TUGAS AKHIR – KS 091336

PENGELOLAAN LAYANAN OPERASIONAL APLIKASI MANAJEMEN SURAT PADA PT. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TIMUR BERBASIS *SERVICE OPERATION* PADA ITIL V.3

REGINA BESTRYA
NRP 5210 100 062

Dosen Pembimbing
Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T
Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2014

FINAL PROJECT – KS 091336

MANAGEMENT OF OPERATIONAL SERVICE OF APPLICATION LETTER IN. PLN (PERSERO) EAST JAVA DISTRIBUTION BASED ON SERVICE OPERATION ON ITIL V.3

REGINA BESTRYA
NRP 5210 100 062

Supervisor
Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T
Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Information Technology Faculty
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2014

PENGELOLAAN LAYANAN OPERASIONAL APLIKASI MANAJEMEN SURAT PADA PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TIMUR BERBASIS *SERVICE OPERATION* PADA ITIL V.3

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

REGINA BESTRYA
5210 100 062

Surabaya, Maret 2014

KETUA
JURUSAN SISTEM INFORMASI

DR. ENG. FEBRILIYAN S., S.KOM, M.KOM
NIP 197302191998021001

PENGELOLAAN LAYANAN OPERASIONAL APLIKASI MANAJEMEN SURAT PADA PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TIMUR BERBASIS *SERVICE OPERATION* PADA ITIL V.3

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

REGINA BESTRYA
5210 100 062

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian : 12 Maret 2014
Periode Wisuda : September 2014

Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T **(Pembimbing I)**

Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc **(Pembimbing II)**

Ir. Ahmad Holil Noor Ali., M.Kom **(Penguji I)**

Annisah Herdiyanti, S.Kom., M.Sc **(Penguji II)**

PENGELOLAAN LAYANAN OPEARSIONAL APLIKASI MANAJEMEN SURAT PADA PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TIMUR BERBASIS *SERVICE OPERATION* PADA ITIL V.3

Nama Mahasiswa	**:**	**Regina Bestrya**
NRP	**:**	**5210 100 062**
Jurusan	**:**	**Sistem Informasi FTIF-ITS**
Dosen Pembimbing	**:**	**Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T**
		Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

Abstrak

Keselarasan antara layanan IT dengan kebutuhan bisnis perusahaan merupakan hal yang sangat penting. Peningkatan dalam penyajian informasi dan komunikasi semakin berkembang. Tak terkecuali pada PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur yang memiliki alat komunikasi yang digunakan sebagai sarana komunikasi dan informasi dalam perusahaan.

PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur memiliki sebuah aplikasi yang menunjang proses bisnis perusahaan yang dinamakan Aplikasi Manajemen Surat. Aplikasi Manajemen Surat(AMS) merupakan sebuah aplikasi yang sangat berpengaruh pada kinerja perusahan, sehingga diperlukan strategi dalam pengelolaan layanan operasional aplikasi tersebut. Beberapa gangguan terhadap layanan AMS pada jam kerja saat ini menghambat proses bisnis perusahaan. Sedangkan kondisi ideal dari aplikasi penunjang bisnis adalah aplikasi yang rentan terhadap permasalahan apapun.

Pengelolaan layanan operasional dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan tata kelola yang mengacu pada metode ITIL V3. Didalam ITIL V3 terdapat lifecycle yang memiliki fungsi masing-masing yang mencakup

kebutuhan bisnis bagi perusahaan, salah satunya adalah service operation.

Hasil tugas akhir ini adalah sebuah dokumen tata kelola berbasis service operation pada ITIL V3 dalam pemeliharaan layanan Aplikasi Manajemen Surat pada PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur yang penting bagi perusahaan, dirasa dengan menggunakan teori service operation pada ITIL V3 akan memberikan panduan dan kemudahan bagi PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur dalam mengelola layanan AMS ini. Penulis berharap dengan dibuatnya tugas akhir ini, maka akan memudahkan pengguna aplikasi dan berharap agar dokumen ini memberikan manfaat lebih bagi perusahaan PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur.

Kata Kunci : Tata Kelola, Service Operational, ITIL V3, Aplikasi Manajemen Surat, PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur, AMS.

MANAGEMENT OF OPERATIONAL SERVICE OF APPLICATION LETTER IN. PLN (PERSERO) EAST JAVA DISTRIBUTION BASED ON SERVICE OPERATION ON ITIL V.3

Student Name	**:**	**Regina Bestrya**
NRP	**:**	**5210 100 062**
Department	**:**	**Sistem Informasi FTIF-ITS**
Supervisor	**:**	**Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T**
		Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc

Abstract

Alignment of IT services with the business needs of the company is very important. The increase in the presentation of information and communication is growing. No exception to PT PLN (Persero) Distribution of East Java that has a communication tool used as a means of communication and information within the company.

PT PLN (Persero) Distribution of East Java have an application that supports business process management application company called Mail. Letter of Application Management (AMS) is an application that greatly affect the performance of the company, so that the operational maintenance strategy is needed in the application. Some disruption to services during working hours AMS currently hamper the company's business processes. While the ideal conditions of business support applications are applications that are susceptible to any problems.

Governance maintenance services can be done in various ways, one of which is with reference to the method of ITIL V3. In ITIL V3 lifecycle there has functions that cover each of the company's business needs, one of which is a service operation.

Management of operational service can be done in various ways, one of them with ITIL V3. In ITIL V3 lifecycle there

has functions that cover each of the company's business needs, one of which is a service operation.

The results of this thesis is a document of governance based on ITIL V3 service operation in the maintenance of Letter of Application Management service in PT PLN (Persero) Distribution of East Java that are important to the company, is considered by using the theory of the ITIL V3 service operation will provide guidance and ease for PT PLN (Persero) Distribution of East Java in managing the AMS service. The author hopes that this thesis made, it will be easier for the user application and hope that this document provides more benefits for the company PT PLN (Persero) Distribution of East Java.

Keywords: Governance, Operational Services, ITIL V3, Application Management Letter, PT PLN (Persero) Distribution of East Java.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayah-Nya, tugas akhir yang berjudul "**PENGELOLAAN LAYANAN OPERASIONAL APLIKASI MANAJEMEN SURAT PADA PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TIMUR BERBASIS SERVICE OPERATION PADA ITIL V.3** " ini telah selesai. Terima kasih disampaikan pada pihak – pihak yang telah membantu proses penyelesaian tugas akhir ini, yaitu:

1. Bapak Dr. Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom, M.Kom selaku ketua jurusan Sistem Informasi ITS.
2. Bapak Dr. Apol Pribadi, S.T, M.T, M.Kom dan Ibu Hanim Maria Astuti, S.Kom, M.Sc selaku pembimbing yang telah membimbing penulis tanpa kenal waktu.
3. Orang tua tersayang dan keluarga yang telah memberikan motivasi baik spiritual maupu mental serta inspirasi yang sangat luar biasa.
4. Pihak PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur, Bapak Suryono selaku Deputi Manager AMS, Bapak Agusprasetiawan NW selaku Supervisor Infrastruktur AMS, Bapak Anton S B Utomo selaku Supervisor Aplikasi AMS, Mas Viky Haumahu selaku Analis, dan segenap tim pengembang AMS yang telah membantu dan membimbing dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Bapak Hermono selaku laboran Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi Jurusan Sistem Informasi yang telah memfasilitasi laboratorium dengan segala keperluan administrasi nya untuk mendukung penyelesaian tugas akhir ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan semenjak mahasiswa baru, Aldioctavia Vicka, Ayunda Puspa, Abel Qodri, Eka Jatiningsih, Farah Dita, Farroh Sakinah, Mutia Ratih, M Harindra, Tissa Rifanti, Rio Huda dan Vici Dwisa yang telah

mendukung dan menyemangati penulis selama mengerjakan tugas akhir. *I love you all.*

7. Ritaudrey, Intan Kusuma, M Baihaqi, Taslim Rachim, dan Akbar Zota yang telah sangat bersabar mendukung dan menyemangati penulis.
8. Azzaryan Pradhitya, yang selalu memberikan doa, semangat, pengertian, nasehat dan selalu memotivasi penulis selama mengerjakan tugas akhir.
9. Rekan – rekan mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2010 yang telah memotivasi dan mendukung dengan semangat angkatan yang luar biasa.

Semoga tugas akhir ini memberikan manfaat terhadap penulis, pihak PT. PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur dan pembaca lainnya, serta dapat memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dan komunikasi.

Surabaya, Maret 2014

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR ..... **i**
Abstrak **ix**
Abstract **xi**
KATA PENGANTAR ..... **xiii**
DAFTAR ISI ..... **xv**
Halaman ini sengaja dikosongkan. ..... **xviii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xix**
Halaman ini sengaja dikosongkan. ..... **xx**
DAFTAR TABEL ..... **xxi**
BAB 1 1
PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan Tugas Akhir 3
1.5 Manfaat Kegiatan Tugas Akhir 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 ITIL 5
2.2 Manfaat ITIL 5
2.3 *Lifecycle/Framework* ITIL V3 6
2.3.1 *Service Strategy* 6
2.3.2 *Service Design* 7
2.3.3 *Service Transition* 8
2.3.4 *Service Operation* 9

2.3.5 *Continual Service Improvement* 9
2.4 *SERVICE OPERATION* 9
2.4.1 *Event Management* 10
2.4.2 *Incident Management* 14
2.4.3 *Problem Management*.....21
2.4.4 *Request Fulfillment*.....26
2.4.5 *Access Management* 30
2.4.5.1 Syarat *Access Management* 31
2.5 TATA KELOLA 33
2.6 Aplikasi Manajemen Surat (AMS).....37
2.6.1 Tujuan AMS.....37
2.6.2 Struktur Penanggung Jawab AMS.....37
BAB 3 METODOLOGI.....41
BAB 1 41
3.1 Studi Literatur ITIL V3 41
3.2 Analisa Kondisi Exsisting.....41
3.3 Analisa GAP 42
3.4 *Fit-In Service Operation*.....42
3.5 Pembuatan Dokumen Tata Kelola.....42
3.6 Validasi.....43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....47
4.1 Kondisi Ideal Terkait Service Operation Pada ITIL V3 .47
4.2 Kondisi Exsisting Layanan Aplikasi Manajemen Surat Sesuai Kategori Service Operation pada ITIL V3.....54
4.2.1 Proses Bisnis Aplikasi Manajemen Surat 55
4.2.2 Indikator Kinerja.....59

4.2.3 Data Kondisi Esisting Laanan Aplikasi Manajemen Surat..... 59

4.3 Data Perbandingan Kondisi Esisting Yang Sudah Disesuaikan Dengan Kondisi Ideal 63

4.3.1 Data Perbandingan Seputar Kondisi Exsiting Dengan Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3. Scope: Event Management..... 64

4.3.2 Data Perbandingan Seputar Kondisi *Exsiting* Dengan Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3. *Scope: Incident Management*..... 74

4.3.3 Data Perbandingan Seputar Kondisi Exsiting Dengan Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3. *Scope: Problem Management*..... 81

4.3.4 Data Perbandingan Seputar Kondisi Exsiting Dengan Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3. *Scope: Request Fulfillment*..... 86

4.3.5 Data Perbandingan Seputar Kondisi Exsiting Dengan Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL. V3. *Scope: Access Management*..... 88

