Arsitektur Informasi
2	4-5-2018	Pak Isa (Manajer Solusi IT)	Arsitektur Informasi Arsitektur Teknologi

			Arsitektur Aplikasi
3	5-5-2018	Pak Imam (Manajer Pemasaran)	Permasalahan yang sedang dihadapi
4	5-5-2018	Bu Diana (Manajer Keuangan)	Permasalahan yang sedang dihadapi

Hasil dari wawancara kepada narasumber tercantum pada LAMPRIAN A hasil wawancara.

5.1.3 Observasi

Dilakukan dengan melihat secara langsung sistem yang berjalan yakni bagaimana paket dari pelanggan di proses oleh PT Pos Indonesia Malang sampai akhirnya paket diantarkan oleh bagian antaran yang dilakukan pada tanggal 5 Mei 2018. Observasi ini bertujuan untuk melihat bagaimana sistem informasi diterapkan dalam proses bisnis yang dijalankan.

Dalam observasi yang dilakukan didapati bahwa kondisi *as is* perusahaan dari segi penerapan sistem informasinya adalah belum secara maksimal integrasi yang dilakukan, bisa dilihat dari setiap kali ada perubahan yang terjadi manajer yang bersangkutan perlu memberikan laporan langsung ke manajer yang lainnya. Selain itu dalam penyusunan laporan setiap paginya diperlukan pelaporan menggunakan kertas dari setiap bagian yang nantinya di acc langsung oleh kepala kantor.

5.2 Analisa Perencanaan strategi SI/TI

5.2.1 Fase Persiapan (*Preliminary phase*)

Pada penelitian ini menggunakan beberapa acuan pengembangan, yang menerapkan prinsip-prinsip arsitektur sebagai berikut:

1. Keputusan arsitektur harus mengacu pada tujuan strategis bisnis dan proses bisnis pada PT Pos Indonesia Malang.
2. Arsitektur yang dikembangkan harus aman
3. Data dan informasi harus dilindungi dari akses oleh pihak-pihak yang tidak berwenang.
4. Arsitektur dirancang agar mudah dalam melakukan penambahan dan pengembangan kedepan.
5. Aplikasi yang saing terintegrasi.
6. Perancangan arsitektur aplikasi yang mudah digunakan.

Setelah prinsip-prinsip sudah ditetapkan maka akan lebih dijelaskan lagi mengenai gambaran dari keenam prinsip tersebut yang akan dipakai oleh PT Pos Indonesia Malang dan juga akan dijelaskan tujuan dari setiap prinsip-prinsipnya.

5.2.1.2 Requirement Management

Fase ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan dalam proses perancangan sistem informasi pada PT Pos Indonesia Malang. Dalam fase *requirement management* dibutuhkan skenario aktivitas yaitu yang mencakup proses bisnis dan permasalahan dari organisasi, Namn

sebelum itu maka dilakukan analisa sistem yang sedang berjalan di PT Pos Indonesia Malang. Setelah dilakukan analisa terhadap kondisi *as is* perusahaan maka dirumuskan mengenai solusi sistem informasi.

5.2.2 Arsitektur Visi (*Architecture Vision*)

Pada tahap ini penggalan datanya dengan melakukan kajian terhadap beberapa dokumen yang telah ditemukan pada tahap sebelumnya juga melalui wawancara langsung kepada kepala kantor PT Pos Indonesia.

Namun karena keterbatasan waktu sehingga membuat tidak semua data yang dibutuhkan dapat ditanyakan kepada kepala kantor

5.2.3 Arsitektur Bisnis (*Architecture Business*)

5.2.3.1 Analisa gap sistem Informasi PT Pos Indonesia

Analisa gap dilakukan bertujuan untuk mengetahui arsitektur bisnis dan kebijakan sistem informasi yang saat ini berjalan dan menemukan solusi atau analisa untuk memunculkan sistem informasi yang baru guna mencapai target perusahaan. Salah satu yang ditemukan dari analisa gap disini adalah melalui metode observasi langsung didapatkan beberapa kondisi yang menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi sudah berjalan baik namun dari segi sumber daya

manusianya yang belum bisa mengimplementasikannya dengan baik.

5.2.3.2 Rancangan arsitektur bisnis dari temuan kendala

Data mengenai pemetaan yang akan dilakukan didapatkan dengan melakukan wawancara langsung kepada bagian yang bersangkutan. Dan berikut adalah temuan kendala yang pada beberapa bagian di PT Pos Indonesia Malang

Tabel 5.2 Pemetaan Kendala

NO	Bagian	Kendala
1	Pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> a. Pelayanan di loket yang kadang tidak bisa langsung terhubung ke server. b. Keluhan yang dilaporkan belum bisa langsung ditanggapi
2	Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Database masih calon agen dan mitra dalam berbentuk excel. b. Susahnya merekam data transaksi
3	Antaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Kurangnya personil yang memahami penggunaan media sosial untuk berkomunikasi antar personil antaran. b. Rata-rata personil antaran yang sudah masuk usia lanjut
4	Keuangan	Belum adanya integrasinya secara otomatis dengan pelayanan loket jadi masih dilakukan input manual.

5	SDM	<ul style="list-style-type: none"> a. Rata-rata pegawai PT Pos Indonesia Malang yang sudah masuk usia lanjut. b. Sulit untuk menerima perkembangan teknologi.
6	Solusi IT	<ul style="list-style-type: none"> a. Tim pengembang aplikasi yang sedikit b. Keterbatasan dana untuk mengembangkan perangkat keras yang mendukung

Pada penggalian data yang dilakukan tidak semua departemen mendapatkan kendala atau permasalahan yang dihadapi dikarenakan perizinan yang diberikan hanya pada bagian-bagian itu saja.

5.2.4 Arsitektur Sistem Informasi (Architecture Information Systems)

5.2.4.1 Arsitektur Aplikasi

Kondisi sekarang pada PT Pos Indonesia Malang sudah terdapat beberapa aplikasi yang berjalan diantaranya:

1. IPOS

Integrated Postal Operations Systems (IPOS) merupakan sistem informasi manajemen yang digunakan untuk proses transaksi pengiriman surat dan barang. Aplikasi IPOS memiliki dua kegunaan utama, yakni: mempermudah proses transaksi pengiriman surat dan barang baik di dalam maupun luar negeri serta membuat

laporan harian transaksi pengiriman surat dan barang.

2. POSPAY

Merupakan aplikasi pembayaran yang bisa diakses oleh customer melalui *handphone*. Aplikasi ini berguna untuk

3. ePOD

Electronic Proof of Delivery (ePOD) merupakan sebuah aplikasi yang diberguna untuk melakukan *tagging location* kepada alamat dari pelanggan PT Pos Indonesia. Aplikasi ini akan memberikan koordinat penyampaian materi pada saat proses pengiriman barang ataupun dokumen. Dan aplikasi ini mampu mengganti nama NPWP dan alamat lokasi penerima barang atau dokumen oleh petugas pos.

5.2.4.2 Arsitektur Data

Pada tahap ini menyusun data apa saja yang akan digunakan untuk setiap sistem informasi atau aplikasi yang diusulkan pada arsitektur aplikasi.

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Architecture Vision

6.1.1 Profil Perusahaan

PT Pos Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pengiriman dan transaksi keuangan. PT. Pos Indonesia merupakan Badan Usaha Milik Negara atau yang disingkat BUMN. PT Pos Indonesia merupakan salah satu BUMN tertua di Indonesia, Kantor Pos didirikan pada tanggal 26 Agustus 1746. Pada awalnya PT Pos Indonesia didirikan oleh VOC atau Vereenigde Oostindische Compagnie dengan tujuan untuk memudahkan pengiriman dokumen dalam kegiatan perdagangan.

PT Pos Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi. Pada sekitar tahun 1970 hingga 1980-an industri pos mengalami masa-masa keemasan karena banyak masyarakat yang memanfaatkan jasa PT Pos Indonesia untuk berkirim dokumen. Namun karena perkembangan teknologi dan telepon genggam maka bisnis PT Pos Indonesia mengalami penurunan. Hal tersebut dikarenakan berkurangnya pengiriman dokumen via pos. Karena perubahan tersebut maka PT Pos Indonesia melakukan transformasi terhadap bisnisnya pada tahun 2009. PT Pos Indonesia kini bergerak dalam bidang bisnis layanan pengiriman dokumen dan paket, logistik dan jasa keuangan baik di dalam dan luar negeri.

Layanan dokumen dan paket merupakan layanan untuk menangani penerimaan, pemrosesan dan

pengiriman dokumen dan paket. Tidak hanya menerima pengiriman pribadi, PT Pos Indonesia juga melayani korporasi yang akan melakukan pengiriman paket dan dokumen. Kegiatan bisnis logistik merupakan layanan pengangkutan dan penyimpanan barang yang diberikan oleh PT Pos Indonesia. Terdapat beberapa jenis layanan logistik yang diberikan oleh PT Pos Indonesia yaitu Transportasi atau pemindahan barang dari pabrik, Pergudangan atau pengelolaan persediaan, Freight forwarding atau layanan untuk mewakili kepentingan pemilik barang, jasa kepabeanan dan administrasi, dan regulated agent yaitu melakukan transaksi dengan operator pesawat udara untuk pemeriksaan keamanan terhadap barang kargo dan pos. Jasa Keuangan merupakan produk ketiga dari PT Pos Indonesia. Terdapat beberapa jenis layanan jasa keuangan yang ditawarkan oleh PT Pos Indonesia yaitu Remitansi yang mencakup Wesel pos dan Western Union, GiroPos atau layanan transaksi keuangan berbasis rekening koran, System Online Payment Point atau layanan pembayaran tagihan, Fund distribution atau penyaluran dana dari institusi pemerintah ke masyarakat dan bank channeling yang mencakup layanan simpanan dan pemotongan langsung angsuran kredit.

Dara Perusahaan:

- Kantor Pos Pusat
Graha Pos Indonesia
Jalan Banda No. 30
Bandung 40115
Jawa Barat, Indonesia
P. + 62-22-421-8981
- Kantor Pos Malang
Pos Indonesia Malang
Jalan Merdeka Selatan No.5,

Kauman, Malang 65119 Jawa Timur, Indonesia
P. + 62-341-362-255

6.1.2 Pendefinisian Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari PT Pos Indonesia Malang adalah menjadi raksasa logistik dari timur. Adapun visi dari PT. Pos Indonesia Malang adalah:

1. Berperan penting sebagai aset yang berguna bagi bangsa dan negara
2. Menciptakan tempat berkarya yang menyenangkan guna berkontribusi secara maksimal
3. Menyediakan layanan prima yang menjadi pilihan pertama bagi para pelanggan
4. Senantiasa berjuang untuk memberi yang lebih baik bagi stakeholder.

