BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (Telkom) adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sekaligus perusahaan public, sebagai penyedia jasa layanan *Telecommunication*, *Information*, *Media* dan *Education* (TIME) dengan jaringan terbesar dan wilayah cakupan terluas di Indonesia yang senantiasa berupaya untuk member layanan terbaik dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Sebagai perusahaan pelayanan yang mendedikasikan diri untuk memnuhi kebutuhan pelanggan, Telkom senantiasa tanpa henti mengembangkan diri, melebarkan sayap dan memperkaya ragam layananya. Semua itu dilakukan adar dapat memberi yang terbaik kepada seluruh *stakeholder*. Telkom mempersembahkan ragam layanan terpadu melalui semua korporasi serta unit bisnis yang tergabung dalam Telkom *Group*.

Telkom memproyeksikan bahwa di masa dating, sinergi tersebut dapat diwujudkan secara nyata dalam sebuah paket yang terintegrasi dan akan dapat digunakan untuk mengakses keseluruhan ragam layanan yang ditawarkan oleh Telkom *Group* sehingga masyarakat luas dapat benar-benar menikmati manfaatnya. Semua itu adalah demi kepuasan pelanggan karena pelanggan adalah mitra sejati

Telkom. Apa pun yang dibutuhkan pelanggan. Telkom akan member solusinya termasuk dengan berkolaborasi bersama mitra untuk menyediakannya.

2.1.1 Sejarah Instansi

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk (TELKOM) merupakan salah satu perusahaan penyelenggara informasi dan telekomunikasi (*InfoComn*) serta penyedia jasa dan jaringan telekomunikasi secara lengkap (*full service and network provide*) yang terbesar di Indonesia. TELKOM (yang selanjutnya disebut juga Perseroan atau perusahaan) menyediakan jasa telepon tidak bergerak kabel (*fixed wire line*), jasa telepon tidak bergerak nirkabel (*fixed wireless*), jasa telepon bergerak (*cellular*), data & internet dan network & interkoneksi baik secara langsung maupun melalui perusahaan asosiasi.

Keberadaannya pertama kali pada tahun 1882 di masa pemerintahan kolonoal Belanda, dengan nama *Post en Telegraph Dienst* sebuah perusahaan ppublik penyedia layanan pos dan telegrap. Pada tahun 1906, statusnya dirubah menjadi jawatan yang mengatur layanan pos dan telekomunikasi yang diberi nama Jawatan Pos, Telegrap dan Telepon (*Post Telegraph en Telephone Dienst*/PTT) yang terpusat di Bandung dengan alamat di Jl. Japati No.1.

Pada tahun 1961, jasa pos dan telekomunkasi tersebut statusnya berubah menjadi perusahaan pemerintah pertama dengan tujuan menjaga

jasa pos dan telekomunikasi di wilayah Sumatera, dimana mulai terbentuk pada tahun 1970 secara nasional. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 29 dan No.30 tahun 1965, pemerintah memisahkan jasa pos dengan telekomunikasi pada tahun 1965 ke dalam 2 (dua) perusahaan milik Negara, yaitu Perusahaan Negara Pos dan Giro, dan Perusahaan Negara Telekomunikasi.

Perluasan gerak Perusahaan Negara Telekomunikasi ditambah dengan ditetapkannya Peraturan Pemerintah No.44 tahun 1969 dan No.45 tahun 1969 tentang bentuk-bentuk Perusahaan Negara yang mengubah Perusahaan Negara Telekomunikasi menjadi bentuk Perusahaan Umum (Perum). Perubahan status ini ditetapkan pada tanggal 28 April 1970 dengan ditetapkannya Peraturan Pemerintah No.36 tahun 1974. Status Perusahaan Negara Telekomunikasi diubah menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (Perumtel) yang disempurnakan lagi dengan Peraturan Pemerintah No.21 tahun 1984.

Pada akhir tahun 1980, pemerintah mengambil kebijakan dengan membeli seluruh saham PT. Indosat, sebuah perusahaan swasta yng didirikan dalam rangka penanaman modal asing yang kemudian diubah statusnya menjadi suatu Badan Umum Milik Negara berbentuk Perser. Penyertaan modal Negara Republik Indonesia dalam PT. Indosat tersebut dituangkan dalam Peraturan Pemerintah No.52 tahun 1980. Selanjutnya untuk lebih meningkatkan pelayanan jasa telekomunikasi untuk umum, maka dengan

Peraturan Pemerintah No.53 tahun 1980 diadakan perubahan atas Peraturan Pemerintah No.36 tahun 1974 yakni dengan menetapkan Perumtel sebagai badan usaha yang diberi wewenang untuk menyelenggarakan telekomunikasi dalam negeri dan PT. Indosat sebagai badan usaha yang diberi wewenang menyelenggarakan telekomunikasi luar negeri.

Pada tanggal 24 September 1991, pemerintah mengubah Perumtel yang semula merupakan perusahaan umum menjadi perusahaan Negara yaitu Perusahaan Perseroan (Persero) PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. disingkatmPT. Telkom yang didirikan berdasarkan Akte Notaris Imas Fatimah, SH. No.128 dengan tujuan utama perusahaan yaitu memebrikan layanan untuk masyarakat umum. Perubahan status ini berdasarkan Peraturan Pemerintah No.25 tahun 1991.

Penawaran umum perdana saham PT. Telkom (*Initial Public Offering*/IPO) dilakukan pada tanggal 14 November 1995. Sejak itu saham PT. Telkom tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta (BEJ), Bursa Efek Surabaya (BES), *New York Stock Exchange* (NYSE) dan *London Stock Exchange* (LSE). Saham PT. Telkom juga diperdagangkan di *Tokyo Stock Exchange* tanpa pencatatan *Public Offering Without Listing* (POWL).