4.4 Analisa *Fit In Service Operation* dengan Kondisi Layanan AMS 90

4.5 Validasi Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat.....145

4.6 Ringkasan Hasil dan Pembahasan.....146

BAB 5 PENUTUP 149

5.1 Kesimpulan 149

5.2 Saran.....149

DAFTAR PUSTAKA.....151

BIODATA PENULIS.....153

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sub-Proses Aktivitas *Event Management* 10
Tabel 2.2 Konten atribut aktivitas *Event Management* 14
Tabel 2.3 Kategori dan Subkategori *Incident Management*.....14
Tabel 2.4 Sub-Proses Aktivitas *Incident Management* 15
Tabel 2.5 Konten atribut aktivitas *Incident Management* 21
Tabel 2.6 Sub-Proses Aktivitas *Problem Management*.....22
Tabel 2.7 Konten atribut aktivitas *Problem Management*.....26
Tabel 2.8 Sub-Proses Aktivitas *Request Fulfillment*.....27
Tabel 2.9 Konten atribut aktivitas *Request Fulfillment*.....30
Tabel 2.10 Sub-Proses Aktivitas *Access Management*.....32
Tabel 2.11 Konten atribut aktivitas *Access Management*.....33
Tabel 2.12 *Mapping* ITIL V3 dan COBIT 5 35
Tabel 4.1 Kategorisasi Incident Management.....48
Tabel 4.2 Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3.....51
Tabel 4.3 Kondisi Exsiting Layanan Aplikasi Manajemen Surat60
Tabel 4.4 Data perbandingan Kondisi *Exsisting* dengan Kondisi Ideal berdasarkan ITIL V3 pada *Event Management*.....64
Tabel 4.5 Data perbandingan Kondisi *Exsisting* dengan Kondisi Ideal berdasarkan ITIL V3 pada *Incident Management*.....74
Tabel 4.6 Data perbandingan Kondisi *Exsisting* dengan Kondisi Ideal berdasarkan ITIL V3 pada *Problem Management* 81
Tabel 4.7 Data perbandingan Kondisi *Exsisting* dengan Kondisi Ideal berdasarkan ITIL V3 pada *Request Fulfillment* 87
Tabel 4.8 Data perbandingan Kondisi *Exsisting* dengan Kondisi Ideal berdasarkan ITIL V3 pada *Problem Management* 88
Tabel 4.9 Daftar Kategori Dokumen.....91
Tabel 4.10 Analisa *Fit In Service Operation* dengan Kondisi Layanan AMS. *Scope: Event, Incident, Problem Management*..94
Tabel 4.11 Analisa *Fit In Service Operation* dengan Kondisi Layanan AMS. Scope: Request Fulfillment.....133
Tabel 4.12 Analisa *Fit In Service Operation* dengan Kondisi Layanan AMS. *Scope: Access Management*.....141

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Lifecycle* ITIL (van Bon, 2007) 6
Gambar 2.2 Struktur Penanggung Jawab AMS 38
Gambar 3.1 Metode Pengerjaan Tugas Akhir 44
Gambar 3.2 Model Konseptual Pengerjaan Tugas Akhir..... 45
Gambar 4.1 Proses Bisnis AMS *Scope: Event Management* 55
Gambar 4.2 Proses Bisnis AMS *Scope: Incident Management*.. 56
Gambar 4.3 Proses Bisnis AMS *Scope: Problem Management*. 57
Gambar 4.4 Proses Bisnis AMS *Scope: Request Fulfillment*..... 58
Gambar 4.5 Proses Bisnis AMS *Scope: Access Management*.... 59

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan perusahaan yang semakin banyak terjadi di dunia bisnis, banyak perusahaan yang saling berlomba dalam mendapatkan mangsa pasar, sehingga hal ini memacu perusahaan dalam memperbaiki bisnisnya. Disamping itu, dengan adanya kemajuan teknologi, perusahaan juga dituntut dalam mengikuti perkembangan jaman yang terjadi. Keselarasan antara layanan TI dengan kebutuhan bisnis perusahaan adalah hal yang sangat penting. Pada era globalisasi seperti sekarang, perusahaan sudah menyadari pentingnya penerapan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi mulai diterapkan di perusahaan-perusahaan guna mempermudah komunikasi dan guna menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan tujuan perusahaan. Penggunaan teknologi informasi menunjang kinerja perusahaan.

PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur. PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur memilih menggunakan teknologi sebagai sarana komunikasi dan informasi terkait proses bisnis perusahaan mereka. Pengimplementasian aplikasi dalam penerapan teknologi mempermudah PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur dalam menjalankan proses bisnisnya. Aplikasi penunjang komunikasi ini adalah Aplikasi Manajemen Surat atau (AMS) yang merupakan alat komunikasi kedinasan dalam kegiatan administrasi kesekretariatan surat-menyurat yang penditribusiannya berada pada lingkungan PT. PLN (PERSERO) yang dapat diakses melalui media intranet maupun internet. Dengan adanya aplikasi penunjang proses bisnis ini maka kemudahan tata kelola surat dapat dirasakan oleh para pengguna AMS ini.

Beberapa permasalahan dari layanan AMS yang terjadi saat ini seperti: 1) user tidak dapat login walaupun sudah teregister, 2) loading *file* dan download lama, 3) tidak ada notifikasi ke email apabila ada surat masuk, 4) back-up database

yang masih manual, 5) beberapa user masih tidak memahami cara penggunaan, dan 5) *disaster recovery plan* yang masih belum ada. PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur memiliki tanggung jawab lebih atas layanan ini, dikarenakan PT. PLN (PERSERO) yang berlokasi di tempat lain yang berperan sebagai pengguna layanan ini akan merasakan dampak apabila layanan ini tidak dapat digunakan. Permasalahan di atas mengindikasikan bahwa belum adanya standarisasi mengenai pemeliharaan aplikasi.

Tata kelola merupakan sebuah rangkaian proses, kebiasaan, kebijakan, aturan dan institusi yang mempengaruhi pengarahan, pengelolaan atapun pengontrolan suatu organisasi. Tata kelola juga merupakan sistem yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan organisasi. (Khomsiyah, 2005)

Sedangkan ITIL V3 adalah sebuah rangkaian konsep dan pengelolaan teknik infrastruktur, pengembangan, serta operasi teknologi informasi (TI). Salah satu fase yang ada di ITIL adalah *service operation. Service operation* adalah tahapan dari *lifecycle* ITIL V3 yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI. Dimana, terdapat panduan yang menunjukan bagaimana mengelola layanan TI yang efektif dan efisien serta menjamin kinerja perusahaan (OGC, 2007). Peran *service operation* berbasis ITIL V3 disini akan sangat membantu dalam menyelaraskan kondisi ideal layanan ini.

Belum adanya standarisasi mengenai pengelolaan layanan operasional aplikasi pada perusahaan ini maka dirasa dengan adanya dokumen tata kelola berbasis *service operation* ITIL V3 pengelolaan layanan operasional AMS akan lebih meningkat.

Maka berdasarkan dengan uraian diatas, tujuan dari tugas akhir ini adalah meningkatkan kinerja layanan operasional Aplikasi Manajemen Surat (AMS) dengan tugas akhir yang berjudul: “PENGELOLAAN LAYANAN OPERASIONAL APLIKASI MANAJEMEN SURAT PADA PT. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TIMUR DENGAN TATA KELOLA BERBASIS SERVICE OPERATION PADA ITIL V.3”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dibahas dari tugas akhir ini adalah:

1. Seperti apa *gap* yang terdapat antara kondisi *existing* AMS dan kondisi yang diharapkan.
2. Bagaimana cara mem-*fit* in kan AMS sesuai standar *service operation* pada ITIL V3 ?
3. Seperti apa pengelolaan layanan operasional yang dimaksud?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah dengan membuat dokumen tata kelola yang mencakup lifecycle dari service *operation* pada *framework* ITIL V3. Pembahasan dibuat secara detail dalam seluruh cakupan *lifecycle service operation* tersebut. Dengan mengikuti lima tahapan dari *service operation* yaitu: *event management, incident management, problem management, request fulfillment dan access management,* maka dirasa akan memberikan panduan standar yang cukup bagi meningkatkan layanan operasional Aplikasi Manajemen Surat (AMS). Cakupan penanganan layanan operasional AMS dibatasi dengan pendokumentasian layanan operasional AMS, sedangkan untuk proses menangani kerusakan infrastruktur AMS tidak dicakupkan. Kerusakan yang dimaksud adalah: *hardware*, jaringan dan infrastruktuur yang tidak berkaitan dengan fungsi operasional layanan AMS.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Dapat menghasilkan dokumen tata kelola berbasis *service operation* pada ITIL V3 guna mengelola layanan operasional AMS. Dan juga mengingat AMS telah di *rollout* oleh PT. PLN (PERSERO) di beberapa cabang di Indonesia, diharapkan seluruh PT. PLN (PERSERO) yang menggunakan AMS juga menerapkan dokumen ini.

1.5 Manfaat Kegiatan Tugas Akhir

Manfaat tugas akhir ini akan dibagi menjadi tiga, sesuai dengan masing-masing pengguna.

1. Manfaat Bagi Perusahaan:
   - Menjadikan dokumen ini sebagai panduan atau acuan dalam layanan AMS.
   - Menjadikan dokumen ini sebagai acuan dalam menurunkan kesalahan atau kekurangan pada layanan AMS.
2. Manfaat Bagi Keilmuan:
   - Memperluas ilmu manajamen layanan teknologi informasi.
   - Memperluas ilmu tata kelola perusahaan.
3. Manfaat Bagi Penulis:
   - Digunakan untuk penerapan ilmu mengenai manajemen layanan dan ITIL V3.
   - Digunakan untuk penerapan ilmu tata kelola perusahaan.
   - Sebagai sarana dalam melatih kemampuan dasar untuk menyelesaikan masalah.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 ITIL

ITIL atau kepanjangan dari *Information Technology Infrastructure Library* adalah sebuah rangkaian konsep dan pengelolaan teknik infrastruktur, pengembangan, serta operasi teknologi informasi (TI). ITIL V3 adalah sebuah rangkaian konsep dan pengelolaan teknik infrastruktur, pengembangan, serta operasi teknologi informasi (TI). (APMG, 2008) menyatakan bahwa konsep ini merupakan kebijakan mengenai pengelolaan teknologi informasi agar teknologi tersebut dapat diintegrasikan dengan proses bisnis yang dimiliki oleh perusahaan. Terdapat *lifecycle* ITIL yang memiliki fungsi masing-masing. Dimana semua tujuan akhir dari tiap-tiap lifecycle tersebut mencakup kebutuhan bisnis bagi perusahaan.

ITIL sendiri memberikan deskripsi mengenai praktek TI dengan adanya daftar cek, tugas dan prosedur yang dapat disesuaikan dengan organisasi TI tersebut. ITIL mulai dikenal semenjak tahun 1980.

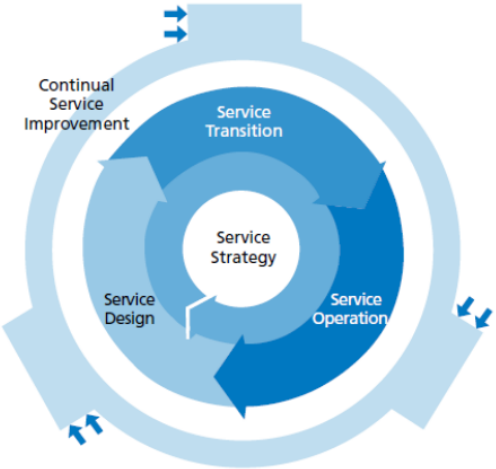
2.2 Manfaat ITIL

Manfaat dari ITIL sendiri antara lain adalah:

- Mengoptimalkan kepuasan *user* dan konsumen akan layanan TI.
- Mengoptimalkan kemampuan layanan.
- Penghematan keuangan.
- Meningkatkan keuntungan bisnis.
- Organisasi semakin efektif dan semakin fokus dengan tujuan.
- Meningkatkan efisiensi dan efektivitas berdasarkan *best practice.*

- Menyediakan bahasa yang sama melalui panduan standard guna mengoptimalkan kepuasan pelanggan.