6.1.3 Struktur Organisasi dan Penjabaran Tugas

Berikut merupakan struktur organisasi pada PT Pos Indonesia Malang



Gambar 6.1 Struktur Organisasi Perusahaan

Berdasarkan pada struktur organisasi perusahaan diatas, berikut ini merupakan uraian penjelasan pada setiap bagian yang ada di PT Pos Indonesia Malang:

1. Kepala Kantor

Kepala Kantor memiliki tugas untuk mencapai target pendapatan dan laba yang ditetapkan serta mengendalikan biaya sesuai besaran alokasi yang diterima, mengendalikan jumlah pelanggan korporat, mitra dan outlet kemitraan, mutu layanan dan operasi, serta *Billing & Collection* kantor pos melalui kegiatan pemasaran, penjualan, dan pengendalian seluruh Kantorpos cabang yang berada dalam lingkup kantor yang menjadi tanggung jawabnya:

2. Wakil Kepala Kantor

Wakil kepala kantor mempunyai tugas pokok mengarahkan mengorganisasikan dan mengendalikan kinerja proses layanan dan penjualan yang meliputi layanan jasa suratpos, paketpos, jasa keuangan logistic, *e-commerce*,

ritele dan optimalisasi fasilitas fisik, serta layanan untuk mencapai target pendapatan dan laba UPT (Unit Pelaksana Teknis) serta pemasaran pengelolaan dan evaluasi pengembangan agenpos sesuai dengan sasaran yang ditetapkan oleh perusahaan

3. Manajer Pelayanan

Tugas pokok manajer pelayan adalah melaksanakan dan mengendalikan pengelolaan layana loket dan paket, jasa keuangan, dan e-commerce serta penjualan Perangko, Bendapos, Filateli, dan Materai serta benda pihak ketiga lainnya, pengelolaan operasional dan layanan giro, serta penyaluran dan untuk mencapai sasaran pendapat, likuditas perusahaan dan mutu serta kepuan pelanggan, dan melaksanakan serta mengendalikan pelaksanaan pekerjaan pelayanan peanggan yang meliputi: penanganan keluhan pelanggan, informasi pelanggan, dan solusi pelanggan sesuai dengan ketentuan perusahaan

4. Manajer Penjualan

Tugas pokok manajer penjualan adalah mengelola dan mengendalikan kegiatan penjualan suratpos, paketpos, jasa Keuangan, Logistik dan E-commerce di Kantorpos kepada pelanggan korporat dan bertanggung jawab atas pencapaian target pendapatan yang ditetapkan perusahaan, serta melakukan pengelolaan pelanggan, akuisisi pelanggan, penggarapan pasar untuk meningkatkan penjualan sehingga

target dapat dicapai serta maksimalkan dengan biaya seefisien mungkin, dan mengelola, melaksanakan serta mengendalikan administrasi penjualan, pengelolaan piutang pendapatan di Kantorpos dan account executive.

5. Manajer Pemasaran dan Pengembangan Outlet

Tugas pokok Manajer Pemasaran dan Pengembangan Outlet adalah merencanakan, mengelola dan mengendalikan pembukaan, penutupan outlet, dan merespon permohonan pembukaan outlet kemitraan baru, melaksanakan pemasaran dan pengalangan usaha serta pengembangan outlet untuk mencapai jumlah dan komposisi outlet yang ideal, efektif dan produktif sesuai ketentuan yang ditetapkan Perusahaan.

6. Manajer Pengawasan Unit Pelayanan Luar

Tugas pokok Manager Pengawasan Unit Pelayanan Luar adalah melaksanakan dan mengendalikan pelaksanaan pekerjaan yang dilkakukan oleh Kantorpos Cbangm Loket Eksetensi, MPS CPM, unit pelayanan lainnya, pengelola dan pengembagan Agenpos dan Agenpos Desa serta titik layanan untuk mencaai tertib adminstrasi dan pembukuan akuntansi dengan tertib dan benar sesuai dengan ketentuan perusahaan.

7. Manajer Proses dan Tranportasi

Tugas pokok manager porses dan transportasi adalah melaksanakan dan mengawasi pemrosesan penerimaan dan pengiriman kiriman pos, penerimaan,

pendistribusian, dan pengangkutan kantung kiriman pos agar mencapai standar mutu yang ditetapkan perusahaan

8. Manajer Antaran

Tugas pokok manajer antaran adalah melaksanakan dan mengawasi pelaksanaan proses pra-antaran, antaran dan pasca-antran kiriman pos agar mencapai standar mutu yang ditetapkan perusahaan

9. Operasi Logistik

Tugas pokok Manajer Operasi Logistik adalah bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengendalian pengaturan proses operasi logistik, dan menyatukan data gangguan bisnis logistik dalam lingkup tanggung jawabnya.

10. Manajer Akuntansi

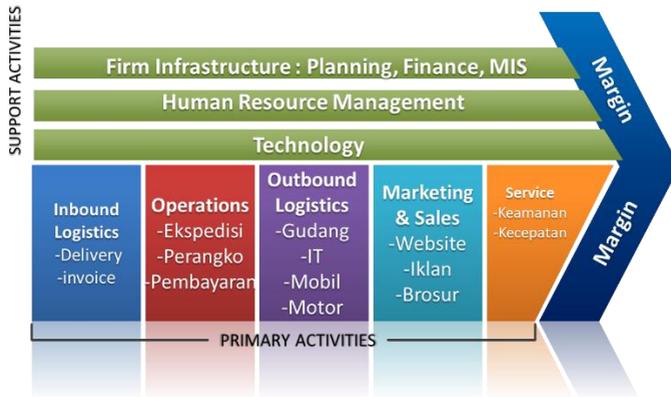
Tugas pokok mengorganisasikan dan mengendalikan pelaksanaan pengelolaan akuntansi di UPT agar tercapai pembukuan akuntansi yang tertib dan benar sesuai dengan ketentuan perusahaan

11. Manajer Solusi Teknologi Informasi

Manajer solusi teknologi mempunyai tugas pokok mengorganisasikan dan mengendalikan aplikasi teknologi untuk mendukung kelancaran pelaksanaan operasional di kantorpos sendiri dan kantorpos inbound teknologi sesuai yang ditetapkan perusahaan.

6.1.4 Analisa Value Chain

Aktivitas yang ada pada PT Pos Indonesia telah dikelompokkan berdasarkan dua aktivitas yakni aktivitas utama dan aktivitas pendukung, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 6.2 Analisa Value Chain PT Pos Indonesia Malang

6.1.4.1 Aktivitas Utama

Aktivitas utama yang termasuk ke dalam kegiatan *value chain* di PT Pos Indonesia Malang terdiri dari *inbound logistic*, *operation*, *outbound logistic*, *sales & marketing*, dan *service*. Dibawah ini merupakan rincian aktivitasnya:

1. Inbound Logistics

PT Pos Indonesia Malang menangani penerimaan kiriman paket dan dokumen setiap hari. Aktivitas ini dilakukan oleh bagian pelayanan termasuk dengan pemberian invoice kepada pelanggan. Barang atau dokumen yang sudah diterima oleh bagian pelayanan terutamanya loket maka

pelanggan akan mendapatkan resi (*invoice*) sebagai bukti pengiriman. Resi yang diterima oleh pelanggan bagian loket akan kemudian diteruskan ke bagian keuangan untuk direkap sehingga bisa dihitung berapa banyak barang atau dokumen yang bisa diantar oleh PT Pos Indonesia Malang

2. Operations

Dalam pelaksanaannya setiap hari pelayanan loket terbuka menjadi dua bagian yakni pelayanan loket yang memiliki berat kurang dari 2-kilogram dan loket yang melayani pengiriman paket lebih dari 2 kilogram. Selain melayani jasa ekspedisi berupa pengiriman barang atau dokumen PT Pos Indonesia juga melayani pembelian peranko sebagai bentuk pelayanan untuk pelanggan yang memiliki hobi untuk mengoleksinya.

Bentuk pelayanan yang diberikan oleh PT Pos Indonesia Malang telah berkembang dengan bekerja sama dengan beberapa perusahaan sebagai pihak ketiga sehingga pelanggan dari PT Pos Indonesia Malang bisa melakukan pembayaran keperluan rumah tangga di loket, seperti pembayaran listrik, air dan pajak.

3. Outbound Logistics

Yakni adalah proses pengiriman kendaraan yang digunakan sebagai antaran. Untuk mencapai target perusahaan PT Pos Indonesia Malang sedang mengusahakan untuk meningkatkan jumlah armada antaran

yang juga sebagai armada untuk penjemputan paket sehingga membutuhkan kendaraan yang siap selalu untuk menjemput dan mengantarkan barang serta dokumen. Dengan bertambahnya armada yang ada serta jumlah permintaan yang semakin tinggi maka dibutuhkan pula dukungan teknologi informasi yang memadai sehingga sering kali dari pihak PT Pos Indonesia Malang meminta pembaharuan teknologi informasi yang ada kepada kantor pusat.

4. Marketing & Sales

Proses pelayanan yang diberikan oleh PT Pos Indonesia Malang yakni dengan melayani jasa ekspedisi dan jasa pembayaran kepada pihak ketiga. Penjualan yang dilakukan selama ini yakni penjualan perangko dan bentuk kerjsa sama dengan pihak-pihak tertentu. Kegiatan pemasaran yang dilakukan dengan memperkenalkan PT Pos Indonesia Malang dan memberikan penawaran kepada calon pelanggan serta menangani segala kebutuhan yang diinginkan oleh pelanggan. Proses yang dilaksanakan yakni dengan memberikan informasi tentang perusahaan, jenis layanan dan kemampuan perusahaan untuk melayani pelanggan. Media yang digunakan untuk melaksanakan proses pemasaran tersebut yakni melalui media online seperti *facebook*, *Instagram* dan *whatsapp*.

5. Service

PT Pos Indonesia Malang memiliki tujuan bahwa setiap pelanggan yang menggunakan jasa Pos Indonesia memiliki kenyamanan serta keamanan akan barang dan atau

dokumen yang dikirimkan. Kecepatan menjadi salah satu nilai jual bahwa jasa ekspedisi akan dipercaya untuk digunakan sehingga PT Pos Indonesia Malang sedang meningkatkan proses pelayanan sehingga mampu memberikan layanan yang cepat.

6.1.4.2 Aktivitas Pendukung

Aktivitas pendukung disini adalah kegiatan yang mendukung aktivitas utama, tidak terlibat langsung dalam produksi, namun memiliki potensi untuk dikembangkan dan meningkatkan efisien serta efektifitas.