Kerja Sama Koperasi (KSO) mulai diimplementasikan pada tanggal 1 Januari 1996 di wilayah :

- Divisi Regional I Sumatra dengan mitra PT. Pramindo Ikat Nusantara (Pramindo);

- Divisi Regional III Jawa Barat dan Banten dengan mitra PT. Aria West Internasional (AriaWest);
- Divisi Regional IV Jawa Tengah dan DI Yogyakarta dengna mitra PT. Mitra Global Telekomunikasi Indonesia (MGTI);
- Divisi Regional VI Kalimantan dengan mitra PT. Dayamitra Telekomunikasi (Dayamitra);
- Divisi Regional VII Kawasan Timur Indonesia dengan mitra PT. Bukaka Singtel.

Berdasarkan Undang Undang No. 36/1999, yang mengatur tentang jasa layanan telekomunikasi, dimana terjadi perubahan pasar, dari semula pasar monopoli (dahulu dikuasai oleh PT. Telkom) kini menjadi non monopoli/pasar bebas (pasar persaingan sempurna). Hal tersebut membuat PT. Telkom sebagai *incumbent* (operator dominan/operator penyelenggara jaringan telekomunikasi pertama kali) tidak lagi menguasai pasar sepunhnya, melainkan harus bersaing dengan [enyelenggara jaringan telekomunikasi lainnya di Indonesia, dan mempersiapkan diri menghadapi operator asing yang akan masuk. Selain adanya perubahan sifat pasar, setiap penyelenggara jaringan telekomunikasi juga dituntut untuk dapat memberikan layanan yang terbaik bagi konsumen jasa telekomunikasi (berdasarkan Undang-Undang No. 8/1999 tentang perlindungan konsumen).

Pada tahun 2001 PT. Telkom membeli saham 35% saham PT Telkomsel dari PT. Indosat sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi

industri jasa telekomunikasi di Indonesia., yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara PT. Telkom ddengan PT. Indosat. Dengan transaksi ini, PT. Telkom menguasai 72,72% saham PT. Telkomsel. PT. Telkom membeli 90,32% saham PT. Dayamitra dan mengkonsolidasi laporan keuangan PT. Dayamitra ke dalam laporan keuangan PT. Telkom.

Pada tahun 2002 PT. Telkom membeli seluruh saham PT. Pramindo melalui 3 tahap, yaitu 30% pada saat ditandatanganinya perjanjian jual beli pada tanggal 15 agustus 2002, 15% pada 30 september 2003, dan sisa 55% saham pada tanggal 31 desember 2004. PT. Telkom menjual 12,72% saham PT. Telkomsel kepada PT. Singapore Telecom, dan dengan demikian PT. Telkom memiliki 60% saham PT. Tekomsel . Sejak Agustus 2002 terjadi duopoli penyelenggaraan telekomunikasi lokal.

Memasuki tahun 2003, PT. Telkom menjadi FNSP (*Full Network and Service Provider*), dan juga mulai digelar kompetisi dengan formal duopoli (PT. Telkom versus PT. Indosat). Semula layanan yang disajikan hanya POTS(*Plain Ordinary Telephone Services*), kini menjadi PMVIS(*Phone, Mobile, View, Internet and Services*), dan dan sekarang lebih dititik beratkan pada pengembangan PMM (*Phone, Mobile and Multimedia*).

Saham TELKOM per 31 Desember 2006 dimiliki oleh pemerintah Indonesia (51,19%) dan pemegang saham publik (48,81%), yaitu terdiri investor asing (45,54%) dan investor lokal (3,27%). Sementara itu harga

saham TELKOM di Bursa Efek Jakarta selama tahhun 2006 telah meningkat sebesar 71,2% dari Rp 5.900,- menjadi Rp 10.100,-, Kapitalisasi pasar saham TELKOM pada akhir 2006 sebesar USD 22,6 miliar.

Sampai dengan 31 Desember 2009, jumlah pelanggan TELKOM telah tumbuh sebesar 21,2% atau menjadi 105,1 juta pelanggan. TELKOM melayani 8,4 juta pelanggan telepon tidak bergerak kabel, 15,1 juta pelanggan telepon tidak bergerak nirkabel, dan 81,6 juta pelanggan telepon seluler.

Sampai dengan 31 Desember 2009, sebagian besar dari saham biasa TELKOM dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia dan sisanya dimiliki oleh pemegang saham publik. Saham TELKOM diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia ("BEI"), New York Stock Exchange ("NYSE"), London Stock Exchange ("LSE") dan Tokyo Stock Exchange (tanpa tercatat). Harga saham TELKOM di BEI pada akhir Desember 2009 adalah Rp9.450 dengan nilai kapitalisasi pasar saham TELKOM pada akhir tahun 2009 mencapai Rp190.512 miliar atau 9,43% dari kapitalisasi pasar BEI.

Untuk menghadapi tantangan dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan mobilitas dankonektivitas tanpa putus, TELKOM telah memperluas portofolio bisnisnya yang mencakup telekomunikasi, informasi, media dan edutainment (TIME). Dengan meningkatkan infrastruktur, memperluas teknologi Next Generation Network (NGN) dan memobilisasi sinergi di seluruh jajaran TELKOMGroup, TELKOM dapat mewujudkan

dan memberdayakan pelanggan ritel dan korporasi dengan memberikan kualitas, kecepatan, kehandalan dan layanan pelanggan yang lebih baik.