2.3 *Lifecycle/Framework* ITIL V3



Gambar 2.1 *Lifecycle* ITIL (van Bon, 2007)

Pengelolaan servis *lifecycle* dari ITIL ini dibagi menjadi 5 bagian, yakni:

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

2.3.1 *Service Strategy*

Service Strategy dimana pada fase ini servis strategi berfungsi unuk memberikan panduan kepada implememtasi ITSM *(IT service management)* tentang bagaiman memandang ITSM bukan sebuah konsep kemampuan organisasi, melainkan aset strategis perusahaan (OGC, 2007). Dalam tahapan ini,

terdapat topik topik yang ditentukan dalam pembentukan pasar layanan, tipe, karatesristik dam penyedia layanan internal maupun eksternal. Dalam proses ini kita harusa dapat mendefiniskan pasar, penawaran, aset strategi dan persiapan memulai implemetasi. Sehingga proses yang dilakukan adalah:

- *Service Portofolio Management*
- *Financial Management*

2.3.2 *Service Design*

Service Design merupakan kegiatan perencanaan, perancangan suatu sistem dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi penggunanya (OGC, 2007). Selain itu *service design* menciptakan suatu sistem yang *user friendly*. Ada banyak tahapan dalam proses *design*, salah satunya adalah tentang *security manajemen*. *Security manajemen* ini tentang bagaimana konsep keamanan di sebuah perusahaan. Hal paling penting yang perlu di perhatikan keamanannya adalah keamanan tentang data atau informasi di organisasi tersebut. Karena keaslian dan kerahasian setiap data atau informasi menjadi sangat penting bagi kelangsungan setiap organisasi. Karena data dan informasi organisasi satu dengan yang lain bersifat berbeda dan unik sehingga diperlukan suatu system manajemen keamanan untuk menjaganya. Proses dari manajemen keamanan dilakukan dan kendalikan oleh pihak-pihak manajemen keamanan dalam organisasi tersebut. Proses pertamanya adalah:

- Kontrol

  Dalam kontrol ini kegiatannya berisi tentang apa saja syarat yang harus ada untuk manajemen kemanan ini.Lalu berisi tentang kerangka manajemen keamanan dan juga laporan tentang manajemen keamanan.

- Rencana

  Pada rencana berisi tentang security untuk *service level agreements* (SLA), kontrak yang mendasarinya, perjanjian tingkat operasioanal sebagai rencana untuk organisasi dan yang terakhir berisi tentang laporan rencana ini.

- Implementasi

Berisi tentang klasifikasi dan pengelolaan aplikasi TI, langkah-langkah antisipasi apa yang harus dilakukan untuk pencegahan bila terjadi sesuatu diluar perencanaan, menerapkan manajemen kemanan, melaksanakan control akses, dan yang terakhir laporan.

- Evaluasi

Berisi tentang keseluruhan dari semua hasil yang telah dikerjakan pada proses sebelumnya, setelah semua proses tersebut dilakukan dapat dilihat bagaimana hasil dari proses secara keseluruhan sehingga pada tahap ini dapat diketahui apa saja kelemahan dan kelebihan dari system manajemen keamanan ini.

- Pemeliharan

Setelah melalui tahapan dari kontrol hingga tahapan evaluasi, tahapan pemeliharan ini berguna tentang bagaimana menjaga kualitas dari system keamanan manajemen ini sehingga system dapat terus digunakan dan dapat terus di *update* mengikuti perkembangan dari organisasi.

Dan dalam tahapan ini, terdapat sub-tahapan yang menghasilkan dokumen servis design yang terstruktur. Sub-tahapan tersebut adalah:

- *Service Level Agreement (SLA)*
- *Service Design Package (SDP)*
- *Capacity Plan*
- *Underpinning Contract (UC)*

2.3.3 *Service Transition*

Service transition adalah panduan yang digunakan oleh organisasi untuk mengembangkan serta mengubah hasil design layanan yang baru maupun layanan yang diubah spesifikasinya kedalam lingkungan operasional (OGC, 2007). Tahapan yang dilakukan dalam servis transition adalah:

- *Transition Planning and Support*
- *Change Management*
- *Service Asset & Configuration Management*

- *Release & Deployment Management*
- *Service Validation*
- *Evaluation*
- *Knowledge Management*

2.3.4 *Service Operation*

Service operation adalah tahapan dari *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI. Dimana, terdapat panduan yang menunjukan bagaimana mengeloa layanan TI yang efektif dan efisien serta menjamin kinerja yang telah dijanjikan perusahaan sebelumnya (OGC, 2007). Untuk pembahasan lebih lanjut mengenai *service operation*, akan dibahas lebih mendalam pada subbab 2.4.

2.3.5 *Continual Service Improvement*

Adalah panduan dalam menyusun dan memelihara kualitas layanan dari proses desain transisi dan pengoperasiannya. Dimana CSI mengkombinasikan berbagai prinsip dan metode dari manajemen kualitas. Sub-tahapan dari CSI adalah:

- *Service Review Report (SRR)*
- *CSI Register (CSI)*

2.4 *SERVICE OPERATION*

Teori *service operation* berbasis ITILV3 akan digunakan dalam penerapan peningkatan sistem layanan aplikasi AMS. Seperti yang sudah dibahas di penjelasan di atas, diketahui bahwa *service operation* adalah tahapan dari *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI. Dimana, terdapat panduan yang menunjukan bagaimana mengeloa layanan TI yang efektif dan efisien serta menjamin kinerja yang tlah dijanjikan ke pelanggan sebelumnya (OGC, 2007). Terdapat cakupan dari ruang lingkup *service operation*, yakni:

2.4.1 *Event Management*

Merupakan proses yang memonitor semua *event* yang berpengaruh pada infrastruktur IT (OGC, 2007). Sebuah *event* dapat didefinisikan sebagai setiap kejadian terdeteksi atau terlihat yang memiliki arti penting bagi pengelolaan infrastruktur TI, pemberian layanan TI dan evaluasi dampak deviasi yang mungkin berpengaruh terhadap layanan. *Event management* merupakan tahapan awal dalam *service operation*. *Event* biasanya merupakan pemberitahuan yang dibuat oleh layanan TI, *configuration item* atau *monitoring tool.* Layanan efektif operasi tergantung pada status infrastruktur yang diketahui dan mampu mendeteksi setiap penyimpangan dari pengoperasian normal atau operasi yang diharapkan. *Event management* bertujuan untuk memberikan titik masuk awal untuk pelaksanaan proses operasi. Selain itu, menyediakan cara untuk membandingkan kinerja aktual dan perilaku terhadap standar desain dan *Service Level Agreement.*

Event Management memiliki sub proses aktivitas, yakni:

Tabel 2.1 Sub-Proses Aktivitas *Event Management*

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
1	ID	**ID,** untuk menjelaskan id insiden, contoh : EM-01. Setiap terjadi peritiwa, maka harus diberikan nomor id, dan setiap satu peristiwa memiliki satu nomor id	ID

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		tersendiri.	
2	Hari/Tanggal	**Hari/Tanggal** untuk menjelaskan hari dan tanggal insiden terjadi, penulisan berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun (dd/mm/yy).	Hari/Tanggal
3	Jam	**Jam** untuk menjelaskan waktu insiden yang dikeluhkan terjadi.	Jam
4	Peristiwa Yang Terjadi	**Peristiwa Yang Terjadi** untuk menjelaskan penguraian peristiwa yang terjadi.	Peristiwa Yang Terjadi
5	Kategori Peristiwa	**Kategori Peristiwa** untuk menjelaskan pengkategorian jenis peristiwa sesuai dengan jenis peristiwa yang sudah	Kategori Peristiwa

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		ditentukan.	
6	Signifikansi Peristiwa	**Signifikansi Peristiwa** untuk menjelaskan penguraian detail penting peristiwa apakah termasuk Informational: ini mengacu pada suatu peristiwa yang tidak memerlukan tindakan apapun dan tidak mewakili pengecualian. Peringatan: Peringatan merupakan acara yang dihasilkan ketika layanan atau perangkat mendekati ambang batas. Peringatan ini dimaksudkan untuk memberi tahu orang yang tepat, proses atau alat sehingga situasi dapat diperiksa dan	Signifikansi Peristiwa

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		tindakan yang tepat diambil untuk mencegah pengecualian. Atau dalam pengecualian: Pengecualian berarti bahwa suatu layanan atau perangkat saat ini beroperasi normal (namun yang telah ditetapkan).	
8	Pemicu Peristiwa	**Pemicu Peristiwa** untuk menjelaskan hal yang memicu munculnya peristiwa tersebut.	Pemicu Peristiwa
9	Penutupan Peristiwa	**Penutupan Peristiwa** untuk menjelaskan hal yang menjelaskan bagaimana peristiwa ini diselesaikan.	Penutupan Peristiwa

Sehingga, berikut adalah atribut dari aktivitas yang dilakukan pada *event management*:

Tabel 2.2 Konten atribut aktivitas *Event Management*

No	Atribut Aktivitas
1	ID
2	Hari/Tanggal
3	Jam
4	Peristiwa Yang Terjadi
5	Kategori Peristiwa
6	Signifikansi Peristiwa
7	Pemicu Peristiwa
8	Penutupan Peristiwa

2.4.2 *Incident Management*

Merupakan kejadian yang bukan merupakan bagian dari operasi standar yang mungkin menyebabkan terhentinya atau menurunnya kualitas pelayanan. (OGC, 2007).

Incident management menurut ITIL V3 membedakan antara insiden (layanan interupsi) dan layanan permintaan (permintaan standar dari pengguna, misalnya *reset passwor*d). Layanan permintaan tidak lagi dipenuhi oleh *incident management* melainkan ada proses baru yang disebut *request fulfillment.*

Untuk menetapkan tingkat kategori sebuah insiden dan subkategorinya, dapat dilihat dengan kejelasan dan rincian data laporan. Sebagai contoh, tanpa kategorisasi insiden, kita tidak akan pernah tahu berapa banyak permasalahan yang terjadi setiap harinya. Penetapan kategori *incident management* ini juga dapat menggunakan kategori / subkategori secara otomatis dan menetapkannya ke kelompok pemenuhan tertentu.