1. Firm infrastructure

Aktivitas akuntansi dan keuangan yang dilakukan oleh PT Pos Indonesia Malang dengan melakukan laporan keuangan yang tepat, akurat namun belum secara real time.

2. Human Resource Management

Aktivitas ini mempunyai fokus kepada usaha untuk mendapatkan sumber daya manusia yang mempunyai potensi, kemudian untuk sumber daya yang sudah ada dilakukan peningkatan kinerja dengan melakukan pelatihan

3. Technology Development

Dalam pelaksanaannya PT Pos Indonesia Malang menggunakan teknologi sebagai *support* untuk melaksanakan aktivitas dalam proses bisnis yang berjalan. Dan memiliki kebebasan untuk mengembangkan teknologi yang dibutuhkan oleh PT Pos Indonesia Malang.

PT Pos Indonesia Malang memiliki beberapa layanan yang berjalan sekarang diantaranya adalah:

1. Surat Pos

Merupakan pelayanan standar pengiriman berita yang tersedia disemua kantor pos dan tarif seragam, baik untuk perhubungan didalam maupun diluar negeri. Jenis surat pos ini meliputi: surat, kartu pos, warkat pos, barang cetakan, majalah dan bungkus

2. Surat Kilat

Layanan untuk surat pos cepat didalam negeri yang menjangkau seluruh wilayah Indonesia dengan proiritass kecepatan dalam penyaluran dan pengantarannya

3. Surat Kilat Khusus

Layanan yang terdokumentasi sebagai solusi cepat pengiriman pos dalam negeri dengan fasilitas jejak lacak, guna mengetahui status kiriman. Waktu tempuh antara 24 jam sampai dengan 48 jam.

4. Express Mail Servise (EMS)

Layanan cepat pengiriman berita atau barang sebagai solusi tepat pengiriman pos internasional dengan fasilitas jejak lacak guna mengetahui status kiriman. Memiliki waktu tempuh antara satu sampai dengan tiga hari.

5. Wesel Pos

Layanan transfer uang sebagai solusi pengiriman uang keseluruh Indonesia.

Tersedia beberapa jenis layanan tambahan untuk wesel pos yaitu: wesel pos kilat, wesel pos kilat khusus, wesel pos elektronik, wesel pos berlangganan, wesel pos tembusan dan wesel pos luar negeri ke/dari beberapa negara.

6. Giro Pos

Layanan keuangan yang berfungsi untuk menampung, menyimpan, dan melakukan pembayaran beberapa transaksi, baik untuk pemegang rekening perorangan maupun perusahaan/keperluan bisnis di seluruh Indonesia

7. Paket Pos

Layanan untuk pengiriman barang yang dapat dilakukan di semua kantor pos, baik untuk perhubungan domestik maupun internasional

8. Pos Plus

Berbagai layanan dengan memberikan nilai tambah yang dikemas melalui sarana pelayanan pos plus sehingga dapat memberikan solusi untuk semua jenis kiriman.

9. Filateli

Dalam upaya meningkatkan kualitas dan memperkaya khasanah hobi mengumpulkan perangko atau filateli, saat ini telah dikembangkan pula produk filateli yang lebih interaktif dengan tema penerbitan yang

bervariasi. Menyadari bahwa filateli adalah bendak oleksi yang banyak diminari para penggemarnya, maka usaha bisnis filateli kini telah ditangani oleh suatu divisi agar lebih fleksibel dan arkab dalam melangkah bersama filatelis dan masyarakat.

10. Halo Pos 161

Layanan ini digunakan sebagai sarana untuk memberikan informasi layanan kepada seluruh pengguna jas pos. fasilitas ini ditujukan agar para pelanggan dapat menghemat waktu dan biaya dalam upaya untuk memperoleh informasi seluas luasnya tentang layanan jas pos. Pengguna fasilitas halo pos 161 akan memperoleh berbagai inormasi dengan cukup telepon 161.

Pelayanan jasa keagenan dilakukan PT Pos Indonesia Malang untuk kepentingan pihak ketiga, yang meliputi:

- a. Pembayaran telepon
- b. Pembayaran pajak-pajak
- c. Pembayaran pension TASPEN dan ASABRI.

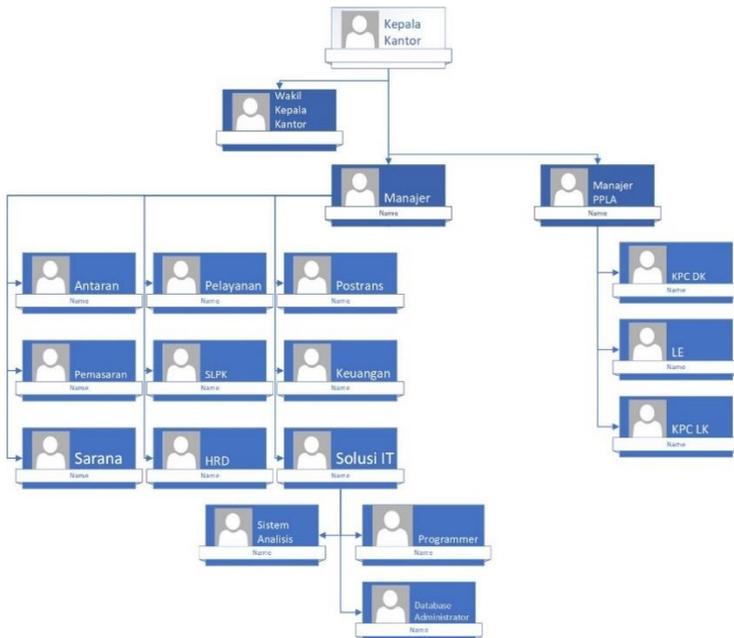
6.1.5 Rencana Arsitektur Visi

Berdasarkan dari target PT Pos Indonesia yang ingin untuk mencapai angka lima puluh persen keluhan dari pelanggan dapat menurun, menurunkan harga hingga sepuluh persen dan mendapatkan keuntungan ganda ditambahkan dengan hasil pemaparan aktivitas

bisnis dan tujuan perusahaan PT Pos Indonesia Malang, maka arsitektur visi rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi di PT Pos Indonesia Malang adalah:

1. Pengembangan sistem informasi yang mendukung proses bisnis internal guna mencapai target perusahaan
2. Mempercepat proses kerja internal dengan dukungan sistem informasi agar dapat meningkatkan kualitas layanan

6.1.6 Jabatan dan Pelatihan yang Diusulkan



Gambar 6.3 Usulan Struktur Organisasi

Dalam struktur organisasi yang diusulkan di atas maka diusulkan tiga jabatan pada bagian solusi IT pada PT Pos Indonesia Malang. Adapun penjelasan untuk keempat bagian tersebut:

1. Sistem Analis

Bagian ini berperan dalam mendesain sistem secara keseluruhan, dari segi basis data hingga kebutuhan teknologi informasi pendukung. Dalam merancang sistem yang akan dibuat seorang sistem analis telah mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dari calon pengguna. Dengan adanya sistem analis ini diharapkan pengembangan sistem atau aplikasi yang baru bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana. Selain itu sistem analis memiliki kewajiban untuk memberikan gambaran yang baik dan detail kepada programmer untuk membanugn aplikasi agar sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

2. Progammer

Programmer berperan dalam tahap untuk mengembangkan dan membangun aplikasi-aplikasi yang telah didesain oleh sistem analis. Dengan menggunakan acuan dan desain dari sitem analis diharapkan seorang programmer bisa menyelesaikan aplikasi yang telah dirancang secara tepat dan sesuai dengan perencanaan yang tealh dibuat.

3. Database Administrator

Database administrator berperan dalam mendesain arsitektur database, melakukan install dan konfigurasi database aplikasi, berpartisipasi pada desain dan pengembangan sistem dan aplikasi dengan programmer

Pelatihan ini diusulkan guna mendukung bagaimana perusahaan mencapai tujuan perusahaan dari segi sumber daya manusianya. Dan berikut adalah daftar pelatihan usulan yang diperlukan oleh pegawai PT Pos Indonesia Malang.

Table 6.1 Usulan Pelatihan

NO	Jabatan	Tugas	Jenis Pelatihan
1	Sistem Analis	Berperan dalam mendesain sitem secara keseluruhan	Pelatihan yang diberikan adalah untuk megembangkan kemampuan dalam menganalisa pembuatan perencanaan dan pengembangan sistem
2	Programmer	Perannya adalah untuk tahap pembangunan	Pelatihan yang diberikan dalah untuk mengembangan

		dan pengembangan sistem yang telah disesain oleh sistem analis	kemampuan <i>programming</i> sehingga dapat mengembangkan aplikasi sesuai dengan tujuan bisnis
3	Daatabase administrator	Memiliki peran dalam mendesain arsitektur database, melakukan install dan konfigurasi dan juga untk menjamin keamanan data, dan mengawasi serta meingkatkan performasin database	Pelatihan yang diberikan adalah untuk mengembangkan kemampuan dalam mengelola keamanan sistem untuk melindungi sistem informasi dari hal-hal yang dapat merusak informasi

6.1.7 Stakeholder Map

Pada tahapan ini akan dijelaskan mengenai proses bisnis di PT Pos Indonesia memiliki beberapa stakeholder yang memiliki kepentingan terhadap proses bisnis utama dan pendukung yaitu:

1. Manajer solusi TI

2. Manajer keuangan
3. Manajer Antaran
4. Manajer Sarana
5. Manajer Pelayanan
6. Manajer Pemasaran
7. Kepala Kantor

Table 6.2 Stakeholder Map

Stakeholder	Keterlibatan	Fokus
Manajer Solusi TI	Menyediakan sistem informasi dan teknologi informasi guna mendukung target perusahaan	Sistem informasi (aplikasi), perangkat keras, jaringan
Manajer keuangan	Mengatur keuangan untuk pembangunan sarana dan prasarana perusahaan yang telah disesuaikan dengan rencana perusahaan Mengelola penggunaan keuangan pencacatan keuangan	Laporan pemasukan dan pengeluaran