Pada tahun 2009, laba bersih konsolidasian kami sebesar Rp11.332,1 miliar meningkat 6,7% dibanding tahun 2008 atau 100,8% terhadap target tahun 2009. Sementara itu margin laba bersih kami sebesar 17,5% di tahun 2009 yang merupakan pencapaian 105,4% terhadap target margin laba bersih.

Prestasi keuangan tersebut didukung oleh kinerja operasional kami yang juga solid. Saat ini kami melayani 105,2 juta pelanggan, dari bisnis seluler, telepon tidak bergerak dan telepon tidak bergerak nirkabel. jumlah tersebut merupakan pencapaian 106% terhadap target perusahaan. Penambahan pelanggan kami dipimpin oleh bisnis seluler yang bertambah 16,34 juta pelanggan atau pencapaian 162% terhadap target perusahaan tahun 2009.

Dengan pencapaian dan pengakuan yang diperoleh TELKOM, penguasaan pasar untuk setiap portofolio bisnisnya, kuatnya kinerja keuangan, serta potensi pertumbuhannya di masa mendatang, saat ini TELOKM menjadi model korporasi terbaik Indonesia.

Dalam era baru ini PT. Telkom harus menyusun sendiri strategi baru untuk membangun dan mengembangkan perusahaan. Perencanaan yang cermat dan cerdas serta memperhatikan kemampuan sendiri merupakan

dasar dari strategi baru yang akan dijalankan oleh manajemen PT. Telkom bersama seluruh jajarannya.

2.1.2 Logo Instansi

Suatu bentuk landscape bisnis dari bisnis Informasi dan komunikasi menjadi **Telecommunication, Information, Media and Edutainment** (TIME). Hal ini dikukuhkan dengan positioning Telkom yang baru yaitu **life confident** dengan taglinenya **The World In Your Hand.**



Gambar 2.1 Telekomunikasi Indonesia Tbk

Adapun Arti dari simbol-simbol logo tersebut yaitu:

- Lingkaran sebagai simbol dari kelengkapan produk dan layanan dalam portofolio bisnis baru TELKOM yaitu TIME (*Telecommunication, Information, Media & Edutainment*). **Expertise**.
- Tangan yang meraih ke luar. Simbol ini mencerminkan pertumbuhan dan ekspansi ke luar. **Empowering.**

- Jemari tangan. Simbol ini memaknai sebuah kecermatan, perhatian, serta kepercayaan dan hubungan yang erat. **Assured.**
- Kombinasi tangan dan lingkaran. Simbol dari matahari terbit yang maknanya adalah perubahan dan awal yang baru. **Progressive.**
- Telapak tangan yang mencerminkan kehidupan untuk menggapai masa depan. **Heart**.

Warna-warna yang digunakan adalah :

- **Expert Blue** pada teks Telkom melambangkan keahlian dan pengalaman yang tinggi
- **Vital Yellow** pada telapak tangan mencerminkan suatu yang atraktif, hangat, dan dinamis
- **Infinite sky blue** pada teks Indonesia dan lingkaran bawah mencerminkan inovasi dan peluang yang tak berhingga untuk masa depan.

2.1.3 Badan Hukum Instansi

KEPUTUSAN DIREKSI PERUSAHAAN PERSEROAN

(PERSERO)

PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA Tbk

NOMOR: KD 02/PS150/COP-B0030000/2011

TENTANG

ORGANISASI PUSAT PENGELOLA SISTEM INFORMASI

PERUSAHAAN

(INFORMATION SYSTEM CENTER – ICS)

DIREKSI PERUSAHAAN PERSEROAN (PERSERO)

PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA Tbk

Menimbang : a. Bahwa sejalan dengan TELKOM's *Strategic Roadmap* telah ditetapkan perorganisasian mekanisme dan proses bisnis baru pada unit-unit *Product Owner* dan *Delivery Channel*, sehingga diharapkan dapt lebih efektif dalam memfasilitasi kemudahan *costumer* untuk

mendapatkan layanan jasa TELKOM yang semakin beragam dan *convergent*;

b. Bahwa perubahan organisasi Unit Bisnis sebagaimana dimaksud dalam butir a. di atas berimplikasi pada penyelenggaraan fungsi sistem informasi perusahaan yang memerlukan pengorganisasian kembali fungsi pengelolaan Sistem Informasi secara komprehensif;

c. Bahwa pengorganisasian kembali fungsi pengelolaan Sistem Informasi perusahaan sebagaimana dimaksud pada butir b. di ataas perlu diatur dan ditetapkan dengan Keputusan Direksi.

Mengingat : 1. Anggaran Dasar Perusahaan Perseroan (Persero) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk yang telah diumumkan dalam Berita Negara RI Nomor 5 tanggal 17 Januari 1992, Tambahan Berita Negara RI Nomor 210, sebagaimana telah beberapa kali diubah dan terakhir telah diumumkan dalam Berita Negara RI Nomor 84 tanggal 17 Oktober 2008, Tambahan Berita Negara RI No. 20155;

2. Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa Perusahaan Perseroan (Persero) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk pada tanggal 17 Desember 2010, sesuai dengan surat Notaris & PPAT DKI Jakaarta, Dr. A. Partomuan Pohan, SH, LLM nomor 345/XII/2010 tanggal 17 Desember 2010 perihal Resume Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa Perusahaan Perseroan (Persero) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk;
3. Keputusan Direksi Perusahaan Perseroan (Persero) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Nomor KD.36/PS150/COP-B003000/2010 tanggal 14 Oktober 2010 tentang Organisasi Direktoral IT, Solution & Supply.