Tabel 2.3 Kategori dan Subkategori *Incident Management*

No	Kategori	Sub-Kategori
1	*Request*	*Account Locked*

No	Kategori	Sub-Kategori
		Profile Reset
		Password Expired
2	*Inquiry / Help*	Anti-Virus
		Email
		Internal Application
3	*Software*	*Software*
		Operating System
4	*Hardware*	*Server*
		Hardware
		Memory
		Storage
5	*Network*	*LAN*
		Internet
6	*Database*	*Database*

Dan setelah adanya penetapan kategori, maka dapat di implementasikan sub-proses aktivitas insiden yang tejadi dimana akan dilampirkan pendefinisian setiap insiden. *Incident management* memiliki sub-proses aktivitas, yakni:

Tabel 2.4 Sub-Proses Aktivitas *Incident Management*

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
1	ID	**ID,** untuk menjelaskan id insiden, contoh : IM-01. Setiap terjadi insiden, maka harus diberikan nomor id, dan setiap satu insiden memiliki satu nomor id tersendiri.	ID
2	Hari/Tanggal	**Hari/Tanggal** untuk menjelaskan hari dan tanggal insiden terjadi, penulisan berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun (dd/mm/yy).	Hari/Tanggal
3	Jam	**Jam** untuk menjelaskan waktu insiden yang dikeluhkan terjadi.	Jam
4	Identifikasi Insiden	**Identifikasi Insiden** untuk menjelaskan penguraian insiden yang	Identifikasi Insiden

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		terjadi.	
5	Kategori Insiden	**Kategori Insiden** untuk menjelaskan pengkategorian jenis insiden sesuai dengan jenis insiden yang terjadi.	Kategori Insiden
6	Prioritas Insiden	**Prioritas Insiden** untuk menjelaskan tingkat insiden apakah perlu di prioritaskan atau di non prioritaskan. Prioritas insiden dilakukan berdasarkan kategorisasi yang telah dibuat sebelumnya. Prioritas penanganan insiden dapat dilakukan berdasarkan besarnya implikasi insiden terhadap kegiatan	Prioritas Insiden

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		bisnis utama organisasi, ataupun berdasarkan lamanya penanganan insiden	
7	Diagnosa Awal	**Diagnosa Awal** untuk menjelaskan pendiagnosaan awal terhadap insiden yang dilakukan oleh setiap pihak yang pertama kali berhubungan dengan pengguna yang mengeluhkan insiden. Maka diusahakan *Analis* tersebut dapat mendiagnosa apa penyebab insiden itu terjadi.	Diagnosa Awal
8	Eskalasi Insiden	**Eskalasi Pengerjaan Insiden** untuk menjelaskan tindakan menaikkan level	Eskalasi Insiden

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		penanganan insiden. Hal ini berkaitan erat dengan hasil diagnosa awal terhadap insiden. Jika dari diagnosa ditemukan insiden yang tidak dapat ditangani, maka wajib dilakukan eskalasi insiden. Eskalasi insiden ada 2 macam, yaitu eskalasi fungsi dan eskalasi hierarki. Eskalasi fungsi adalah tindakan menaikkan level penanganan kepada satu level diatasnya. Sedangkan eskalasi hierarki adalah tindakan menaikkan level penanganan melintasi hirarki organisasi misalnya kepada manajer IT atau developer yang	

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		terkait. Apabila inisden dapat ditangani maka tidak ada eskalasi insiden.	
9	Diagnosis Insiden	**Diagnosis Insiden** untuk menjelaskan menuliskan penemuan sumber masalah dari insiden.	Diagnosis Insiden
10	Solusi	**Solusi** untuk menjelaskan tindakan yang diambil untuk menyelesaikan suatu insiden.	Solusi
11	Waktu Penyelesaian	**Waktu Estimasi Penyelesaian** untuk menjelaskan jangka waktu yang diberikan oleh Analis kepada user dalam penyelesaian masalah.	Waktu Penyelesaian

Berikut adalah atribut dari aktivitas yang dilakukan pada *incident management*:

Tabel 2.5 Konten atribut aktivitas *Incident Management*

No	Atribut Aktivitas
1	ID
2	Hari/Tanggal
3	Jam
4	Identifikasi Insiden
5	Kategori Insiden
6	Prioritas Insiden
7	Diagnosa Awal
8	Eskalasi Insiden
9	Diagnosis Insiden
10	Solusi

Sehingga dapat diketahui bagaimana mengembalikan kualitas pelayanan setelah insiden terjadi untuk meminimalisir gangguan terhadap pekerjaan *user*.

2.4.3 *Problem Management*

Problem management adalah kejadian atau insiden yang terjadi berulang-ulang. Dimana akan dilampirkan data yang menunjukan kejadian yang terjadi berulang kali sehingga strategi dapat dibentuk guna mengatasi adanya permasalahan ini (OGC, 2007). Langkah langkah *best practice* untuk melakukan adanya manajemen insiden. Dan dapat mencegah adanya masalah yang berkelanjutan atau yang berulang.

Problem management memiliki sub-proses aktivitas, yakni:

Tabel 2.6 Sub-Proses Aktivitas *Problem Management*

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
1	ID	**ID,** untuk menjelaskan id insiden, contoh : PM-01. Setiap terjadi permasalahan, maka harus diberikan nomor id, dan setiap satu permasalahan memiliki satu nomor id tersendiri.	ID
2	Hari/Tanggal	**Hari/Tanggal** untuk menjelaskan hari dan tanggal insiden terjadi, penulisan berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun (dd/mm/yy).	Hari/Tanggal
3	Jam	**Jam** untuk menjelaskan waktu insiden yang dikeluhkan terjadi.	Jam
4	Identifikasi Permasalahan	**Identifikasi Permasalahan**	Identifikasi Permasalahan

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		untuk menjelaskan penguraian insiden yang berulang (permalasalahan yang berulang).	
5	Kategori Permasalahan	**Kategori Permasalahan** untuk menjelaskan pengkategorian permasalahan sesuai dengan jenis insiden yang terjadi.	Kategori Permasalahan
6	Prioritas Permasalahan	**Prioritas Permasalahan** untuk menjelaskan tingkat permasalahan apakah perlu di prioritaskan atau di non prioritaskan. Prioritas permasalahan dilakukan berdasarkan kategorisasi yang telah dibuat	Prioritas Permasalahan

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		sebelumnya. Prioritas penanganan permsalahan dapat dilakukan berdasarkan besarnya implikasi permasalahan terhadap kegiatan bisnis utama organisasi, ataupun berdasarkan lamanya penanganan permasalahan.	
7	Diagnosa Permasalahan	**Diagnosis Permasalahan** untuk menjelaskan pendiagnosaan awal terhadap permasalahan. Dapat diusahakan bahwa *Analis* dapat mendiagnosa apa penyebab permasalahan itu terjadi.	Diagnosa Permasalahan

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
8	Pengaruh Pada AMS	**Pengaruh Pada AMS** untuk menjelaskan pendiagnosaan pengaruh permasalahan apabila tidak segera ditangani.	Pengaruh Pada AMS
9	Cara Penyelesaian	**Cara Penyelesaian** untuk menjelaskan cara yang di lakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.	Cara Penyelesaian
10	Status Penyelesaian	**Status Penyelesaian** untuk menjelaskan status permasalahan saat ini apakah sudah terselesaikan (DONE); atau sedang dalam proses pengerjaan (WORKING ON PROGRESS).	Status Penyelesaian

Berikut adalah konten dari aktivitas yang dilakukan pada *problem management*:

Tabel 2.7 Konten atribut aktivitas *Problem Management*

No	Atribut Aktivitas
1	ID
2	Hari/Tanggal
3	Jam
4	Identifikasi Permasalahan
5	Kategori Permasalahan
6	Prioritas Permasalahan
7	Diagnosa Permasalahan
8	Pengaruh Pada AMS
9	Cara Penyelesaian
10	Status Penyelesaian

2.4.4 *Request Fulfillment*

Request Fulfillment merupakan salah satu proses dalam ITIL *service operation* yang mana menyediakan layanan mengenai *request* atau keinginan *user*. *Requets fulfillment* ini bertanggung jawab atas bagaimana sebuah perusahaan mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan dari *user* -nya. Misalkan dengan menambahkan aplikasi pendukung dan fasilitas layanan. Tahapan ini juga merupakan sebuah langkah dimana seorang *user* dapat melakukan *request* untuk bisa mengembangkan layanan. Tujuannya adalah agar para pengguna dapat melakukan *request* dan menerima layanan sesuai dengan standar serta agar memungkinkan TI untuk memenuhi layanan. *Request Fulfilment* mempunyai kegunaan untuk menyediakan akses yang cepat dan efektif untuk layanan standar.

Request Fulfillment memiliki sub-proses aktivitas, yakni:

Tabel 2.8 Sub-Proses Aktivitas *Request Fulfillment*

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
1	ID	**ID,** untuk menjelaskan id permintaan penambahan fitur, contoh : RQ-01. Setiap terdapat permintaan penambahan fitur baru, maka harus dicatat dan diberikan nomor id, setiap fitur yang diminta memiliki id tersendiri.	ID
2	Fitur	**Fitur** untuk menjelaskan nama fitur yang ingi ditambahkan.	Fitur
3	Persetujuan Finansial	**Persetujuan Finansial** untuk menjelaskan approved atau non approved. Approved adalah permintaan penambahan fitur sudah di setujui dalam ruang lingkup finansial.	Persetujuan Finansial

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		Sedangkan non approved adalah permintaan penambahan fitur belum disetujui.	
4	Persetujuan Akhir	**Persetujuan Akhir** untuk menjelaskan approved atau non approved. Approved adalah permintaan penambahan fitur sudah di setujui. Sedangkan non approved adalah permintaan penambahan fitur belum disetujui.	Persetujuan Akhir
5	Pemenuhan Permintaan	**Pemenuhan Permintaan** untuk menjelaskan untuk menjelaskan approved atau non approved. Approved adalah permintaan penambahan fitur sudah di setujui. Sedangkan non	Pemenuhan Permintaan

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		approved adalah permintaan penambahan fitur belum disetujui.	
6	Alasan	**Alasan** untuk menjelaskan rincian alasan mengapa permintaan penambahan fitur tersebut dipenuhi.	Alasan
7	Batas Waktu Permintaan	**Batas Waktu Permintaan** untuk menjelaskan tanggal permintaan di tambahkan.	Batas Waktu Permintaan
8	Waktu Penyelesaian	**Waktu Penyelesaian** untuk menjelaskan tanggal permintaan fitur di selesaikan.	Waktu Penyelesaian
9	Tantangan	**Tantangan** untuk menjelaskan CSF atau KPI. CSF (critical success factors) adalah sebuah penentu	Tantangan

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
		untuk tercapainya sebuah misi aplikasi ini. Sedangkan KPI (key performance indocators) merupakan alat ukur dalam mencapai CSF tersebut.	

Berikut adalah atribut dari aktivitas yang dilakukan pada *request fulfillment*:

Tabel 2.9 Konten atribut aktivitas *Request Fulfillment*

No	Atribut Aktivitas
1	ID
2	Fitur
3	Persetujuan Finansial
4	Persetujuan Akhir
5	Pemenuhan Permintaan
6	Alasan
7	Batas Waktu Permintaan
8	Waktu Penyelesaian
9	Tantangan

2.4.5 *Access Management*

Bertujuan untuk memberikan informasi mengenai pengguna yang memiliki hak kewenangan akses layanan dan yang tidak memiliki (OGC, 2007). Pada dasarnya, proses ini

ditetapkan guna adanya manajemen keamanan informasi**.** Serta untuk memberikan hak user layanan kepada user yang resmi, dan mencegah akses user yang tidak resmi. Proses dari *Access Management* pada dasarnya melaksanakan kebijakan yang ditetapkan dalam Manajemen Keamanan IT.

2.4.5.1 Syarat *Access Management*

a) Hak Akses

Satu set data yang mendefinisikan layanan apa saja yang diijinkan untuk diakses oleh *user*. Definisi ini dicapai dengan menetapkan *user*, yang diidentifikasi adalah identitas *user*, untuk satu atau lebih *User Roles.*

b) Permintaan Hak Akses

Permintaan untuk memberikan, mengubah atau mencabut hak untuk menggunakan layanan tertentu atau mengakses harta tertentu.

c) *User identity record*

Satu set data dengan semua rincian pengidentifikasian user atau orang. Hal ini digunakan untuk memberikan hak kepada user atau orang.

d) *User role requirement*

Satu set data dengan semua rincian pengidentifikasian *user* atau orang. Hal ini digunakan untuk memberikan hak kepada user atau orang.

e) *User identity request*

Permintaan untuk membuat, mengubah atau menghapus identitas user.

f) *User role*

Peran sebagai bagian dari sebuah katalog atau hirarki semua peran (tipe *user*) dalam organisasi. Hak akses didasarkan pada peran yang pemakai individu memiliki sebagai bagian dari sebuah organisasi.

g) *User role access profile*

Satu set data yang mendefinisikan tingkat akses ke layanan atau kelompok jasa untuk jenis tertentu user *("User Roles"). User Role Access Profile* membantu melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan aset dengan mendefinisikan informasi apa yang dapat dimamfaatkan oleh pengguna komputer, program yang dapat mereka jalankan, dan modifikasi apa yang mereka bisa buat.