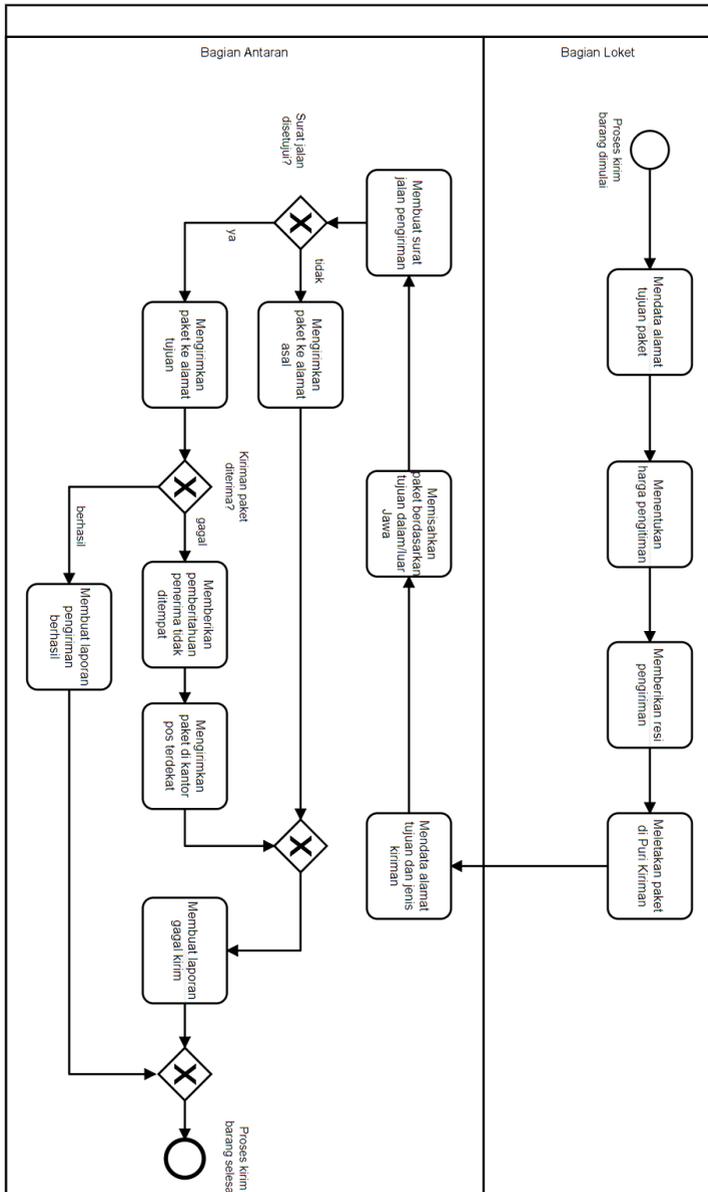
Manajer Antaran	<p>Mengelola barang yang sudah terdata dan siap diantar.</p> <p>Mengelola jumlah barang yang masuk dan jumlah karung yang diperlukan</p>	Laporan hasil barang masuk dan keluar
Manajer Sarana	Membantu dan mengelola penyediaan segala keperluan dari segi barang atau transportasi	Data kebutuhan perusahaan Saran dan prasarana
Manajer Pelayanan	Membantu dalam perencanaan penyusunan layanan yang mampu meningkatkan pencapaian perusahaan	Laporan hasil pelayanan dan jumlah laporan pelanggan
Manajer Pemasaran	<p>Meningkatkan citra dan relasi perusahaan g</p> <p>Membantu dalam menentukan priorritas layanan yang dibutuhkan pelanggan</p>	<p>Jumlah relasi yang didapatkan</p> <p>Penghasilan yang didapatkan</p>

Kepala kantor	Menerjemahkan misi, strategi, dan target menjadi proses bisnis dan Arsitektur teknologi informasi yang efektif dan memakumkan kinerja	Laporan hasil mutu perusahaan Perencanaan dan sistem informasi
---------------	---	---

6.2 Architecture Business

6.2.1 Proses Bisnis

Berikut adalah proses bisnis yang berjalan pada PT Pos Indonesia Malang.



Gambar 6.4 Proses bisnis

6.2.2 Analisa Gap Arsitektur Bisnis

Dari hasil perencanaan dan implementasi didapatkan beberapa temuan mengenai penggunaan sistem informasi dan proses bisnis yang berjalan saat ini di PT Pos Indonesia Malang. Setelah dilakukan analisis mengenai kebijakan sistem informasi dan proses bisnis yang berjalan maka diusulkan mengenai solusi untuk perbaikan atau peningkatan dari sistem informasi yang sudah berjalan tersebut.

Tabel 6.3 Analisa Gap Kebijakan Sistem informasi

NO	Arsitektur Bisnis dan Kebijakan Sistem Informasi saat ini	Analisis/usulan solusi	Target Arsitektur bisnis dan kebijakan masa depan
1	Sistem informasi yang digunakan sekarang hanya berbasis pada layanan yang diberikan belum pada fungsi monitoring dan	Merangkai kebijakan dan prosedur dalam pengembangan sistem informasi baru untuk internal perusahaan	Pelaksanaan kontroling dan monitoring bisa terintegrasi dari setiap bagian

	kontrolling yang terintegrasi		
2	Kebutuhan SI/TI ada karena keinginan dari kepala kantor atau keinginan dari manajer solusi TI secara tiba-tiba	Menentukan kebijakan terkait dengan prosedur dalam penyusunan SI/TI	Penyusunan SI/TI perusahaan lebih terintegrasi.
3	SDM pegawai yang kurang dalam memahami TI	Pelatihan/bimbingan teknik TI bagi seluruh pegawai	SDM sudah memiliki kemampuan yang memadai dalam implementasi knowledge management di seluruh bagian perusahaan

6.2.3 Rencana Arsitektur Bisnis

Table 6.4 Rencana Arsitektur Bisnis

NO	Bagian	Kendala	Solusi
1	Pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelayanan di loket yang kadang tidak bisa langsung terhubung ke server. 	Pembuatan kebijakan untuk penanganan

		<ul style="list-style-type: none"> • Keluhan yang dilaporkan belum bisa langsung ditanggapi 	<p>ketika terdapat delay</p> <p>Adanya integrase antar bagian.</p>
2	Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> • Database calon agen dan mitra dalam berbentuk excel. • Susahnya merekam data transaksi dan masih berupa paper based 	<p>Membuat DBMS</p> <p>Sistem informasi manajemen</p>
3	Antaran	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya personil yang memahami penggunaan media sosial untuk berkomunikasi antar personil antaran. • Sering kali kekurangan karung dan kebingungan jumlah barang yang masuk dan harus dianter 	<p>Merencanakan adanya pelatihan secara berkala</p> <p>Pembuatan sistem inventory</p>
4	Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Belum adanya integrasinya secara otomatis dengan pelayanan loket jadi 	<p>Sistem Informasi Keuangan</p>

		masih dilakukan input manual.	
5	Solusi IT	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih banyak menangani masalah human error dari pada masalah teknis aplikasi. 	Merencanakan adanya penyusunan dokumen sistem informasi yang dipakai
6	HRD	<ul style="list-style-type: none"> • Data kepegawaian yang masih diolah secara manual 	Menyusun sistem kepegawaian

Solusi visi arsitektur yang telah disebutkan pada fase sebelumnya tersebut dengan solusi dari kedala yang ada sebagai berikut:

1. Sistem informasi Manajemen

Solusi arsitektur bisnis sistem informasi manajemen ini akan mengubah sistem pengelolaan data yang masih menggunakan Microsoft office menjadi sistem terkomputerisasi melalui sistem informasi manajemen ini yang berbasis website. Segala bentuk laporan akan terlampir didalam sistem informasi ini sehingga proses penentuan strategi oleh kepala kantor bisa lebih cepat dan efisien. Setiap bagian yang berada di PT Pos Indonesia Malang terutama bagian pelayanan, keuangan, pemasaran, dan gudang memiliki akun khusus yang berfungsi untuk melakukan perbaikan data dan penginputan data khusus PT Pos Indonesia Malang.

2. Sistem Informasi keuangan

Solusi visi arsitektur keuangan akan menggunakan sistem informasi keuangan. Aplikasi ini mengubah sistem keuangan sebelumnya hanya menggunakan *Microsoft excel*, dimana pengguna tersebut rawan untuk menjaga kualitas data keuangan. Bagian keuangan dan audit yang terlibat dalam aplikasi ini harus terlebih dahulu melakukan login.

Bagian keuangan mengelola periode pembuatan laporan keuangan, memasukkan pemasukan keuangan. Sistem informasi terintegrasi dengan sistem informasi manajemen sehingga laporan yang dihasilkan akan langsung dilayar kepala kantor.

3. Sistem informasi inventori

Rencana arsitektur bisnis inventori ini akan menggunakan sistem informasi inventori mengubah sistem inventori yang sudah ada pada gudang di PT Pos Indonesia Malang, sebelumnya masih menggunakan sistem informasi yang belum terintegrasi bagian yang keuangan sehingga untuk jumlah yang masuk dan jumlah barang yang perlu dikirimkan.

Bagian gudang atau bagian inventori dan kepala kantor harus terlebih dahulu melakukan login. Bagian inventori mengelola jumlah kantong dan barang yang harus dikirimkan oleh bagian antaran. Bagian

inventori bisa melakukan pembaharuan harga dan membuat laporan mengenai pencapaian setiap harinya. Sistem informasi ini juga terintegrasi dengan sistem informasi manajemen yang sehingga bisa dilihat langsung kepala kantor.

4. Sistem informasi kepegawaian.

Rencana arsitektur bisnis kepegawaian akan menggunakan aplikasi kepegawaian. Aplikasi kepegawaian mengubah sistem kepegawaian sebelumnya masih semi manual dalam pencatatan biodata, absensi data pegawai dan penyimpanan data kepegawaian. Pegawai dan manajer yang terlibat dalam aplikasi kepegawaian harus terlebih dahulu melakukan login.

Bagian HRD dapat mengelola data pegawai, selanjutnya pegawai melakukan absensi, lalu bagian HRD mengelola data absensi tersebut dan kemudian membuat laporan jumlah gaji berdasarkan absensi yang akan diserahkan kepada bagian keuangan. Kepala kantor dapat melihat laporan kepegawaian termasuk gaji pegawai.

6.3 Architecture Information Systems

6.3.1 Arsitektur Aplikasi

6.3.1.1 Portofolio Aplikasi

Portofolio ini dibuat untuk memudahkan dalam melakukan identifikasi aplikasi berdasarkan proses bisnis.