Pasal 4

Lingkup Peran IS Center

(1) IS *Center* adalah sebagai unit bisnis *Support Service* yang dibentuk untuk menjalankan peran sebagai:

a. Penyelenggara dukungan Sistem Informasi Perusahaan untuk mengkondisikan efektifitas penyelenggaraan proses bisnis perusahaan;

b. Penyelenggaraan operasi pendaya gunaan sarana dan prasarana IT dalam rangka mengimplemantasikan kebijakan IT penyelenggaraan bisnis perusahaan pada lingkup Telkom *Group*.

(2) Untuk mendukung peran sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) Pasal ini IS *Center* mengelola aktivitas utama sebagai berikut:

a. Pengembangan aplikasi untuk dukungan Sistem Informasi pada penyelenggaraan proses bisnis perusahaan (aplikasi untuk pengelolaan *customer*, infrastruktur, bisnis, dan *enterprise*);

b. Penyelenggaraan operasi pendayagunaan sarana dan prasarana IT;

c. Penyelenggaraan operasi internet data center, customer data *management*, dan dukungan sistem informasi untuk *business* dan *enterprise*;

d. Pengelolaan fungsi *technostructure* untuk penyelenggaraan organisasi Is *Center*;

e. Pengimplementasikan kebijakan perusahaan di bidang operasional IT;

f. Pengembangan layanan operasional dan pemeliharaan IT eksisting;

g. Pengelolaan seluruh sistem aplikasi sistem aplikasi Sistem Informasi di unit-unit kerja TELKOM;

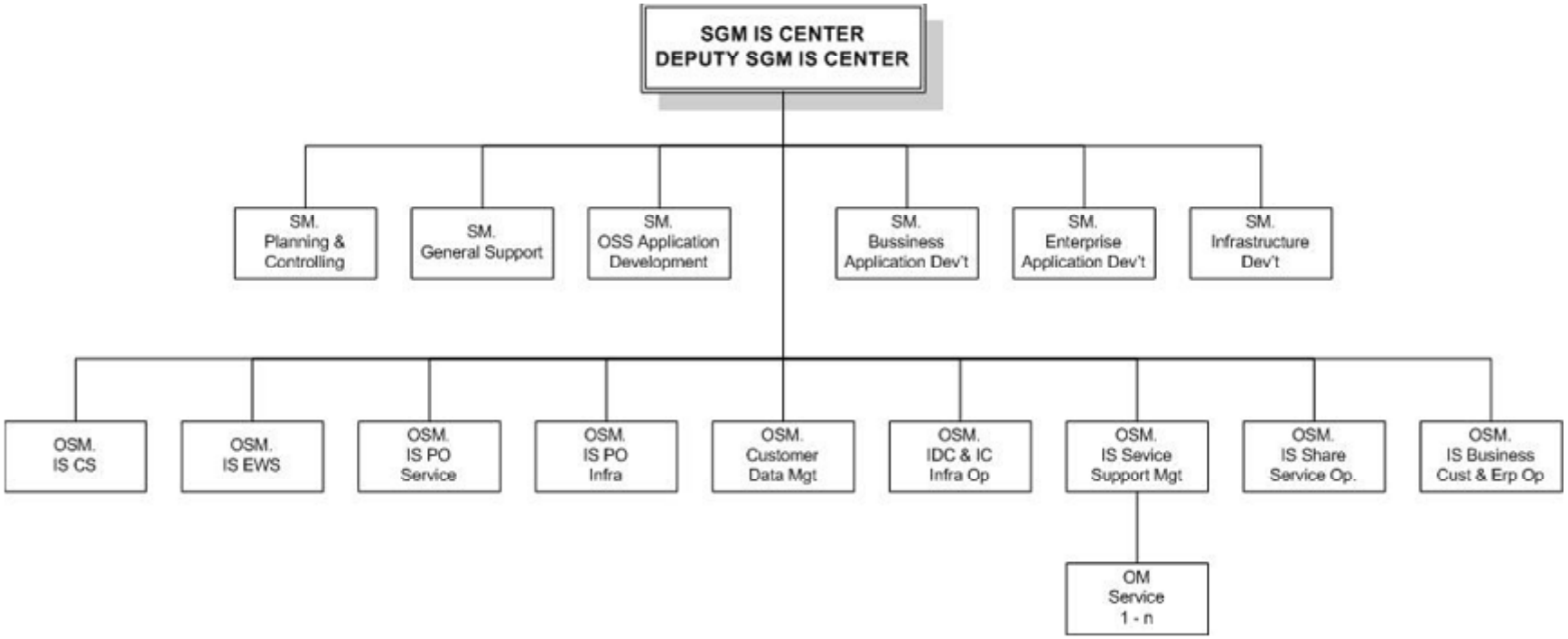
h. Pengelolaan perubahan dan performansi IT eksisting;

i. Pengelolaan *temporary*/transisi di sidang IT.

(3) IS *Center* bertanggungjawab atas penyelenggaraan dukungan dan layanan operasional IT TELKOM.

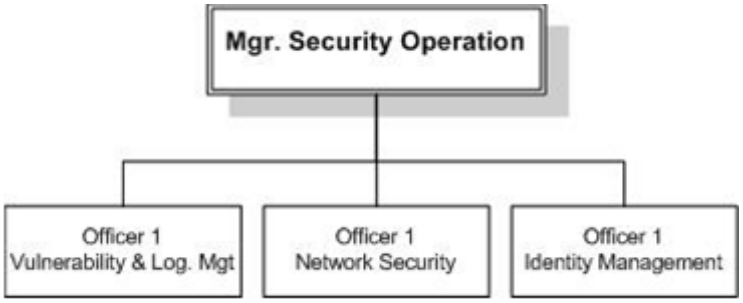
(4) IS *Center* bertanggungjawab kepada Direktur IT, *Solution* & *Supply*/CIO.