Persyaratan dari sisi bisnis untuk katalog atau hirarki peran user (tipe *user*) dalam organisasi. Hak akses didasarkan pada peran yang pemakainya individu yang dimiliki,sebagai bagian dari sebuah organisasi.

Access Management memiliki sub-proses aktivitas, yakni:

Tabel 2.10 Sub-Proses Aktivitas *Access Management*

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
1	No Id Insiden	**ID,** untuk menjelaskan id per user yang memiliki hak akses atas penggunaan AMS. Setiap user memiliki satu id. Contoh id : AM-01.	No Id Insiden

NO	SUB-PROSES AKTIVITAS	PROSES TUJUAN	ATRIBUT AKTIVITAS
2	User	**User** untuk menjelaskan jenis user yang telah ditetapkan.	User
3	Hak Akses	**Hak Akses** untuk menjelaskan hak-hak yang dimiliki user tersebut dalam AMS.	Hak Akses

Berikut adalah atribut dari aktivitas yang dilakukan pada *access management:*

Tabel 2.11 Konten atribut aktivitas *Access Management*

No	Aktivitas
1	ID
2	User
3	Hak Akses

2.5 TATA KELOLA

Tata kelola merupakan sebuah rangkaian proses, kebiasaan, kebijakan, aturan dan institusi yang mempengaruhi pengarahan, pengelolaan ataun pengontrolan suatu organisasi. Tata kelola juga merupakan sistem yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan organisasi. (Khomsiyah, 2005) Tata kelola juga mencakup hubungan antara pemangku saham, manajemen dan dewan direksi, pemangku kepentingan lainnya antara lain adalah karyawan. Tata kelola menjelaskan bagaimana perusahaan diawasi, dan memberikan dorongan bagi organisasi

dalam mencapai tujuan ang telah ditetapkan sebelumnya, yang mana bertujuan dalam meningkatkan organisasi agar menjadi lebih baik.

Tata Kelola Perusahaan yang Baik berkaitan dengan pengambilan keputusan yang efektif, yang bersumber dari budaya perusahaan, etika,nilai, sistem dan lain-lain. Kerangka kerja tata kelola perusahaan (*corporate governance*) harus memastikan bahwa pengungkapan yang tepat waktu dan akurat dilakukan terhadap semua hal yang material berkaitan dengan perusahaan, mencakup situasi keuangan, kinerja, kepemilkan, dan tata kelola perusahaan.

Tata kelola memiliki komponen yang di identifikasi menjadi infrastruktur yang dibutuhkan dalam mendukung pembuatan dokumen, adapun infrastuktur yang akan melengkapi dokumen ini antara lain sebagai berikut:

a) **Panduan**
   Dokumen ini merupakan dokumen utama yang menjadi acuan dalam penggunaan dokumen pendukung
b) **Kebijakan**
   Dokumen kebijakan merupakan dokumen yang berisi kebijakan untuk melakukan aktivitas yang dijelaskan di dalam prosedur
c) **Prosedur**
   Prosedur adalah infrastruktur yang berisi langkah – langkah yang seragam untuk menjalankan tiap aktivitas proses bisnis aplikasi manajemen surat.
d) **Instruksi**
   Instruksi merupakan dokumen yang berisi perintah untuk menjalankan langkah pada prosedur dan secara khusus ditujukan pada formulir yang membantu jalannya proses bisnis aplikasi manajemen surat.
e) **Formulir**
   Formulir merupakan alat bantu yang mendukung tercapainya langkah – langkah aktivitas proses bisnis aplikasi manajemen surat.

Dikarenakan perusahaan berada di bawah tekanan yang meningkat untuk memenuhi tujuan proses bisnis perusahaan mereka. Pemilihan standar bagi tata kelola patut ditekankan. Banyak standar yang dapat digunakan, seperti halnya kesesuaian antara ITIL dan COBIT yang memiliki beberapa kesamaan. Dapat dilihat cakupan antara COBIT 5 (COBIT versi terbaru) mencakupi dari ruang lingkup ITIL V3. (Peter Hill)

Tabel 2.12 *Mapping* ITIL V3 dan COBIT 5

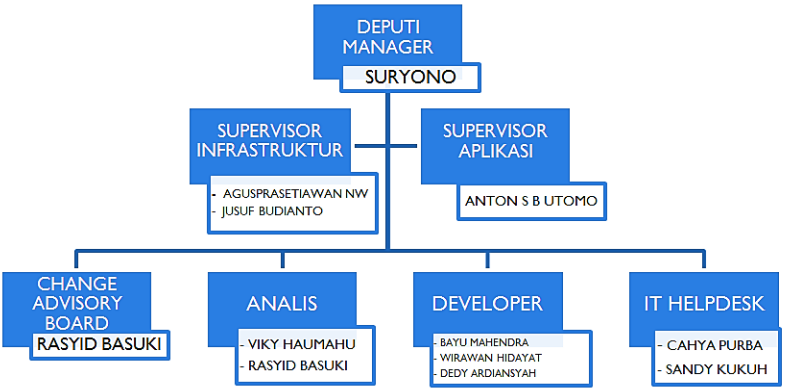
ITIL V3	COBIT 5
Lifecycle Service Operation	**Control Objectives**
Event Management	APO03 Manage Enterprise Architecture
	BAI01 Manage Programmes and Projects
	BAI06 Manage Changes
	BAI07 Manage Change Acceptance and Transitioning
	DSS01 Manage Operations
	DSS06 Manage Business Process Controls
	MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conforman
	APO03 Manage Enterprise Architecturece
Incident Management	DSS01 Manage Operations
	DSS02 Manage Service Requests and Incidents
	DSS02.01 Define incident and service request classification schemes
	DSS02.02 Record, classify and prioritise requests and incidents
	DSS02.04 Investigate, diagnose and allocate incidents

ITIL V3	COBIT 5
Lifecycle Service Operation	**Control Objectives**
	DSS02.05 Resolve and recover from incidents
	DSS02.06 Close service requests and incidents
	APO03 Manage Enterprise Architecture
Problem Management	DSS03 Manage Problems
	DSS03.01 Identify and classify problems
	DSS03.02 Investigate and diagnose problems
	DSS03.03 Raise known errors
	DSS03.04 Resolve and close problems
	DSS03.05 Perform proactive problem management
	APO03 Manage Enterprise Architecture
Request Fulfillment	MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance
	DSS01 Manage Operations
	EDM02 Ensure Benefits Delivery
	APO03 Manage Enterprise Architecture
Access Management	APO03 Manage Enterprise Architecture

Namun dikarenakan perusahaan membutuhkan standar bagi infrastruktur layanan AMS, maka dirasa ITIL V3 telah melengkapi kebutuhan perusahaan dan menjadi standar dalam pembuatan dokumen tata kelola.

2.6 Aplikasi Manajemen Surat (AMS)

AMS (Aplikasi Manajemen Surat) Adalah aplikasi komputer sebagai sarana pengelolaan administrasi kesekretariatan berupa surat "NON RAHASIA", produk hukum, surat bentuk khusus maupun nota dinas dan pendistribusian softcopy surat serta sentralisasi arsip di lingkungan PT PLN (Persero) yang



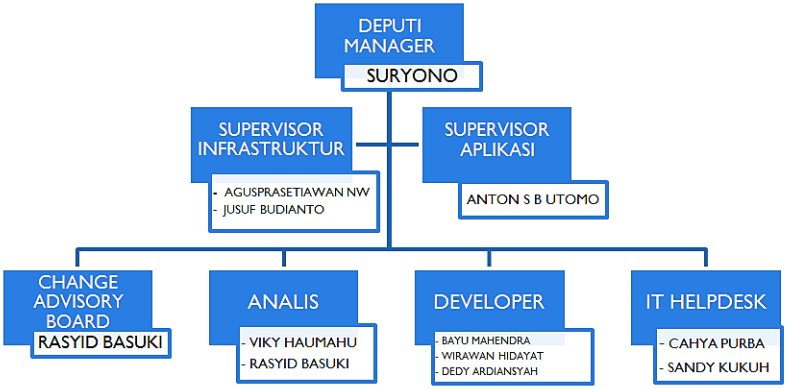
dapat diakses melalui media Intranet maupun Internet.

2.6.1 Tujuan AMS

a) Mempermudah dan mempercepat pendistribusian, penelusuran, pemantauan terhadap arsip surat menyurat dan tindaklanjut disposisi baik surat external maupun internal.
b) Mereduksi biaya penggandaan dokumen kedinasan dan lampirannya beserta jasa pengirimannya.
c) Mendukung program 5S, GCG & HTS.

2.6.2 Struktur Penanggung Jawab AMS

Dalam Aplikasi Manajemen Surat (AMS) terdapat manajemen penanggung jawab dari layanan yang dihasilkan oleh AMS. Dapat dilihat di bagan dibawah ini.



Gambar 2.2 Struktur Penanggung Jawab AMS

a) Deputi Manager
   - Turut mengawasi kemajuan pengembangan AMS.
   - Memberikan kritikan dan masukan secara teknis maupun non teknis.

b) Supervisor Infrastruktur
   - Turut mengawasi kemajuan pengembangan AMS.
   - Memberikan kritikan dan masukan secara teknis maupun non teknis.

c) Supervisor Aplikasi
   - Turut mengawasi kemajuan pengembangan AMS
   - Memberikan kritikan dan masukan secara teknis maupun non teknis

d) Change Advisory Board
   - Menyetujui perubahan yang ada dalam AMS.

e) Analis

- Menerjemahkan kebutuhan klien / user ke dalam AMS.
- Melakukan pembelajaran pada keseluruhan sistem untuk mendesain sistem dan perangkat lunak AMS.
- Membuat desain diagram yang dibutuhkan untuk AMS.
- Menganalisa permasalahan yang terjadi dalam AMS.

f) Developer
- Menerjemahkan desain ke dalam kode – kode pemrograman.
- Melakukan refaktor terhadap fitur dan kode program.
- Melakukan integrasi program secara terus – menerus.
- Melakukan pemrograman berpasangan untuk saling menguji program yang telah dibuat.
- Menyelesaikan permasalahan yang telah dianalisis oleh Analis.
- Menambahkan fitur sesuai permintaan yang telah disetujui.

g) IT Helpdesk
- Bertanggung jawab secara penuh dalam hal pelayanan AMS bagi pengguna dalam civitas PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur dan sebagai perantara antara pengguna dengan tim pengembang dan manajemen AMS.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

BAB 3
METODOLOGI

Pada bab ini akan dijelaskan tahap – tahap pengerjaan tugas akhir. Tahapan tersebut dimulai dari studi literatur sampai tahap terakhir yang menghasilkan dokumen tata kelola berbasis *service operation* pada ITIL V3.