Tabel 6.5 Portofolio Aplikasi

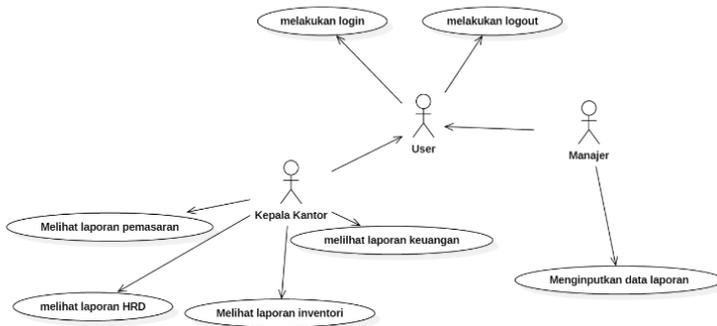
Nama Aplikasi	Fungsi
Sistem informasi Manajemen	Mengintegrasikan hasil pelayanan dari tiap loket dan agen. Dan mengintegrasikan semua laporan yang dipelrkukan pada setiap bagian di PT Pos Indonesia Malang. Memudahkan pihak manajemen untuk mengambil keputusan kedepannya.
Sistem Informasi Keuangan	Memberikan informasi kepada bagian manajer dan kepala kantor yang memuat mengenai permasalahan keuangan dan juga menyediakan atau berisi informasi tentang arus uang bagi dari setiap bagian yang ada pada seluruh kantor PT Pos Indonesia Malang. Memudahkan pencatatan uang keluar, pencatatan uang yang masuk, pengaturan periode laporan akuntansi keuangan, dan

	memudahkan membuat laporan keuangan
Sistem Informasi kepegawaian	Mengelola data pegawai, absensi pegawai dan memudahkan pencari data pegawai.
Sistem Informasi inventori	Mempermudah melakukan pengecekan layanan jasa penerimaan dan pengiriman barang dan juga arus kas penerimaan yang dilakukan pelanggan.

6.3.1.2 Use Case Diagram Sistem Informasi Usulan

Berikut merupakan scenario sistem informasi dalam bentuk *use case diagram*.

1. Sistem Informasi Manajemen



Gambar 6.3 Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen

Arsitektur aplikasi untuk sistem informasi manajemen memiliki 6 orang actor dan 8 usecase

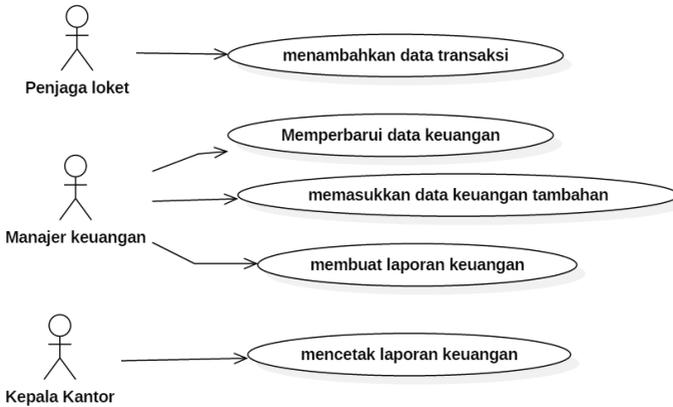
yang dapat dilakukan dalam sistem informasi manajemen. Aktor yang terlibat didalamnya sistem informasi ini adalah Kepala Kantor, manajer pemasaran, manajer pelayanan, manajer keuangan, manajer inventory, manajer HRD.

Usecase yang terlibat dalam sistem informasi manajemen yaitu, *login*, *logout*, laporan pemasaran, laporan keuangan, laporan pelayanan, laporan inventory, laporan *HRD*, *input* laporan.

Aktivitas sistem informasi manajemen ini dimulai dari pemohon yang membuka website Sistem Informasi Pos Indonesia Malang. Kepala kantor akan bisa melihat fungsi atau laporan dari berbagai bagian setelah melakukan login dan nanti sistem akan memverifikasi jika kepala kantor yang masuk maka kepala kantor tidak dapat melakukan input laporan. Setelah itu kepala kantor bisa melihat pada bagian apa yang ingin dilihat laporannya.

Untuk actor manajer seperti keuangan, layanan, pemasaran, HRD, antaran untuk bisa melakukan input laporan hanya perlu untuk melakukan login awal nanti sistem akan mendeteksi manajer yang akan melakukan dan akan memberikan tampilan khusus manajer tersebut.

2. Sistem Informasi Keuangan



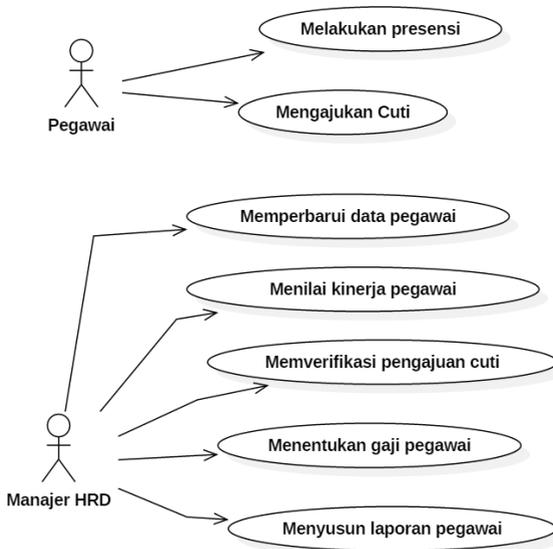
Gambar 6.4 Sistem Informasi Keuangan

Arsitektur aplikasi untuk sistem informasi keuangan ini memiliki 3 orang actor dalam *use case diagram* yakni penjaga loket, manajer keuangan, dan kepala kantor. Penjaga loket disini berperan sebagai pemberi inputan mengenai keuangan yang berjalan pada PT Pos Indonesia Malang. Manajer Keuangan bertanggung jawab pada proses akuntansi dan yang bertanggung jawab terhadap operasional dari sistem informasi keuangan yang diusulkan. Kepala kantor sebagai bentuk pemantauan dan pelaporan hasil dari inputan dan pengolahan yang pada kedua actor sebelumnya.

Use case yang digunakan pada arsitektur aplikasi ini yakni penginputan data transaksi, penginputan data tambahan dari manajer keuangan, pengolahan data, pencetakan laporan keuangan yang akan dilihat oleh kepala kantor.

Aktivitas bisnis yang berjalan pada sistem informasi ini dimulai dari penjaga loket memasukkan transaksi yang barusaja terjadi antara penjaga loket dengan pelanggan, transaksi yang dilakukan otomatis akan masuk ke dalam sistem informasi ini dan kemudian akan ditambahkan data oleh manajer keuangan apabila terdapat ketentuan yang berubah. Manajer keuangan akan mengolah data-data yang sudah di inputkan sebelumnya. Olah data yang dilakukan pada sistem ini adalah perhitungan jumlah transaksi yang terjadi, jumlah uang masuk ke PT Pos Indonesia Malang, untung dan rugi yang didapatkan oleh kantor. Setelah diolah aplikasi ini akan menampilkan laporan keuangan perusahaan. Sitem Informasi ini terintegrasi langsung dengan sistem informasi manajemen.

3. Sistem Informasi Kepegawaian



Gambar 6.5 Sistem Informasi Kepegawaian

Arsitektur aplikasi dari sistem informasi kepegawaian diatas memiliki tiga orang actor diantaranya: Pegawai, manajer HRD dan kepala kantor.

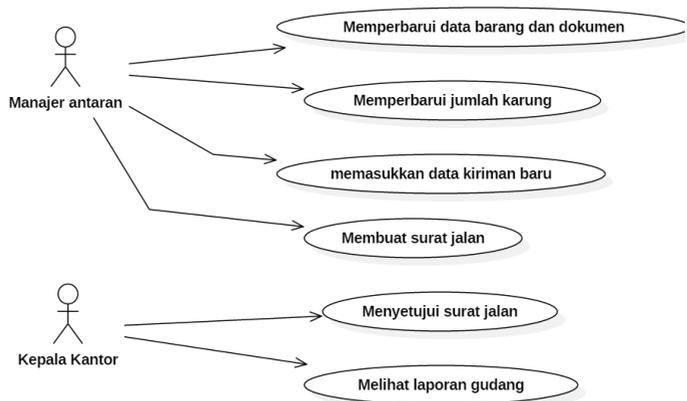
Usecase yang digunakan untuk sistem informasi kepegawaian ini terdiri dari presensi, pengajuan cuti, mengelolah data pegawai, mengelolah presensi pegawai, mengolela pengajuan cuti, mengatur gaji pegawai, melakukan cetak laporan, membuat laporan presensi pegawai, membuat laporan pengajuan cuti.

Aktivitas bisnis yang berjalan pada sistem informasi ini dimulai dengan pegawai yang melakukan presensi kehadiran setiap harinya kemudian dari bagian *human resources development* akan mengelola setiap

presensi dari pegawai tersebut. Dan diakhir akan dinilai kinerja dari pegawai salah satunya melalui presensi yang berbentuk laporan yang diserahkan ke pada kepala kantor.

Aktivitas kedua dari sistem informasi kepegawaian ini adalah ketiga pegawai ingin melakukan pengajuan cuti kepada kantor kemudian bagian kepegawaian akan mengelola permintaan cuti tersebut. Dan akan dijadikan laporan kepada kepala kantor.

4. Sistem Informasi Inventori



Gambar 6.6 Sistem Informasi Inventory

Pada sistem informasi inventory ini memiliki tiga actor yang berperan yakni kepala kantor, manajer antaran, dan bagian loket.

Use case di yang digunakan pada sistem informasi *inventory* ini diantaranya cek jumlah barang dan dokumen, update barang dan dokumen sisa, cek jumlah karung, input jumlah karung, menerima pengiriman dari pelanggan, cek jumlah kiriman masuk, update barang dan dokumen, mengirim barang, laporan gudang.

Aktivitas bisnis yang berjalan pada sistem informasi ini berawal dari awal saat bagian antaran melakukan cek barang dan atau dokumen yang tersisa kemudian melakukan update jumlah barang dan dokumen yang tersisa pada aplikasi. Lalu ketika ada barang masuk untuk dikirim yang diterima oleh bagian loket dan kemudian diserahkan ke bagian antaran dan kemudian di bagian antaran akan diupdate jumlah barang dan dokumen yang harus dikirimkan dan yang berada di gudang. Semua proses barang pelanggan diberikan ke loket hingga barang keluar dari kantor akan terekam pada fungsi laporan yang akan diberikan nantinya ke kepala kantor.

6.3.1.3 Analisa Gap Sistem Informasi

Berikut adalah analisa gap yang ada di PT Pos Indonesia Malang, analisa ini melihat dari sudut pandang sistem informasi yang sudah dimiliki saat ini.