2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Decription



Gambar 2.2 Struktur Organisasi dan Job Decription

Sub Struktur Organisasi bagian tempat Kerja Praktek :



Gambar 2.3 Sub Struktur Organisasi

SGM Information System Center

(1) IS *Center* dipimpin oleh *Senior General Manager Information System Center* yang bertanggungjawab kepada Direktur IT, *Solution & Supply* atau CIO dan selanjutnya disingkat SGM IS *Center*;

(2) SGM IS *Center* bertanggungjawab atas :

a. Terkondisinya penyelenggaraan dukungan Sistem Informasi perusahaan secara efektif, efisien, dan terintegrasi serta mampu memenuhi business *requirement* dari unit-unit organisasi Telkom (termasuk dalam lingkup Telkom*Group*) secara memadai;

b. Terkondisinya penyelenggaraan operasi pendayagunaan sarana dan prasarana IT perusahaan yang sesuai dengan *strategy* dan kebijakan IT perusahaan.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini SGM IS *Center* menjalankan proses utama sebagai berikut:

a. Pengembangan aplikasi;

b. Pendayagunaan sarana dan prasaranan IT;

c. Penyelenggaraan operasi *internet data center, customer data management*, dan dukungan sistem informasi untuk *business* dan *interprise*;

d. Pengelolaan fungsi *technostructure* untuk penyelenggaraan organisasi IS *Center*;

e. Pengendalian dan pengelolaan efektifitas operasional & pemeliharaan IT *System*;

f. Pengendalian dan pengelolaan implementasi kebijakan IT *System*;

g. Pengendalian dan pengelolaan pendayagunaan potensi sumberdaya IS *Center* secara optimal;

h. *Quality and Service Assurance IT System*;

i. Penelolaan *performance management* IS *Center*;

j. Pengendalian dan pengelolaan kegiatan perencanaan, pengembangan, dan evaluasi layanan operasional IT sesuai denan kebijakan dan strategi pengembangan IT di TELKOM.

(4) SGM IS *Center* diberikan kewenangan untuk:

a. Menetapkan pengeturan pelaksanaan aktivitas perencanaan, pengembangan dan layanan operasional IT;

b. Menetapkan program dan perencanaan pendayagunaan seluruh sumberdaya di IS *Center* untuk mendukung terselenggaranya aktivitas perencanaan, pengembangan, dan layanan operasional IT;

c. Menetapkan metoda, parameter, serta pendekatan formulatif pada aktivitas perencanaan, pengembangan, dan layanan operasional IT;

d. Menetapkan rencana pemenuhan kebutuhan tahunan IS *Center*;

e. Mendelegasikan sebagian dari fungsi dan kewenangan operasinalnya kepada Unit-unit operasi di ID *Center* untuk menjamin terselenggaranya layanan operasional IS *Center* kepada unit-unit penggunanya;

f. Menetapkan *Service Level Agreement* dengan unit lain.

(5) Dalam melaksanakan proses utama SGM IS *Center* dibantu oleh:

a. *Deputy* SGM IS *Center*;

b. Beberapa *Senior Management* yang selanjutnya disingkat SM yaitu:

1) SM *Planning & Controlling*;

2) SM *General Support*;

3) SM OSS *Application Development*;

4) SM *Business Application Development*;

5) SM *Enterprise Application Development*;

6) SM *Infrastructure Development*.

c. Beberapa *Operation Senior Manager* yang selanjutnya disingkat OSM yaitu:

1) OSM Unit IS CS;

2) OSM Unit IS EWS;

3) OSM Unit IS PO *Service*;

4) OSM Unit IS PO *Infrastucture*;

5) OSM *Customer Data Management*;

6) OSM *Internet Data Center* & IS *Infrastructure Operation*;

7) OSM *Service Support Management*;

8) OSM IS *Shared Service Operation*;

9) OSM IS *Business, Customer & Enterprise Operation*.

(6) Dalam menjalankan proses utama SGM IS *Center* berinteraksi dengan:

a. VP. IT Strategy & Governance dalam hal koordinasi implementasi kebijakan pengembangan dan peningakatan kualitas operasional layanan IT di TELKOM;

b. Seluruh Pimpinan unit organisasi TELKOM selaku pengguna dalam hal koordinasi pengelolaan operasional IS *Center*;

c. OSM FBCC dalam hal koordinasi kebutuhan anggaran dan biaya;

d. OSM HR *Center* dalam hal koordinasi pemenuhan kebutuhan alokasi pembinaan dan pengembangan SDM.

Deputy SGM IS Center

(1) Dalam melaksanakan tugasnya SGM IS Center dibantu oleh Deputy SGM IS *Center*.

(2) SGM IS *Center* bertanggungjawab penuh atas seluruh atas keseluruhan aktivitas penyelenggaraan IS *Center* dan untuk mencapai efektivitas dalam mengkoordinasikan operasional IS Center, maka ditetapkan pembagian fokus tugas antara SGM IS Center dengan *Deputy* SGM IS *Center*.

(3) Pembagian fokus tugas sebagimana dimaksud dalam ayat (2) Pasal ini yaitu:

a. SGM IS *Center* fokus tugas pada pengendalian fungsi strategi & pengembangan IS *Center* dan dukungan manajemen IS *Center*;

b. *Deputy* SGM IS *Center* fokus tugas:

1) Pengkoordinasian dan pengendalian pelaksanaan IS *Operation & Service*;

2) Sebagai Manajement Respresentatif yang bertugas untuk menetapkan prosedur yang berlaku di seluruh Unit IS *Center* dengan mengacu kepada standar yang berlaku.

(4) Atas pembagian fokus tugas sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) Pasal in *Deputy* SGM IS *Center* tetap melapor dan mempertanggungjawabkan tugasnya kepada SGM IS *Center*.