3.1 Studi Literatur ITIL V3

Dalam tahapan ini yang dilakukan adalah pembelajaran dan pemahaman literatur yang berkaitan dengan ITIL V3. Beberapa yang akan dipelajari seperti tahapan dari *service operation* yang akan menjadi kunci penting dari dokumen ini. Kelima fase dari *service operation* akan diterapkan guna memberikan dokumen yang dapat menjadi panduan dalam layanan Aplikasi Manajemen Surat, dimana kelima tehapan ini akan menjadi acuan dalam penulisan tugas akhir ini. Fase tersebut adalah: *event management, incident management, problem management, request fulfillment* dan *access management*. Sehingga dihasilkan sebuah kondisi ideal yang yang dijadikan acuan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

3.2 Analisa Kondisi Exsisting

Untuk melakukan identifikasi kondisi *existing*, teknik yang digunakan adalah wawancara kepada representatif / user dari Aplikasi Manajemen Surat mengenai permasalahan saat ini dan harapan yang di inginkan oleh user mengenai layanan AMS. Sehingga yang diharapkan dari mengidentifikasi kondisi existing adalah, dapat mengetahui informasi GAP pada AMS dengan lebih objektif. yang akan dilakukan dalam langkah metodologi selanjutnya.

3.3 Analisa GAP

Dalam tahapan ini akan diketahui celah atau kesenjangan dalam AMS. Dimana GAP terbentuk ketika terjadi ketidaksesuaian antara keadaan saat ini dan keadaan yang diharapkan. Pencarian GAP disini dilakukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya dan kondisi yang diharapkan bagi layanan AMS ini. Disini dilakukan perbandingan analisa antara kondisi ideal dan kondisi yang saat ini pada layanan AMS, sehingga diketahui kesenjangan yang ada, sehingga menghasilkan *filtering* data antara kondisi ideal dan kondisi yang saat ini pada layanan AMS.

3.4 *Fit-In Service Operation*

Dalam tahapan ini dilakukan pemetaan antara gap yang ada dengan kondisi ideal yang seharusnya pada layanan AMS. Proses pemetaan mengenai gap yang ada pada layanan AMS dengan kondisi ideal AMS sehingga dapat di hasilkan data yang tersaring guna pembekalan dalam kelanjutan pembuatan dokumen buku produk. Hasil dari tahapan ini berupa *filtering* data mengenai gap yang ada pada layanan AMS dengan kondisi ideal AMS yang menjadikan hasil rekomendasi dalam mengoptimalkan layanan AMS dengan pembuatan buku produk.

3.5 Pembuatan Dokumen Tata Kelola

Setelah ditemukan kondisi *existing* dan kondisi yang diharapkan serta GAP yang dimiliki pada layanan AMS ini, maka pembuatan dokumen tata kelola dikerjakan. Tidak lupa dilakukan penyesuaian dengan teori *service operation* pada ITIL V3 dalam melengkapi pembuatan dokumen ini. Dalam tahapan ini juga akan di identifikasi infrastruktur lain yang dibutuhkan dalam mendukung pembuatan dokumen ini, adapun infrastuktur yang akan melengkapi dokumen ini antara lain sebagai berikut:

a) **Panduan**
   Dokumen ini merupakan dokumen utama yang menjadi acuan dalam penggunaan dokumen pendukung

b) Kebijakan

Dokumen kebijakan merupakan dokumen yang berisi kebijakan untuk melakukan aktivitas yang dijelaskan di dalam prosedur

c) Prosedur

Prosedur adalah infrastruktur yang berisi langkah – langkah yang seragam untuk menjalankan tiap aktivitas proses bisnis aplikasi manajemen surat.

d) **Instruksi**

Instruksi merupakan dokumen yang berisi perintah untuk menjalankan langkah pada prosedur dan secara khusus ditujukan pada formulir yang membantu jalannya proses bisnis aplikasi manajemen surat.

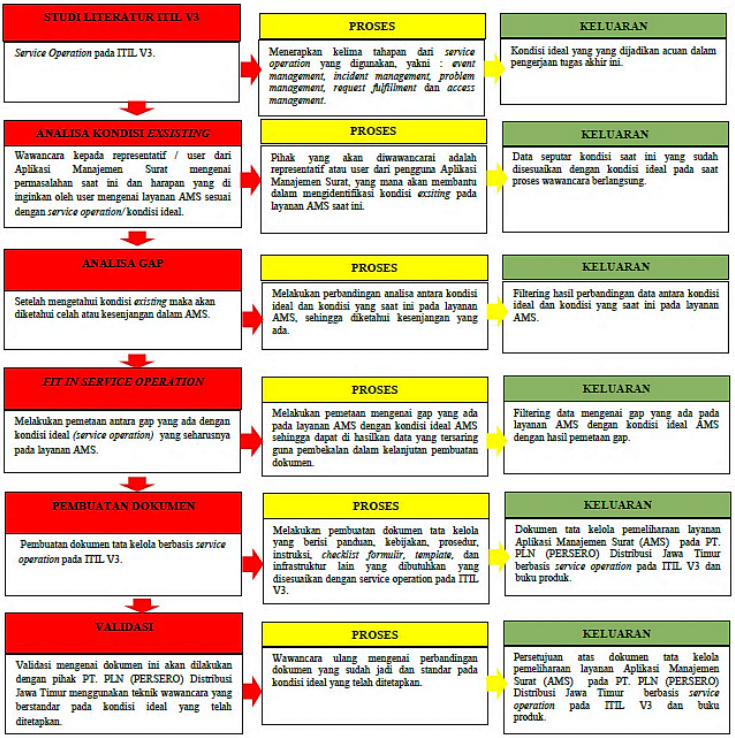
e) Formulir

Formulir merupakan alat bantu yang mendukung tercapainya langkah – langkah aktivitas proses bisnis aplikasi manajemen surat.

Infrastruktur tersebut akan menjamin dokumen tata kelola berbasis service operation pada ITIL V3 ini.

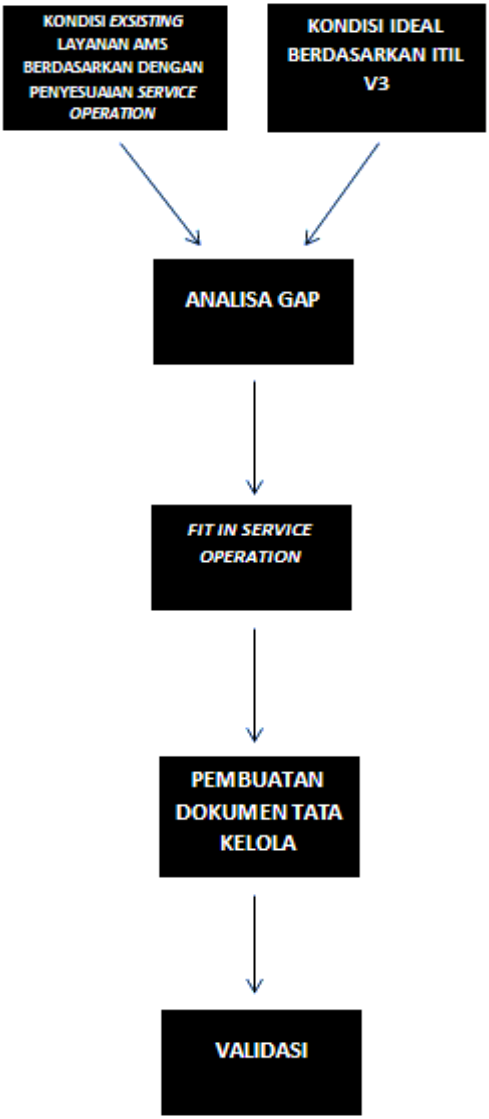
3.6 Validasi

Validasi mengenai dokumen ini akan dilakukan dengan pihak PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur menggunakan teknik wawancara yang berstandar pada kondisi ideal yang telah ditetapkan. Dilakukan wawancara ulang mengenai perbandingan dokumen yang sudah jadi dan standar pada kondisi ideal yang telah ditetapkan sehingga dihasilkan persetujuan atas dokumen tata kelola pemeliharaan layanan Aplikasi Manajemen Surat (AMS) pada PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur berbasis *service operation* pada ITIL V3.



Gambar 3.1 Metode Pengerjaan Tugas Akhir

Model konseptual adalah rancangan terstruktur yang berisi konsep yang saling berkaitan. Konsep yang sesuai dengan jalannya metodologi pengerjaan tugas akhir. Sehingga, memudahkan penulis dalam pengerjaan tugas akhir. Dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Model Konseptual Pengerjaan Tugas Akhir

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR PUSTAKA

APMG. (2008). *ITIL Service Management Practices : v3 Qualification Scheme.*

APMG. (2008). *ITIL Service Management Practices : v3 Qualification Scheme.* Dipetik 06 16, 2013, dari http://www.itilofficialsite.com/: http://www.itilofficialsite.com/nmsruntime/savesdialog.asp?lID=572&sID=86.

Elephant, P. (2008). *The Benefits of ITIL.*

Khomsiyah. (2005). Analisis Hubungan Struktur dan Indeks Corporate Governance dengan Kualitas Pengungkapan.

Moeller, R. (2008). *Sarbanes-Oxley Internal Control : Effective Auditing With ASS, COBIT and ITIL.* John Wiley.

OGC. (2007). *ITIL V3 . Service Operation.* Norwich: The Stationary Office.

Paul, A. D. (2007). ITIL Heroes's Handbook. *Heroes's Handbook Series*, 5.

Peter Hill, K. T. (t.thn.). Combine ITIL and COBIT to Meet Business Challenges . *BEST PRACTICES WHITE PAPER*, 16.

Pressman, R. (2000). *Software Engineering – A Practitioner's Approach, European adaptation by D. Ince, 5th edn.* London: McGraw-Hill International.

Project Management Institute, Inc. (2008). *A Guide to The Project Management Body of Knowledge* (Fourth Edition ed.). Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.

Stapleton, J. (1997). *Dynamic Systems Developmetn Method.* Addison Wesley.

Steinberg, R. A. (t.thn.). *"ITIL Design Guidelines"*. InfoTech International.

van Bon, J. e. (2007). *Foundation of IT Service Management based on ITIL V3.* Zaltbommel: Van HarenPublishing.

Wui-Gee Tan, A. C.-S. (2009). Implementing IT Service Managemet : A Case Study Focussing On Critical Success Factors. *Journal of Computer Information Systems*.

Lampiran A

Hasil Wawancara dengan Analis AMS

Topik	:	Kondisi Exsisting AMS
Tempat	:	Departemen IT PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur
Tanggal	:	18 November 2013
Narasumber / Jabatan	:	Viky Haumahu/Analis Anton S B Utomo/ Supervisor Aplikasi Bayu Mahendra/ Developer Sandy Kukuh/ IT Helpdesk
Tujuan Wawancara	:	Mengetahui kondisi existing pada AMS.