Table 5 Analisa Gap Usulan Sistem Informasi

Sistem Informasi	Kondisi Saat Ini	Usulan
Sistem informasi keuangan	Masih menggunakan microsof excel sebagai media pengolah data	Aplikasi yang membantu bagian keuangan dalam melakukan input dan pembuatan laporan
Sistem informasi kepegawaian	Belum ada aplikasi yang merekam dan mencatat setiap kegiatan atau pelatihan terkait dengan pegawai, termasuk data pegawai selain menggunakan excel dalam pengeolahannya. Absensi yang dilakukan masih berupa absensi tanda tangna dan	Sebuah sistem informasi yang dapat merekam dan mencatat setiap aktivitas yang dilakukan oleh pegwai termasuk surat yang masuk ke PT Pos Indoneisa Sistem informasi ini disusun juga dengan terhubung

	inputkan kedalam data menggunakan excel	dengan perangkat keras fingerprint sehingga dapat diolah langsung dalam bentuk laporan
Sistem Informasi inventori	<p>Sistem informasi yang digunakan belum terintegrasi dengan bagian pelayanan sehingga setiap pagi masih menghitung ulang barang yang masuk.</p> <p>Belum adanya perhitungan jumlah karung yang optimal dan otomatis sehingga kadang kala tidak tahu jumlah karung yang dimiliki</p>	<p>Sistem informasi yang terhubung dengan bagian loket atau pelayanan yang mampu memberikan jumlah pasti dari barang yang masuk dan siap kirim oleh bagian antaran.</p> <p>Dalam sistem informasi ini dapat menunjukkan jumlah karung yang bisa digunakan untuk melakukan pengiriman</p>

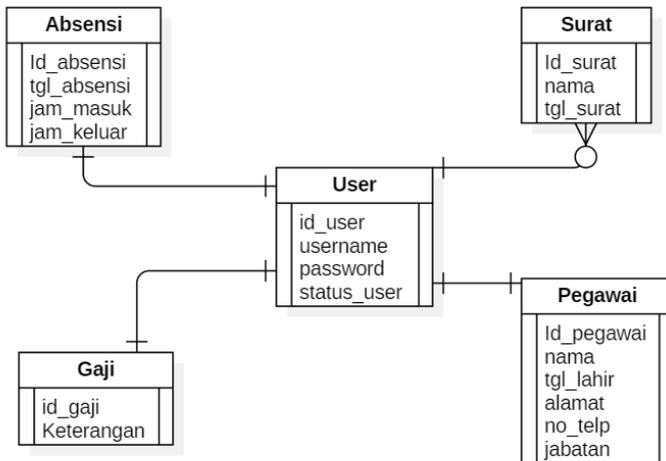
Sistem Informasi Manajemen	PT Pos Indonesia Malang belum memiliki sistem informasi manajemen yang mampu mengintegrasikan setiap bagian yang ada. Terutama untuk bagian bagian yang mendukung aktivitas utama perusahaan, seperti pada bagian pemasaran, pelayanan, keuangan, antaran, dan HRD	Disusun sebuah sistem informasi manajemen yang mampu mengintegrasian setiap bagian dari PT Pos Indonesia Malang sehingga mampu memberikan laporan secara realtime dan efektif.
----------------------------	--	--

6.3.2 Arsitektur Data

Pada tahapan ini akan dilakukan rancangan arsitektur data, rancangan arsitektur data ini

menggunakan tools *entitas relational diagram*. *ER diagram* digunakan untuk menunjukkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan data yang berupa entitas-entitas yang digunakan pada application architecture tetapi tidak ada hubungan dengan racangan database.

1. Sistem Informasi Kepegawaian



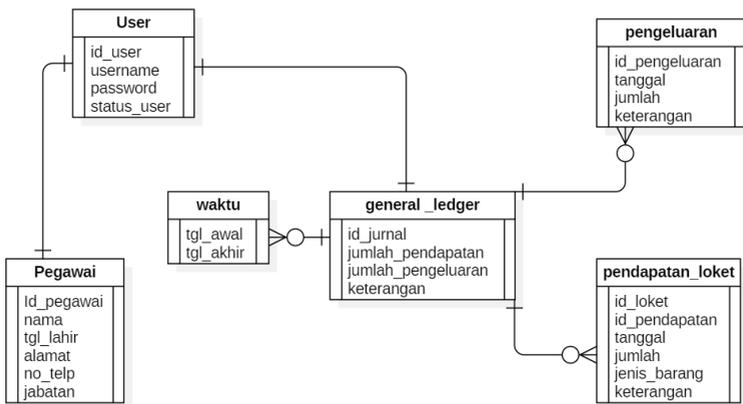
Gambar 6.7 Arsitektur Data Sistem Informasi Kepegawaian

Sistem informasi kepegawaian ini memiliki 5 tabel, yakni tabel absensi, *user*, surat, gaji, dan pegawai.

Pada tabel absensi memiliki atribut diantaranya: *id_absensi*, *tgl_absensi*, *jam_masuk*, dan *jam_keluar*. Tabel surat memiliki atribut *id_surat*, *nama*,

dan tgl_surat. Untuk table pegawai memiliki beberapa atribut diantaranya: id_pegawai, nama, tgl_lahir, alamat, no_telp, dan jabatan. Table gaji memiliki dua atribut yakni id_gaji dan keterangan. Dan terakhir untuk tabel user memiliki atribut id_user, username, password, dan status_user.

2. Sistem Informasi Keuangan

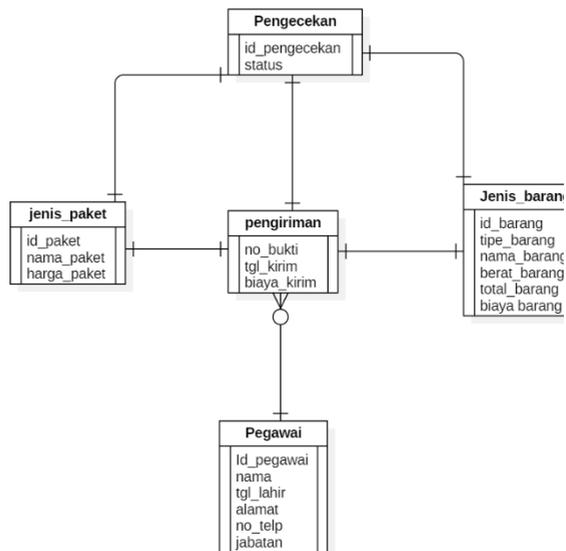


Gambar 6.8 Arsitektur Data Sistem Informasi Keuangan

Pada gambar 6.8 merupakan aplikasi keuangan yang memiliki 6 tabel yakni user, pegawai, waktu, general ledger, pengeluaran dan pendapatan loket.

Pada tabel user memiliki atribut berupa `id_user`, `username`, `password` dan `status_user`. Tabel pegawai memiliki 6 atribut diantaranya `id_pegawai`, `nama`, `tgl_lahir`, `alamat`, `no_telp`, dan `jabatan`. Untuk tabel waktu memiliki 2 atribut yakni `tgl_awal` dan `tgl_akhir`. Tabel general ledger adalah tabel pembukuan yang memiliki atribut `id_jurnal`, `jumlah_pendapatan`, `jumlah_pengeluaran`, dan `keterangan`. Tabel pengeluaran memiliki atribut `id_pengeluaran`, `tanggal`, `jumlah` dan `keterangan`. Tabel pendapatan loket terdiri beberapa atribut yakni `id_loket`, `id_penempatan`, `tanggal`, `jumlah`, `jenis_barang` dan `keterangan`

3. Sistem Informasi Inventori



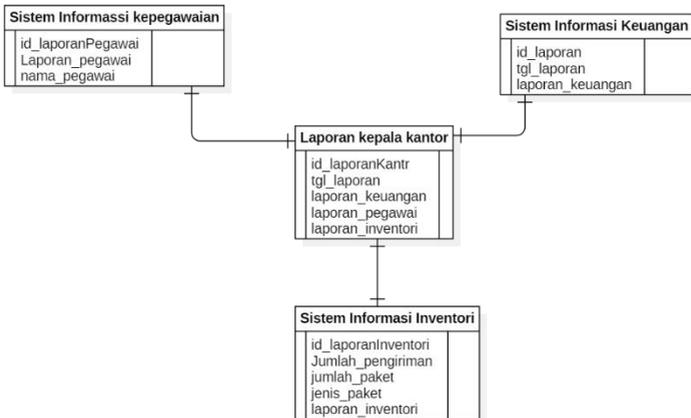
Gambar 6.9 Sistem Informasi inventori

Sistem informasi inventori ini memiliki 5 entitas, diantaranya adalah tabel pengiriman, kelas pegawai, kelas barang baru, kelas jenis paket, kelas pengecekan.

Tabel pegawai memiliki 6 atribut diantaranya id_pegawai, nama, tgl_lahir, alamat, no_telp, dan jabatan. Tabel jenis_paket memiliki tiga atribut diantaranya id_paket, nama_paket, dan harga_paket. Tabel pengecekan memiliki hanya memiliki atribut

id_pengecekan dan status. Tabel pengiriman terdapat 3 atribut diantaranya no_bukti, tgl_kirim, dan biaya kirim. Tabel jenis_barang memiliki atribut id_barang, tipe_barang, nama_barang, berat_barang, total_barang dan biaya_barang.

4. Sistem Informasi Manajemen



Gambar 6.10 Arsitektur data sistem informasi manajemen

Sistem Informasi manajemen memiliki 4 kelas yakni kelas kepala kantor, kelas aplikasi keuangan, kelas aplikasi inventori, dan kelas aplikasi kepegawaian. Di setiap kelas memiliki multiplicity 1->1 dengan kepala kantor.