Bidang Planning & Controlling

(1) Bidang *Planning & Contolling* dipimpin oleh *Senior Manager Planning & Controlling,* selanjutnya disebut *SM Planning & Controlling* yang bertanggungjawab kepada *SGM IS Center.*

(2) *SM Planning & Controlling* bertanguungjawab atas terselengaranya kegiatan perencanaan program kerja manjerial & RKA tahunan unit beserta kontrol & evaluasi pelaksanaannya dan memastikan tercapainya performasi unit dengan melakukan fungsi kontrol terhadap pengelolaan kualitas unit dalam kepatuhan proses/standar mutu serta melakukan fungsi kontrol terhadap pengelolaan dan pelaksanaan proyek serta ketersediaan sumberdaya.

(3) Untuk melaksanakan tanggung jawab ayat (2) Pasal ini *SM Planning & Controlling* menjalankan proses utama :

a. Pengelolaan *General plan* dan *Bussines plan uit Center;*
b. Pengelolaan performasi *IS Center* berikut proses pelaporannya;
c. Penjaminan atas kualitas layanan kepada pengguna;
d. Pengelolaan terhadap proses dan prosedure kerja unit sesuai standar mutu;
e. Penjaminan atas ketaatan oprasional pada standar IT;
f. Pelaksanna fungsi kontrol terhadap perencanaan & pelaksanaan proyek dan ketersediaan sumberdaya.

(4) SM *Planning & Controlling* diberokan kewenangan untuk :

a. Merekomendasikan RKm dan RKA unit IS *Center*;

b. Merekomendasikan performasi IS *Center*;

c. Mengelola proses pelaporan performasi IS *Center;*

d. Mengendalikan kualitas layanan kepada pengguna;

e. Mengelola proses dan prosedur kerja unit sesuai standar mutu;

f. Mengendalikan ketaatan oprasional pada standar IT;

g. Melakukan fungsi kontrol terhadap perencanaan dan pelaksanaan proyek serta ketersediaan sumberdaya;

h. Mengelola sumberdaya yang tersedia di Bidang *Planning & Controlling.*

(5) Dalam melaksanakan proses utama SM *Planning & Contrrolling* dibantu oleh *:*

a. Manager Business Development;

b. Manager performance management;

c. Manager Service Assurance;

d. Manager Quality Management;

e. Manager IT Compliance;

f. Manager PMO & resource Pool.

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama SM *Planning & controlling* berinteraksi dengan antara lain :

a. Seluruh SM/OSM di IS Center dalam hal pengelolaan dan dukungan terhadap :

1) Ketersediaan data pada proses penyusunan RKM dan RKA unit;

2) Perencanaan RKM dan RKA unit;

3) Implementasi proses dan prosedur unit;

4) Inisiatif manajemen;

5) Implementasi proses dan prosedur IT *Compliance;*

6) Kontrol perencanaan dan pelaksanaan proyek serta ketersediaan sumberdaya.

b. Subdit IT *Strategy& Governance* dalam hal dukungan penyediaan data penyusunan *business plan dan* RKM serta RKA unit.

c. Semua bidang di unit Organisasi TELKOM dalam hal dukungan terhadap :

1) Perencanaan supply IT dan IS guna penyusunan RKM dan RKA unit;

2) Kualitas layanan terhadap pengguna.

Pasal 13

Bidang *General Support*

(1) Bidang *General Support* dipimpin oleh *Senior Manager General Support,* selanjutnya disebut SM *General Support* yang bertangung jawab kepada SGM IS *Center.*

(2) SM *General Support* bertanggung jawab atas kelancaran penyelenggaraan aktivitas IS *Center* yang mencakup dukungan logistik, kesekretariatan dan administrasi perkantoran.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini SM *General Support* menjelaskan proses utama :

a. Pengelolaan *procurement;*

b. *Asset management* internal unit;

c. *Pengelolaan keiatan kesekretariatan unit.*

(4) SM *General Support* diberikan kewenangan :

a. Mengelola proses *procurement* unit IS Center;

b. *Procurement asset* unit IS Center;

c. Mengelola kesekretarriatan, anggaran dan reporting unit IS Center.

(5) Dalam melaksanakan proses utama SM *General Support* dibantu oleh :

a. Manager *Procurement;*

b. Manager *Pranalog & Asset Management;*

c. Manager *Secretariate;*

d. Manager *General Support unit Operation (1.4).*

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama SM *General Support* berinteraksi dengan antara lain :

a. Seluruh SM/OSM di IS *Center* dalam hal pengelolaan & dukungan ketersediaan logistik, layanan kerumahtanggaan, dan dukungan administratif.

b. Paara SM di IS *Center* yang menangani *development* dalam hal koordinasi pengelolaan data *asset* hasil pembangunan/CAPEX;

c. Unit FBCC dan HRC dalam hal koordinasi dukungan pengelolaan keuangan dan SDM;

d. VP *Supply Planning & Control* dan SGM *Supply Center* di Direktorat IT, *Solution & Supply* dalam hal koordinasi dukunan pengelolaan loistik;

e. VP *Asset management* di Direktorat keuanan dalam hal koordinasi dukungan pengelolaan *asset.*

Bidang OSS Application Development

(1) Bidang *Operation Support System Application Development* dipimpin oleh *Senior Manager Operation Support System Application Developmnet*, selanjutnya disebut SM OSS *Application Development* yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center*.