Kategori	**Pertanyaan dan Jawaban**
Kategori *Request* *(Account Locked, Profile Reset, Password Expired)*	**PERTANYAAN** Saya akan mewawancarai mengenai data kondisi existing seputar layanan AMS. Akan saya bagi menjadi 5 kategori sesuai dengan kategori yang terdapat dalam ITIL V3. - Dalam kategori request, apakah pernah terjadi user tidak dapat login walaupun sudah teregister, - Mengapa bisa sampai terjadi?
	JAWABAN Ya, pernah, kalau tidak bisa login walaupun sudah teregister biasanya orang yang mutasi kerja, jadi perlu pembaharuan akun AMS nya sesuai daerah, dan itu harus menunggu developer untuk mengapprove akunnya. Kalau tidak dapat login secara sistem belum pernah, mungkin karena jaringan atau karena akun belum di approve saja oleh developer. Dan

	mungkin dapat login tapi ada beberapa permasalahan seperti hang, fitur tidak dapat di akses karena sistem ngelack.
	PERTANYAAN Apabila user mengganti profil apakah juga harus menunggu approval dari developer atau bisa update kapan saja ?
	JAWABAN Kalau melakukan perubahan data pada profil juga harus diapproval, ini kenapa harus menunggu approvalnya? Karena perubahan profil yg hanya bs dirubah hanya kedudukan (wilayah kerja) user, kalau tidak ada tahapan approval kan menjadi tidak secure, harus dipastikan secara data user saat itu terlebih dahulu.
Kategori *Inquiry /Help* *(Email, Internal Application, Anti Virus)*	**PERTANYAAN** - Untuk layanan AMS, apakah berfungsi 24 jam? - Apakah layanan ini apakah digunakan 24 jam? - Apakah Helpdesk AMS juga berfungsi 24 jam?
	JAWABAN - Ya, adanya aktivitas kerja sehari-hari membuat adanya surat keluar dan masuk setiap hari sehingga notifikasi untuk user dalam pembuatan surat/penerimaan surat akan ada setiap hari. - Tidak, layanan ini umumnya digunakan hanya pada jam kerja namun dapat diakses 24 jam dimana saja.

	- Untuk Helpdesk hanya berfungsi pada jam kerja saja, belum ada pengembangan agar berfungsi 24 jam.
	PERTANYAAN Apakah fungsi user AMS sudah terlaksana dengan baik?
	JAWABAN Ya. Sejauh ini user sudah melakukan peran sesuai SOP yang diberikan. Upload hanya bisa dilakukan oleh user seketaris dan user seketariat. User Sekretaris dan user Sekretariat tidak dapat menghapus surat yang sudah di upload, penghapusan harus secara manual (dari pihak developer). User Sekretaris dan user Sekretariat hanya bisa mengedit dan mereplace surat. User standar hanya bisa membaca surat.
	PERTANYAAN Apakah anti virus sudah digunakan secara maksimal?
	JAWABAN Belum. Sejauh ini belum ada maintanance anti virus untuk aplikasi AMS ini.
Kategori *Software* *(Operating System, Software)*	**PERTANYAAN** Untuk AMS sendiri, apakah ada history yang digunakan dan bagaimana pengecekannya?
	JAWABAN Untuk AMS sendiri, apakah ada history yang digunakan dan bagaimana pengecekannya? Tidak ada history perubahan data, hanya ada status data terakhir. Harusnya ada update bahwa ini dokumen update revisi atau apalah dan AMS juga tidak memiliki history dan pengkodean surat yg di replace.
	PERTANYAAN

Kategori ***Software*** *(Operating System, Software)*	- Apakah ada menu untuk membatalkan pendisposisian surat? - Apakah ada menu untuk menghapus surat?
	JAWABAN - Tidak dapat membatalkan pendisposisian surat.Belum ada pengembangan aplikasi dalam menu pembatalan pendisposisian surat, makanya ditekankan pada SOP, tidak boleh salah tagging surat, Kalaupun salah, AMS kan ini mewadahi surat yg non rahasia dan main usernya adalah pegawai jadi sementara ini tidak apa-apa. - Sebenarnya bisa dihapus, tapi harus melalui developer dahulu.
	PERTANYAAN - Ada berapa user AMS? - Apakah pernah teruji live semua user login bersama?
	JAWABAN - Kurang lebih usernya ada 3000 lebih - Kalau di konfigurasinya server, user yang dapat online dalam 1 waktu kita lebihi, 15000 user cuma memang belum pernah dicoba untuk login yang bersamaan.
	PERTANYAAN Apakah maintanance AMS sudah dilakukan secara rutin?
	JAWABAN Tidak. Belum adanya maintanance operating system dan software AMS.
	PERTANYAAN

	Bagaimana bentuk dokumentasi aktivitas AMS? Seperti peristiwa perubahan fitur atau ada insiden yang terjadi.
	JAWABAN Masih belum memiliki pendokumentasian AMS yang tertulis. Juga tidak adanya dokumentasi aktivitas perubahan pada layanan AMS sehari-hari.Tidak adanya dokumentasi permasalahan terkait layanan AMS. Dan belum adanya dokumentasi problem solving documentation.
Kategori ***Hardware*** *(Server, Memori,Storage, Hardware)*	**PERTANYAAN** - Apakah developer dapat mengetahui sisa memori? - Bagaimana cara developer mengetahui apabila memori hampir penuh?
	JAWABAN - Tidak. Developer belum memiliki adanya sistem warning untuk penambahan memori. - Biasanya sudah mulai lemot dan baru mulai ditambahkan.
	PERTANYAAN Apakah ada maintanance untuk memori, server dan hardware secara rutin?
	JAWABAN Tidak, tidak ada maintanace rutin untuk server, tidak ada maintanace rutin untuk hardware dan untuk memori juga belum ada.
	PERTANYAAN Apakah AMS memiliki sebuah Disaster Recovery Plan?
	JAWABAN Tidak. Belum adanya Disaster Recovery Plan.

	PERTANYAAN Apakah AMS pernah mengalami lack application?
	JAWABAN Ya. Lack application karena belum adanya auto restart service.

Lampiran B

Hasil Wawancara Kondisi *Request Fulfillment* AMS

Topik	:	Request Fulfillment AMS
Tempat	:	Departemen IT PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur
Tanggal	:	08 November 2013
Narasumber / Jabatan	:	Viky Haumahu/Analis
Tujuan Wawancara	:	Mengetahui kebutuhan permintaan penambahan fitur pada AMS.

Kategori	**Pertanyaan dan Jawaban**
Request Fulfillment	**PERTANYAAN** Dalam kategori kebutuhan fitur dalam AMS, yang sekiranya masih dibutuhkan kira-kira apa saja ya Pak?
	JAWABAN • Adanya permintaan untuk fitur surat rahasia. • Belum adanya metode change request. • Adanya permintaan untuk fitur notifikasi untuk developer. • Pembuatan draft surat dinas sedapat mungkin *paperless*. • Perlunya manajemen pengelolaan server. • General Manager belum memiliki fitur reporting surat yang sudah dikeluarkan/dibuat. • Belum memiliki fitur log user.

	• Belum memiliki versi *mobile*. • Belum memiliki fitur pengkategorian surat. • Belum memiliki fitur *mail auto refresh*. • Belum memiliki fitur *chatting*. • Belum memiliki menu pergantian *template/interface*.

Lampiran C

Hasil Wawancara Analisa *Fit-In Service Operation* AMS

Topik	:	Analisa *Fit-In Service Operation* AMS
Tempat	:	Departemen IT PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur
Tanggal	:	10 Desember 2013
Narasumber / Jabatan	:	Viky Haumahu/Analis
Tujuan Wawancara	:	Mengetahui alasan belum terealisasinya kondisi *exsisting* dan kondisi ideal AMS.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
Kategori *Request* *(Account Locked, Profile Reset, Password Expired)*	1	*User* tidak dapat login walaupun sudah te*register*.	*User* dapat melakukan *login* tanpa masalah.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Adanya ketidak sesuaian domain yang dimiliki oleh user yang mutasi kantor dan belum adanya *approval* oleh admin.
	2	*User* dapat *login* namun menu tidak dapat di akses.	*User* tidak memiliki permasalahan dalam mengakses menu.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai,	Karena belum memiliki pengecekan rutin pada *critical application* dan belum ada

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	pengecekan fungsionalitas menu. (*preventive maintanance*)
Kategori	**No**	**Kondisi *Existing***	**Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3**	**Pertanyaan**	**Analisa**
Kategori *Inquiry /Help*	1	Belum adanya *maintanance* untuk anti virus server.	Adanya maintanance untuk anti virus	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya	Preventive maintanance belum di jalankan, untuk tracking keberadaan virus dn sejenisnya.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
(Email, Internal Application, Anti Virus)				ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	
	2	Developer tidak memiliki notifikasi apabila aplikasi *down.*	Developer memiliki notifikasi apabila aplikasi *down.*	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Belum memiliki sistem *monitoring availability server.*
Kategori	**No**	**Kondisi *Existing***	**Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3**	**Pertanyaan**	**Analisa**

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
Kategori *Software* *(Operating System, Software)*	1	Tidak ada *history* perubahan attachment surat pada AMS.	Perlu memiliki *history* pada perubahan AMS.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Belum dibuatnya fitur *history* dan perubahan/input surat.
	2	Tidak ada pengkodean surat yg di *replace*.	Perlu memiliki *history* pengkodean untuk setiap surat yang di *replace.*	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai,	Belum dibuatnya fitur pengkodean dan perubahan surat.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	
	3	Tidak dapat membatalkan pendisposisian surat.	Memiliki menu untuk dapat membatalkan pendisposisian surat.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Belum adanya pengembangan lebih lanjut.
	4	Belum pernah	Sudah pernah	Berdasarkan	Karena belum

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
		teruji *live* 3000 *user online*.	teruji apabila semua *user* AMS *online* bersamaan.	kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	ada kebutuhan pengujian yang dilakukan.
	5	Belum adanya *maintanance operating system* dan *software* AMS.	Adanya *maintanance operating system* dan *software* AMS.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira	*Preventive maintanance* belum di jalankan.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	
	6	Tidak adanya dokumentasi aktivitas perubahan fitur AMS.	Memiliki dokumentasi aktivitas perubahan fitur AMS.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Tidak memiliki *project administrator dan belum menjalankan SDLC secara komprehensif.*
	7	Tidak adanya dokumentasi	Memiliki dokumentasi	Berdasarkan kondisi	Helpdesk AMS tidak membuat dokumentasi

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
		permasalahan terkait layanan AMS.	semua permasalahan terkait layanan AMS.	exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	gangguan operasional AMS secara komprehensif.
	8	Belum adanya dokumentasi *problem solving documentation.*	Memiliki dokumentasi problem solving documentation.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian	Helpdesk AMS tidak membuat dokumentasi penyelesaian gangguan operasional AMS secara komprehensif.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				itu apa ya Pak?	
Kategori	**No**	**Kondisi *Existing***	**Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3**	**Pertanyaan**	**Analisa**
Kategori *Hardware*	1	Developer belum memiliki adanya sistem *warning* untuk penambahan memori.	Developer memiliki sistem warning apabila memori sudah hampir penuh dan analisis kebutuhan memori.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	*Preventive maintanance* belum di jalankan.
(Server, Memori,Storage,	2	Adanya permintaan penambahan	Developer memiliki sistem *warning*	Berdasarkan kondisi exsisting dan	Preventive maintanance belum di

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
Hardware)		*storage.*	apabila *storage* sudah hampir penuh dan analisis kebutuhan *storage.*	kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	jalankan
	3	Tidak ada *maintanace* rutin untuk server dan masih bersifat korektif *maintanance.*	Memiliki penjadwalan rutin untuk *maintanance* server dan terdokumentasi.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian	Preventive maintanance belum di jalankan

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				itu apa ya Pak?	
	4	Tidak adanya *Disaster Recovery Plan.*	Memiliki *Disaster Recovery Plan.*	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Bukan prioritas utama dalam penyediaan DRP.
	5	*Lack application* karena tidak adanya *auto restart service.*	Memiliki penjadwalan maintanance server dan pembuatan *auto*	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih	Preventive maintanance belum di jalankan dan penyempurnaan

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
			restart service.	belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	aplikasi untuk auto restart service belum dilakukan.
Kategori	**No**	**Kondisi *Existing***	**Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3**	**Pertanyaan**	**Analisa**
Kategori *Network* *(LAN, Internet)*	1	Developer mendapatkan *report* atas *file* yang tidak dapat di *download*.	Semua file dapat di download.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian	Permasalahn pada jaringan internet.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				itu apa ya Pak?	
	2	*Developer* mendapatkan *report* atas *file* yang tidak dapat di *upload.*	Semua file dapat di upload sesuai kriteria yang sudsh diteetapkan.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	File terlalu besar dan tidak sesuai dengan batas maksimal.
	3	Koneksi intranet *down.*	Koneksi intranet lancar.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab	Permasalahan oleh provider.