Tabel laporan_kepalaKantor memiliki atribut id_laporankantor, tgl_laporan, laporan_keuangan, laporan_pegawai, dan

laporan_inventori. Tabel sistem informasi Inventori memiliki atribut id_laporaninventori, jumlah_pengiriman, jumlah_paket, dan laporan_inventori. Tabel sistem informasi keuangan memiliki beberapa atribut diantaranya id_laporan, tgl_laporan dan laporan_keuangan. Tabel sistem informasi kepegawaian memiliki atribut id_laporanPegawai, laporan_pegawai dan nama_pegawai

Melihat dari keempat entitass diagram diatas maka PT Pos Indonesia memerlukan beberapa data yang kurang. Dilihat dari table analisis gap dibawah ini:

Table 6.6 Analisis Gap Data

Sistem Informasi	Kondisi data sekarang	Kondisi data yang dibutuhkan
Sistem informasi Kepegawaian	Data yang dibutuhkan ada semua namun terpisah dalam bentuk excel	Integrasi data pegawai, cuti, presensi, dan gaji
Sistem informasi Keunagan	Data keuangan sudah dimiliki namun belum terigrasi dengan bagian loket	Data yang dimiliki terintegrasi dengan data yang ada bagian loket

		di pelayanan
Sistem informasi inventori	Data yang diperlukan sudah sesuai	data terintegrasi dengan bagian loket.
Sistem informasi manajemen	Data yang dimiliki masih berada di bidangnya masing-masing dan data tidak semuanya lengkap	Data lengkap untuk pengeluaran pemasukan, pemasaran, jumlah barang dan karung

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan pada penelitian ini berdasarkan bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bentuk dari arsitektur visi dari perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi pada penelitian ini yakni
 - a. Pengembangan sistem informasi yang mendukung proses bisnis internal guna mencapai target perusahaan.
 - b. Mempercepat proses kerja internal dengan dukungan sistem informasi agar dapat meningkatkan kualitas layanan.
2. Bentuk arsitektur bisnis yang sudah dirancang dalam penelitian ini berupa solusi yang dikeluarkan dalam bentuk kebijakan diantaranya:
 - a. Kebijakan dalam pembuatan standar operasional ketika terjadi delay pada penginputan data loket
 - b. Penyusunan integrasi data pada setiap bagian di PT Pos Indonesia Malang
 - c. Kebijakan untuk membuat dokumentasi sistem informasi yang digunakan dan akan dibuat

Selain dengan adanya kebijakan usulan sistem informasi untuk mendukung proses bisnis diantaranya:

- a. Sistem informasi Manajemen
- b. Sistem informasi keuangan

- c. Sistem informasi kepegawaian
 - d. Sistem informasi inventori
3. Bentuk dari arsitektur sistem informasi terdiri dari arsitektur aplikasi dan arsitektur data.
- a. Arsitektur aplikasi
 - 1. Sistem Informasi Manajemen

Memiliki beberapa fungsi diantaranya fungsi melihat laporan pemasaran, melihat laporan inventori, melihat laporan HRD, melihat laporan keuangan, melakukan input.

2. Sistem Informasi Keuangan

Memiliki beberapa fungsi diantaranya menginputkan data transaksi, menginputkan data tambahan terkait dengan keuangan perusahaan, mengolah data transaksi dan mencetak laporan keuangan.

3. Sistem Informasi Kepegawaian

Dalam sistem informasi kepegawaian ini terdapat beberapa fungsi, sebagai pawai dapat melakukan presensi dan mengajukan cuti, dan untuk manajer HRD dapat mengolah data pegawai, mengolah presensi pegawai, mengolah pengajuan cuti, mengatur gaji pegawai dan kepala kantor dapat melihat laporan presensi pegawai serta melihat laporan untuk pengajuan cuti.

4. Sistem Informasi Inventori

Sistem informasi inventori beberapa fungsi yang dapat dilakukan adalah manajer antaran harus melakukan cek

barang dan dokumen, cek jumlah karung dan jumlah karung yang ada, melakukan pengecekan untuk pengiriman barang, cek kiriman masuk, dan mengirim barang. Kepala kantor dapat melihat laporan gudang.

b. Aristektur Data

Data yang diperlukan oleh PT Pos Indonesia Malang sudah dimiliki, namun untuk beberapa bagian terdapat integrase data terlebih dahulu sehingga mampu digunakan untuk setiap sistem informasi yang digunakan.

7.2 Saran

Adapun saran agar pengembangan penelitian serupa bisa menjadi lebih baik lagi diantaranya adalah:

1. Pada penelitian berikutnya setiap langkah-langkah yang ada pada TOGAF ADM mampu diterapkan semua sehingga hasil *enterprise architecture* lebih lengkap lagi.
2. Setiap fase yang dilakukan membutuhkan inputan yang saling berhubungan sehingga membutuhkan data yang cukup banyak mengenai kondisi di perusahaan.
3. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat membuat perhitungan keuntungan dengan memanfaatkan perhitungan investasi teknologi informasi agar penentuan prioritas bisa berdasarkan keuntungan dari rencana sistem informasi yang diusulkan.

4. Untuk penelitian berikutnya untuk merancang *enterprise architecture* yang lengkap maka setiap tahapan pada TOGAF ADM dilakukan semua dari tahap *preliminary phase* hingga tahap *Architecture change management*.

DAFTAR PUTAKA

- [1] T. O. Group, "The Business Executive's Guide to IT Architecture." [Online]. Available: <http://www.opengroup.org/public/arch/p1/oview/index.htm>.
- [2] K. Surendro, "Pengembangan Rencana Induk Sistem Informasi," 2009.
- [3] T. Sulandri, "PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS PT. BALI DOUBLE C)," p. 276.
- [4] M. Iqbal, "Perancangan Aplikasi Informasi SPBU terdekat berbasis android (Studi Kasus: Kota Tangerang)," *Fak. Sains dan Teknol. UIN*, 2013.
- [5] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*. Yogyakarta, 2005.
- [6] S. Gondodiyanto, *Audit Sistem Informasi+Pendekatan Cobit*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2007.
- [7] A. Mulyanto, *Sistem Informasi konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [8] Sutarman, *Pengantar Teknologi Informasi*. PT Bumi Aksara, 2009.
- [9] F. Rangkuti, "Manajemen Strategis Konsep," 2005.
- [10] T. Kristanto, "Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada PT Adira Dinamika Multi Finance," no. November, pp. 2–3, 2015.
- [11] J. Ward and J. Peppard, *Success Factors in Strategic*

Information Systems. 2002.

- [12] D. P. Caesario, E. Darwiyanto, G. Agung, A. Wisudiawan, F. Informatika, and U. Telkom, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi menggunakan The Open Group Architecture Framework (TOGAF) dan Architecture Development Method (ADM) Studi Kasus : Lembaga Kursus Topography Training Centre Strategic Information System Planning using The Open Gro,” vol. 2, no. 3, pp. 7819–7826, 2007.
- [13] B. EFENDI, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Di Pt. Sieraf Teknik Perkasa Di Surabaya,” *Eprints.Upnjatim.Ac.Id*, 2012.
- [14] A. Z. Firdausi, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pondok Pesantren Al Ishlah Bondowoso dengan Metode Tozer,” Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, 2013.
- [15] S. Galih and C. Rachel, “Laporan Kerja Praktik PT Pos Indonesia.” p. 186, 2017.
- [16] “TOGAF® Version 9.1, an Open Group Standard.” [Online]. Available: <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/>. [Accessed: 17-Mar-2018].
- [17] A. Josey, *TOGAF Version 9.1 Enterprise Edition*. 2011.
- [18] M. Rifkhan, E. Darwiyanto, T. Informatika, F. T. Informatika, J. T. No, and D. Kolot, “Perencanaan Strategi Sistem Informasi / Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Achitecture Development Method (ADM) (Studi Kasus : Sekretariat Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Propinsi Sulawesi ,” vol. 3, no. 1, pp. 914–921, 2016.

- [19] T. O. Group and A. R. Reserved, *Personal PDF Edition TOGAF Version 9*. 2009.
- [20] I. P. Karunia, “PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS: DINAS TATA KOTA, BANGUNAN DAN PERMUKIMAN KOTA TANGERANG SELATAN) Disusun,” p. 243, 2015.
- [21] Handayani, “Perencanaan Strategis sistem dan teknologi informasi pada badan pembinaan pendidikan dayah aceh,” 2013.
- [22] F. T. Informasi, Y. A. Sanjaya, P. Studi, S. Informasi, F. T. Informasi, and U. K. Satyawacana, “Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Pada Perusahaan Properti (Studi Kasus : PT . Sinar Waluyo Bandar Lampung),” 2014.

(Halaman sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN A
LIST PERTANYAAN WAWANCARA

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa visi dan misi perusahaan?	
2	Bagaimana strategi untuk mencapai visi dan misi tersebut?	
3	Apa saja program kerja yang dilaksanakan oleh PT Pos Indonesia?	
4	Bagaimana struktur organisasi PT Pos Indonesia Malang?	
5	Bagaimana pembagian tugas pokok dan fungsi setiap bagian dari struktur organisasi tersebut?	
6	Aktivitas apa saja yang dilayani oleh PT Pos Indonesia Malang?	
7	Apa saja kendala yang dihadapi sampai saat ini?	
8	Bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut?	
9	Aplikasi apa saja yang dipakai untuk menjalankan bisnis	
10	Bagaimana proses pembuatan aplikasi tersebut apakah melalui	

	pihak ketiga atau ada tim pengembang?	
11	Bahasa pemrograman apa yang biasa digunakan oleh tim pengembang?	
12	Bagaimana kondisi dari infrastruktur dari teknologi informasi yang ada?	
13	Bagaimana topologi jaringan dari PT Pos Indonesia Malang	
14	Bagaimana kondisi dari internet provider saat ini?	
15	Adakah pelatihan yang dibutuhkan untuk PT Pos Indonesia Malang?	
16	Apakah ada rencana untuk mengembangkan sistem informasi lagi kedepannya?	
17	Kemampuan apa saja yang dimiliki oleh karyawan dalam mengoperasikan sistem informasi	

LAMPIRAN B
HASIL WAWACARA

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa visi dan misi perusahaan?	<p>Responden : Kepala Kantor Visi dan Misi: PT Pos Indonesia Malang, mengikuti visi utama kantor pusat sehingga seperti apa yang terdapat pada halaman website PT Pos Indonesia www.posindonesia.co.id</p>
2	Bagaimana strategi untuk mencapai visi dan misi tersebut?	<p>Responden ; Kepala kantor Kalau strategi yaa gak bikin mas, kita tinggal ngejalnin aja sih mas. Kurang lebih kalau strategi cuman buat mendapatkan kerjasama agen dan sewa tempat di kantor ini kan banyak ruangan kosong. Strategi lain paling cuman gimana caranya biar bisa dapet pebisnis online yang banyak.</p>
3	Apa saja program kerja yang dilaksanakan oleh PT Pos Indonesia?	<p>Mungkin kalau bisa disebut dengan program kerja juga tidak ada mas, tapi kita ada tujuan dalam pencapaian visi tersebut yakni, <i>50% consument complaint reduction, 10% Cist reduction, double profit.</i></p>