(2) SM OSS *Application Development* bertanggungjawab atas pengelolaan dan penyelengaraan aktivitas kegiatan analisa sistem, perancangan, pengembangan, dan implementasi aplikasi OSS apda Sistem Informasi yang berkaitan dengan pengelolaan aplikasi produk/*service & resource operational support* serta strategi operasionalnya sesuai dengan Kebijakan dan Strategi Pengembangan IT di TELKOM.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab sebagaimana dimaksud ayat (2) Pasal ini SM OSS *Application Development* menjalankan proses utama:

a. Penganalisaan sistem aplikasi OSS;
b. Perancangan dan pengembangan aplikasi OSS *wireless & content*;
c. Perancangan dan pengembangan aplikasi OSS *wireline & broadband*;
d. Perancangan dan pengembangan aplikasi pendukung bisnis IME;
e. Pengintegrasian aplikasi OSS;
f. Prencanaan dan pelaksanaan implementasi aplikasi OSS;
g. Pengelolaan dukuingan operasional *project* dan *change management*;
h. Pengelolaan perubahan aplikasi OSS;
i. *Technical Compliance Management*;

(4) SM OSS *Application Development* diberikan kewenangan untuk:

a. Menganalisa sistem aplikasi OSS;
b. Merancang dan mengembangkan aplikasi OSS *wireless & content*;

c. Merancang dan mengembangkan aplikasi OSS *wireline & broadband*;

d. Merancang dan mengembangkan aplikasi pendukung bisnis IME;

e. Mengintegrasian aplikasi OSS;

f. Merencanakan dan melaksanakan implementasi aplikasi OSS;

g. Mengelola dukuingan operasional *project* dan *change management*;

h. Mengelola perubahan aplikasi OSS;

i. *Technical Compliance Management*;

(5) Dalam melaksanakan proses utama, SM OSS *Application Development* dibantu oleh:

a. Manager OSS OSS *wireless & content*;

b. Manager OSS *wireline & broadband*;

c. Manager OSS *Resource Management & Mediation Device*;

d. Manager *Platform & OSS integration.*

(6) Dalam penyelengaraan proses utama, SM OSS *Application Development* berinteraksi dengan antara lain:

a. SM *Development* lainnya dalam hal merencanakan rancangan dan *design* aplikasi yang adaptif, implentatif, efisien, dan *budgedtable*;

b. SM *Planninga & controlling* dalam hal koordinasi dan dukungan kontrol pengelolaam *project*, ketersediaan sumberdaya, serta penyelarasan program dengan *Businessproject*, ketersediaan sumberdaya, serta penyelarasan program dengan *Business Plan*;

c. Seluruh Pimpinan Bidang di IS *Center* dalam hal pengelolaan dan dukungan terhadap:

1) Perencanaan dan penataan aplikasi bisnis berkaitan dengan kelangsungan operasional sistem/aplikasi baik eksisting maupun yang baru dikembangkan;
2) Konsistensi dalam support informasi dan kualitas data untuk menjamin validitas aplikasi yang dioprasikan;
3) Koordinasi internal guna pengamanan kualitas sistem informasi.

d. Semua user di Unit Organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan ketersediaan seistem aplikasi terhadap bisnis.

Pasal 15

Bidang Business Application Development

(1) Bidang *Business Application Development* dipimpin oleh *Senior Manager Business Appolication Development, selanjutnya disebut SM Business Application Development* yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center*.

(2) SM *Business Application Development* bertanggungjawab atas pengelolaan dan penyelengaraan aktivitas kegiatan analisa sistem, perancangan, pengembangan, dan implementasi aplikasi bisnis pada sistem informasi yang berkaitan dengan pengelolaan apliaksi *customer relation operational support* serta strategi operasional.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab sebagaimana dimaksud ayat (2) Pasal ini SM *Businees Application Development* menjalankan peroses utama:

a. Pengeanalisaan sistem aplikasi bisnis;
b. Perancangan dan pengembangan *customer management application*;
c. Perancangan dan pengembangan *billing application*;
d. Pengintegrasian aplikasi bisnis;

e. Perencanaan dan pelaksanaan implementasi aplikasi bisnis;

f. Pengelolaan dukungan operasional *project* dan *change management*;

g. Pengelolaan *Technical Compliance*;

(4) SM *Business Application Development* diberikan kewenangan untuk:

a. Mengeanalisa sistem aplikasi bisnis;

b. Merancang dan mengembangkan *customer management application*;

c. Merancang dan mengembangkan *billing application*;

d. Mengintegrasikan aplikasi bisnis;

e. Merencanakan dan melaksanakan implementasi aplikasi bisnis;

f. Mengelola dukungan operasional *project* dan *change management*;

g. Mengelola *Technical Compliance*;

(5) Dalam melaksanakan proses utama SM *Business Application Development* dibantu oleh:

a. Manager EWS *Business Application*;

b. Manager *Customer Mangement Retail & Content*

c. Manager *Billing Retail & Content*;

d. Manager *Integration Platform & System*.

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama SM *Business Application Development* berinteraksi antara lain:

a. SM *Development* lainnya dalam hal merencanakan rancangan dan *design* aplikasi yang adaptif, implentatif, efisien, dan *budgedtable*;

b. SM *Planning & Controlling* dalam hal koordinasi dan dukungan kontrol pengelolaan *project*, ketersediaan sumberdaya, serta penyelarasan program dengan *Business Plan*;

c. Seluruh Pimpinan Bidang di IS *Center* dalam hal pengelolaan dan dukungan terhadap:

   1) Perencanaag dan penataan aplikasi bisnis berkaitan dengan kelangsungan operasional sistem/aplikasi baik eksisting maupun yang baru selesai dilembangakan;

   2) Konsistensi dukungan informasi dan kualitas data unutk menjamin validitas aplikasi yang dioprasikan;

   3) Koordinasi internal guna pengamanan kualitas sistem Informasi.

d. Semua *user* di Unit Organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan ketersediaan sistem aplikasi bisnis.