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	
	4	Kabel LAN rusak.	Adanya pemeliharaan kabel LAN.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Tidak adanya penjadwalan preventive *maintanance*.
	5	Tidak ada penjadwalan *maintanance* jaringan dan seluruh perangkat	Memiliki penjadwalan *maintanance* jaringan dan seluruh perangkat	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai,	Preventive maintanance belum di jalankan

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
		jaringan AMS.	jaringan AMS.	kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	
Kategori *Database* *(Database)*	1	*Back up database* yang masih manual.	*Back up database* otomatis.	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Belum adanya sistem *schedule back up database*.
	2	Tidak ada penjadwalan *maintanance database.*	Memiliki penjadwalan *maintanance database.*	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal	*Preventive maintanance* belum di jalankan

Kategori	No	Kondisi *Existing*	Kondisi Ideal Berdasarkan ITIL V3	Pertanyaan	Analisa
				yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	
	3	Belum adanya metode *backup database.*	Memiliki metode *backup database* sebagai langkah *preventive.*	Berdasarkan kondisi exsisting dan kondisi ideal yang masih belum sesuai, kira-kira penyebab terjadinya ketidaksesuaian itu apa ya Pak?	Karena masih mengandalkan metode *back up database manual.*

Lampiran D

Hasil Wawancara Validasi Dokumen Tata Kelola AMS

Topik	:	Validasi
Tempat	:	Departemen IT PT PLN (PERSERO) Distribusi Jawa Timur
Tanggal	:	05 Maret 2013
Narasumber / Jabatan	:	Agusprasetiawan N/ Supervisor Infrastruktur Anton S B Utomo/ Supervisor Aplikasi
Tujuan Wawancara	:	Mengetahui validitas dokumen tata kelola AMS

Untuk melakukan validasi, penilaian validitas dapat menggunakan skala likert yang akan definisinya seperti dibawah ini :

- 1 : Sangat tidak sesuai
  Apabila poin-poin yang ada pada dokumen tata kelola AMS yang ditetapkan tidak berdasarkan subproses aktivitas dari standar terkait.
- 2 : Tidak sesuai
  Apabila poin-poin yang ada pada dokumen tata kelola AMS yang ditetapkan tidak berdasarkan subproses aktivitas dari standar terkait namun hanya sebagian terkait standar dan tidak mencapai 50 %.
- 3 : Cukup
  Apabila poin-poin yang ada pada dokumen tata kelola AMS yang ditetapkan telah berdasarkan subproses aktivitas dari standar terkait dan mencapai 50 %-75 %.
- 4 : Sesuai
  Apabila poin-poin yang ada pada dokumen tata kelola AMS yang ditetapkan telah berdasarkan subproses aktivitas dari standar terkait dan mencapai 75 %.

- 5 : Sangat sesuai
  Apabila poin-poin yang ada pada dokumen tata kelola AMS yang ditetapkan telah berdasarkan subproses aktivitas dari standar terkait secara keseluruhan.

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	**Keterangan**	**Sub Proses Aktivitas Standar Terkait**	**Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat**	**VALIDASI**				
				1	**2**	**3**	**4**	**5**
Event Management	Setiap terdapat peristiwa yang berkaitan dengan infrastruktur layanan AMS di anggap sebagai sebuah peristiwa dan setiap peristiwa yang berkaitan dengan infrastruktur layanan AMS harus di dokumentasikan.	▪ ID ▪ Hari/Tanggal ▪ Jam ▪ Peristiwa Yang Terjadi ▪ Kategori Peristiwa ▪ Signifikansi Peristiwa	PA-01 R00					
			KE-01 R00					
			PR-01 R00					
			IN-01 R00					
			KE-04 R00					
			PR-04 R00					
			IN-04 R00					

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	**Keterangan**	**Sub Proses Aktivitas Standar Terkait**	**Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat**	**VALIDASI**				
				1	**2**	**3**	**4**	**5**
		▪ Pemicu Peristiwa ▪ Penutupan Peristiwa	KE-07 R00					
			PR-07 R00					
			IN-07 R00					
			TE-01 R00					
			TE-01 R00					
	Sebuah permasalahan atau disebut insiden yang berkaitan dengan infrastruktur layanan AMS dan setiap terdapat permasalahan atau disebut insiden yang berkaitan dengan	▪ ID ▪ Hari/Tanggal ▪ Jam ▪ Identifikasi Insiden ▪ Kategori Insiden	PA-01 R00					
			KE-02 R00					
			PR-02 R00					
			IN-02 R00					
			KE-05 R00					
			PR-05 R00					
			IN-05 R00					

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	**Keterangan**	**Sub Proses Aktivitas Standar Terkait**	**Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat**	**VALIDASI**				
				1	**2**	**3**	**4**	**5**
Incident Management	infrastruktur layanan AMS harus di dokumentasikan.	▪ Prioritas Insiden ▪ Eskalasi Insiden ▪ Diagnosis Insiden ▪ Solusi ▪ Waktu Penyelesaian	KE-08 R00					
			PR-08 R00					
			IN-08 R00					
			IN-12 R00					
			IN-14 R00					
			FM-01 R00					
			TE-02 R00					

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	**Keterangan**	**Sub Proses Aktivitas Standar Terkait**	**Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat**	**VALIDASI**				
				1	**2**	**3**	**4**	**5**
Problem Management	Sebuah permasalahan atau disebut insiden yang berulang dan berkaitan dengan infrastruktur layanan AMS dan sebuah permasalahan atau disebut insiden yang berulang dan berkaitan dengan infrastruktur layanan AMS harus di dokumentasikan.	▪ ID ▪ Hari/Tanggal ▪ Jam ▪ Identifikasi Permasalahan ▪ Kategori Permasalahan ▪ Prioritas Permasalahan ▪ Diagnosa Permasalahan	PA-01 R00					
			KE-03 R00					
			PR-03 R00					
			IN-03 R00					
			KE-06 R00					
			PR-06 R00					
			IN-06 R00					
			KE-09 R00					
			PR-09 R00					
			IN-09 R00					
			TE-03 R00					

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	Keterangan	Sub Proses Aktivitas Standar Terkait	Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat	VALIDASI				
				1	2	3	4	5
		▪ Pengaruh Pada AMS ▪ Cara Penyelesaian ▪ Status Penyelesaian						
Request Fulfillment	Sebuah permintaan penambahan fitur layanan AMS dan sebuah permintaan penambahan fitur layanan AMS harus di	▪ ID ▪ Fitur ▪ Dampak Penambahan Fitur ▪ Dampak Penambahan	PA-01 R00					
			KE-10 R00					
			PR-10 R00					
			IN-10 R00					
			TE-04 R00					
			IN-13 R00					
			IN-15 R00					

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	**Keterangan**	**Sub Proses Aktivitas Standar Terkait**	**Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat**	**VALIDASI**				
				1	**2**	**3**	**4**	**5**
	dokumentasikan.	Modul ▪ Persetujuan Finansial ▪ Persetujuan Akhir ▪ Pemenuhan Permintaan ▪ Alasan ▪ Batas Waktu Permintaan ▪ Waktu Penyelesaian	FM-02 R00					

Standar Terkait : Ruang Lingkup *Service Operation* pada ITIL V3	**Keterangan**	**Sub Proses Aktivitas Standar Terkait**	**Dokumen Tata Kelola Aplikasi Manajemen Surat**	**VALIDASI**				
				1	**2**	**3**	**4**	**5**
		▪ Tantangan						
Access Management	Sebuah daftar hak akses *user role* dari layanan AMS dan sebuah daftar hak akses *user role* dari layanan AMS haris di dokumentasikan.	▪ ID ▪ User ▪ Hak Akses	PA-01 R00					
			KE-11 R00					
			PR-11 R00					
			IN-11 R00					
			TE-05 R00					

No.	Tanggal Sebelum Perubahan	Hasil Sebelum Perubahan	Tanggal Sesudah Perubahan	Hasil Sesudah Perubahan	Kesimpulan
1	08-11-2013	Didapatkan data analisa kondisi exsisting dengan kategori *request dan inquiry.*	18-11-2013	Adanya penambahan informasi mengenai data analisa kondisi exsisting dengan kategori *request dan inquiry.*	Data yang dirubah sudah valid sesuai dengan hasil wawancara.
2	21-11-2013	Didapatkan data analisa kondisi exsisting dengan kategori *software, hardware, network dan database.*	10-12-2013	Adanya penambahan informasi data analisa kondisi exsisting dengan kategori *software, hardware, network dan database.*	Data yang dirubah sudah valid sesuai dengan hasil wawancara, penambahan informasi juga sudah sesuai dengan kondisi exisiting AMS.
3	30-01-2014	Didapatkan data analisa *fit in service operation.*	07-02-2014	Didapatkan data analisa *fit in service operation*	Data yang dirubah sudah valid sesuai dengan hasil

				beserta rekomendasinya.	wawancara, penambahan informasi juga sudah sesuai dengan kondisi exisiting AMS.
4	05-03-2014	Dokumen Tata Kelola AMS.	-	-	Dokumen yang ditunjukka n sudah valid dan penggunaan standar dari service operation pada ITIL V3 sudah terealisasi dalam dokumen tata kelola AMS.

BIODATA PENULIS

Penulis bernama lengkap Regina Bestrya dan dipanggil Egi. Penulis lahir di Mataram, 24 April 1992. Penulis memiliki semangat berprestasi yang tinggi. Hal tersebut terinspirasi dari kerja keras orang tua (Chrisna Satriawan dan Nina Mauthina Nursanti) dan dukungan terhadap segala aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Penulis telah menempuh pendidikan formal, yaitu di SDN Kendangsari 1 Surabaya, SMPN 13 Surabaya, SMAN 9 Surabaya. Selepas lulus dari SMA pada tahun 2010, penulis diterima di Jurusan Sistem Informasi FTIf-ITS pada tahun 2010 dan terdaftar dengan NRP 5210.100.062.

Penulis sangat menggemari dunia *entrepreneurship* dan dunia bahasa. Penulis menjadi juara III dalam lomba *Impromptu Speech* Se-Jawa Timur pada tahun 2009. Penulis juga berhasil menjadi juara I dalam *Information System Entrepreneurship Competition* 2013 dan pada saat ini penulis merupakan CEO dari *clothing line* TOUJOURS yang sudah terdaftar dalam HIPMI (Himpunan Pengusaha Muda Indonesia).

Di Jurusan Sistem Informasi ini, penulis mengambil Bidang Studi Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi. Penulis termasuk anggota di organisasi mahasiswa intra kampus yaitu Keluarga Mahasiswa Sistem Informasi (sekarang dikenal dengan HMSI). Penulis juga pernah mengikuti pelatihan LKMM Pra-TD (Pra Tingkat Dasar). Penulis melakukan kerja praktek di PT. VIRAMA KARYA (PERSERO) Jakarta pada Juni-Juli 2013. Hobby penulis adalah membaca novel, dan mendengarkan lagu. Untuk kepentingan penelitian, penulis dapat dihubungi melalui *e-mail: thebestrya@gmail.com.*