4	Bagaimana struktur organisasi PT Pos Indonesia Malang?	<pre> graph TD Kepala[Kepala kantor] --- Wakil[Wakil kepala kantor] Kepala --- ManajerPPLA[Manajer PPLA] Wakil --- Manajer[Manajer] ManajerPPLA --- KPCLK[KPCLK] ManajerPPLA --- KPCDK[KPCDK] ManajerPPLA --- LE[LE] Manajer --- Antaran[Antaran] Manajer --- Pelayanan[Pelayanan] Manajer --- Pemasaran[Pemasaran] Manajer --- SolusiIT[Solusi IT] Manajer --- Postrans[Postrans] Manajer --- Keuangan[Keuangan] Manajer --- PPO[PPO] Manajer --- SDM[SDM] Antaran --- Pelayanan Antaran --- Pemasaran Antaran --- SolusiIT Pelayanan --- SLPK[SLPK] Keuangan --- PPO SDM --- AuditMutu[Audit Mutu] </pre>
5	Bagaimana pembagian tugas pokok dan fungsi setiap bagian dari struktur organisasi tersebut?	Untuk pembagian tugas nanti coba dilihat didokumen surat keputusan direksi itu dijelaskan semua termasuk di PT Pos Indonesia Malang termasuk tipe apa dan bagaimana jobdes dari setiap orang
6	Aktivitas apa saja yang dilayani oleh PT Pos	Yang pasti pengiriman paket dan dokumen, saat ini kami coba mengejar ketertinggalan degan perusahaan swasta, perusahaan

	Indonesia Malang?	swasta contoh JNE, dia ada omset 3 M untuk pengiriman paket saja sedangkan di sini 3M untuk pengiriman dokumen juga yang berarti <i>traffic</i> pengiriman dari kami cukup tinggi.
7	Apa saja kendala yang dihadapi sampai saat ini?	<p>Responden Kepala Kantor: Untuk saat ini kendala yang paling besar adalah permasalahan dari sumber daya manusia kita tergolong cukup banyak yang masuk usia lanjut. Dan sekarang kan lagi dalam usaha untuk memudahkan kantor dengan menggunakan aplikasi. Nah beberapa dari tim antaran dan tim yang lain susah untuk diajari meggunakan aplikasi terbaru, paling gampang deh mas untuk masalah WA saja mereka tidak mau.</p> <p>Responden : Staf pemasaran Setiap pagi harus bikin laporan dari pelayanan terus dibikin laporan dengan bentuk grafik apakah ada peningkatan.</p> <p>Responden: bagaian keuangan</p>

		Melakukan input yang cukup banyak karena harus menginputkan keluaran dari aplikasi loket .
8	Bagaimana cara menyelesaikan masalah tersebut?	<p>Responden : Kepala kantor Untuk para karyawan yang udah tinggal beberapa tahun lagi akan dipindah tempatkan, untuk pegawai yang menolak tenologi yang diminta akan diberikan peringatan ringan agar mau mengikuti perkembangan teknologi</p> <p>Responden staf pemasaran: Yaa minta agar datanya diolah terlebih dahulu baru diberikan ke sini</p> <p>Responden bagian keuangan: Yaa udah terbiasa mas seperti ituu.</p>
9	Aplikasi apa saja yang dipakai untuk menjalankan bisnis	Responden Manajer IT: Yang pasti aplikasi loket, IPOS, POSPAY, ePOD
10	Bagaimana proses pembuatan aplikasi tersebut apakah melalui pihak ketiga atau ada tim pengembang?	Responden Manajer IT Untuk semua aplikasi yang digunakan semanya dibangun sendiri dari awal, namun tidak ada dokumentasi yang baik

14	Bagaimana kondisi dari internet provider saat ini?	Responden Manaher Solusi IT: Disini menggunakan dua ISP yakni dari PT Telkom dan PT Lintas Artha. Kedua jaringan tersebut mengalami penurunan kinerja saat terjadi peak seson
15	Adakah pelatihan yang dibutuhkan untuk PT Pos Indonesia Malang?	Responden: Kepala kantor Untuk pelatihan kita lebih kearah untuk para agen yang baru membuka outlet atau memberikan pelatihan kepada pebisnis online yang bekerja sama dengan PT Pos Indonesia Malang
16	Apakah ada rencana untuk mengembangkan sistem informasi lagi kedepannya?	Responden: Manajer Solusi IT Untuk tahun depan ada kemungkinan ingin mengembangkan dashboar pengawasn kendaraan, dan dashboard operasi
17	Kemampuan apa saja yang dimiliki oleh karyawan dalam mengoperasikan sistem informasi	Responden bagian pemasaran: Yaa mungkin untuk OS saya bisa windows sama sedikit linux karena dulu saya kuliah informatika, Microsoft office dan design dikit dikit. Ngoding sudah agak lupa. Responden layanan: Microoft office, sama design

LAMPIRAN C
DOKUMEN KEPUTUSAN DIREKSI PT POS
INDONESIA MALANG



[REDACTED] DIREKSI PT POS INDONESIA (PERSERO)

● **NOMOR : [REDACTED]**
LAMPIRAN : 1 (SATU) BERKAS

TENTANG
ORGANISASI DAN TATA KERJA UNIT PELAKSANA TEKNIS
PT POS INDONESIA (PERSERO)

DIREKSI PT POS INDONESIA (PERSERO)

Menimbang

- a. bahwa untuk meningkatkan daya saing Perusahaan perlu dilakukan perubahan strategis dalam pengelolaan bisnis pos agar mampu bersaing guna mencapai kinerja Perusahaan yang telah ditetapkan;
- b. bahwa untuk melakukan perubahan strategis sebagaimana dimaksud pada huruf a di atas, diperlukan penyesuaian-penyesuaian organisasi dan tata kerja yang lebih efektif dan efisien dalam rangka meningkatkan daya saing Perusahaan di level Unit Pelaksana Teknis;
- c. bahwa penyesuaian organisasi di level Unit Pelaksana Teknis sebagaimana dimaksud pada huruf b, perlu ditetapkan dan diatur dengan Keputusan Direksi.

VALID

Mengingat

- 1. Anggaran Dasar PT Pos Indonesia (Persero) yang tercantum dalam Akta Notaris Sutjipto, S.H. Nomor 117 tanggal 20 Juni 1995 yang telah beberapa kali diubah terakhir dengan Akta Notaris Nomor: 37 tanggal 17 Februari 2017 yang dibuat dan disampaikan oleh Aryanti Artisari, S.H., M.Kn Notaris di Jakarta;



KEPUTUSAN DIREKSI PT POS INDONESIA (PERSERO)
NOMOR : KD. 147 /DIRUT/ 1117
LAMPIRAN: 1 (SATU)

TENTANG

VISI, MISI, DAN TATA NILAI PT POS INDONESIA (PERSERO)

DIREKSI PT POS INDONESIA (PERSERO)

- Menimbang** :
- a. bahwa dalam rangka upaya peningkatan kinerja dan pengembangan Perusahaan dengan adanya perubahan lingkungan bisnis internal dan eksternal, perlu dilakukan penyesuaian perencanaan strategis Perusahaan tahun 2017-2022;
 - b. bahwa dalam rangka program transformasi PT Pos Indonesia (Persero) dipandang perlu mengubah dan menetapkan visi, misi, dan tata nilai Perusahaan yang baru sebagai pengganti visi, misi, dan tata nilai yang telah ditetapkan pada Keputusan Direksi PT Pos Indonesia (Persero) Nomor KD. 81/DIRUT/0316 tanggal 16 Maret 2016 tentang Visi, Misi, dan Kredo PT Pos Indonesia (Persero) dan Keputusan Direksi PT Pos Indonesia (Persero) Nomor KD. 45/DIRUT/0714 tanggal 7 Juli 2014 tentang Budaya Perusahaan CINTAPOS;
 - c. bahwa penetapan Visi, Misi, dan Tata Nilai Perusahaan yang telah ditetapkan dalam keputusan Direksi tersebut sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan dan perkembangan Perusahaan;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf b dan c di atas, dipandang perlu untuk dilakukan pengaturan kembali mengenai perubahan visi, misi, dan tata nilai Perusahaan yang ditetapkan dengan Keputusan Direksi.
- Mengingat** :
1. Anggaran Dasar PT Pos Indonesia (Persero) yang tercantum dalam Akta Notaris Sutjipto, S.H. Nomor 117 tanggal 20 Juni 1995 yang telah beberapa kali diubah terakhir dengan Akta Notaris Nomor 101 tanggal 31 Mei 2017 yang dibuat dan disampaikan oleh Aryanti Artisari, S.H. M.Kn, Notaris di Jakarta;

VALID



KEPUTUSAN DIREKSI PT POS INDONESIA (PERSERO)

NOMOR : KD 16 /DIRUT/ 0218

TENTANG

**POS INDONESIA WAY
PT POS INDONESIA (PERSERO)**

DIREKSI PT POS INDONESIA (PERSERO)

- Menimbang :
- a. bahwa dalam Rencana Jangka Panjang PT Pos Indonesia (Persero) telah ditetapkan strategi, kebijakan, dan program kerja untuk dapat memenangkan persaingan serta pencapaian kinerja keuangan dan operasional sesuai dengan tahapan waktunya;
 - b. bahwa untuk mencapai kinerja sebagaimana yang disebutkan pada huruf a di atas dibutuhkan suatu *management tool* yang mampu untuk melakukan perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*executing*), pengendalian (*controlling*), pengukuran (*measurement*), dan perbaikan (*improvement*) terhadap program kerja dan pencapaian target perusahaan;
 - c. bahwa Pos Indonesia Way adalah rumah dari *Business Process Improvement System (BPIS)* yang merupakan salah satu *management tool* yang diperlukan untuk melakukan fungsi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pengukuran, dan perbaikan program kerja sebagaimana disebut dalam huruf b di atas;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a, b, dan c di atas, maka perlu ditetapkan Pos Indonesia Way dengan Keputusan Direksi.

/ALID

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Galih Khairulfalah

Sayono , lahir 28 Oktober 1995 di kota Malang. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Penulis pernah menempuh pendidikan formal di SDN Kauman 1, SMPN 3 Malang, SMAN 4 Malang, dan akhirnya masuk menjadi mahasiswa program sarjana Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) angkatan 2014 dan terdaftar dengan NRP 052 1144 0000 073. Pada akhir

masa perkuliahan di Departemen Sistem Informasi ITS, penulis memilih untuk mengerjakan tugas akhir di Laboratorium Manajemen Sistem Informasi (MSI). Penulis mengambil topik mengenai perencanaan strategis system informasi dan teknologi informasi dibawah bimbingan Ir. Khakim Ghozali, M.MT. Selama menjadi mahasiswa di Departemen Sistem Informasi, penulis aktif dalam organisasi departemen yaitu HMSI dan pernah menjabat sebagai kepala departemen Pengembangan Sumber Daya mahasiswa. Penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan kepanitiaan yang ada di kampus. Salah satunya pernah menjadi staf Pumblic Relation dan ISE 2015. Dalam lingkup ITS penulis juga aktif dalam kepeemanduan. Pada tahun terakhir penulis diamahi menjadi Koordinator Pemandu untuk Tim Pemandu Bumi LKMM TM 2018. Untuk kepentingan penelitian penulis dapat dihubungi melalui e-mail galihkfs@gmail.com.