Pasal 16

Bidang Enterprise Application Development

(1) Bidang *Enterprise Application Development* dipimpin oleh *Senior Manager Enterprise Application Development,* selanjutnya disebut SM *enterprise Application Development* yang bertanggung jawab kepada SGM IS *Center.*

(2) SM *Enterprise Application Development* bertanggungjawab atas pengelolaan penyelenggaraan aktivitas kegiatan analisa sistem, perancangan, pengembangaan, dan implementasi aplikasi *system* informasi yang berkaitan dengan pengelolaan

data'content aplikasi agar sesai dengan kpentingan bisnis perusahaan dan selaras denga roadmap IT TELKOM.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab sebagaimana dimaksud ayat (2) Pasal SM *Enterprise Application Development* menjalankan proses utama :

a. Pengeanalisaan *enterprise application system;*
b. *Iperancangan dan pengembangan* enterprise application;
c. Perencanaan dan pelaksanaan implementasi *enterprise application;*
d. Pengelolaan dukungan oprasionall *project dan change management;*
e. Pengelolaan *Technical Compliance.*

(4) SM *enterprise application development* diberikan kewenangan untuk :

a. Menganalisa *enterprise application system;*
b. Merancang dan mengembangkan *enterprise applicationt;*
c. Mengelola dukungan oprasional *project* dan *change management;*
d. Mengelola *Technical Compliance;*
e. Mengelola *Knowledge management* unit IS *Center.*

(5) Dalam melaksanakan proses utama SM *enterprise Application Development* dibantu oleh :

a. Manager *Enterprise Resource Planning (*ERP) *Application development;*
b. Manager *Collaburation and Governance Risk & Compliance (*GRC);
c. Manager *Information Quality & Master Data Management (*MDM);
d. Manager *Data warehouse.*

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama SM *Enterprise Application Development* berinteraksi dengan antara lain :

a. SM *Development lainnya* dalam hal merencanakan rancangan dan *design* aplikasi yang adaptif, implementatif, dan *budgetable;*

b. SM *Planning &Controlling* dalam hal koordinasi dan dukungan kontorl pengelolaan *project, ketersediaan sumberdaya,* serta penyelenggaraan program dengan *Business Plan;*

c. Seluruh Pimpinan Bidang di IS *Centeri* dalam hal pengelolaan dan dukungan terhadap :

   1) Perencanaan dan penataan aplikasi *enterprise* berkaitan dengan kelangsungan oprasional sistem/aplikasi baik eksisting maupin yang baru;

   2) Konsistensi dukungan informasi dan kualitas data untuk menjamin vcaliditas aplikasi yang dioprasikan;

   3) Koordinasi internal guna pengamanan kualitas sistem informasi.

d. Semua *user* di unit organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan penyusunan konsep aplikasi yang sesuai dengan tuntutan oprasional serta perkembangan teknologi IT yang ada.

Pasal 17

Bidang *Infrastructure Development*

(1) Bidang *infrastructure Development* dipimpin oleh Senior *Manager infrastructure Development,* selanjutnya disebut SM *infrastructure Development* yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center.*

(2) SM *Infrastructure Development* bertangung jawab atas efektifitas penyelenggaraan aktifitas perancangan, pengembangan, dan penyiapan implementasi sarana penunjang

serta kelengkapan Sistem Informasi yang sesuaai dengan kepentingan bisnis perusahaan dan selaras dengan *roadmap* IT TELKOM.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) pasal ini SM *infrastructure Development* menjalankan proses utama ;

a. Pengembangan infrastruktur IT;
b. Rencana pengelolaan implementasi oprasional infrastruktur IT;
c. Dukungan oprasional *project* dan *change management;*
d. Pengelolaan *Technical Compliance;*
e. *Fault management;*
f. Pengelolaan IS *Security.*

(4) SM Infrasturcture development diberikan kewenangan untuk :

a. Merancang dan mengembangkan infrastruktur IT;
b. Merencanakan dan melaksanakan implementasi oprasional infrastruktur IT;
c. Mengelola dukungan oprasional dan project dan change management;
d. Mengelola technical compliance;
e. Mengelola fault handling;
f. Merencanakan dan melaksanakan iplementasi dan pengembangan IS Security.

(5) Dalam melaksanakan proses utama SM *Infrastructure Development* dibantu oleh :

a. Manager *network Development;*
b. Manager *DataCenter Development;*
c. Manager *Security Development;*
d. Manager *Service Management*.

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama SM *infrastructure Development* berinteraksi dengan antara lain :

a. SM *Development* lainnya dalam hal merencanakan *rancangan dan design aplikasi yang adiptif, implementatif, efisien, dan budgetable.*

b. SM *Planning & Controlling* dalam hal koordinasi dan dukungan kontrol pengelolaan *project,* ketersediaan sumberdaya, serta penyelarasan program dengan *Business Plan;*

c. Seluruh SM/OSM IS *Center* dalam hal pengelolaan dan dukungan terhadap ;

1) Perencanaan dan penataan infrastrukktur berkaitan dengan kelangsunggan oprasional sistem/aplikaso baik eksisting maupun baru;

2) Konsistensi dalam dukungan informasi dan kualitas serta untuk menjamin validitas aplikasi yang dioprasikan;

3) Koordinasi internal guna pengamanan kualitas sistem informasi.

d. Semua *user* di unit oranisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan penyusunan konsep infrastruktur yang sesuai dengan tuntutan oprasional serta perkembangan teknologi IT.

Pasal 18

Sub unit IS *Consumer Service*

(1) Sub unit IS *Consumer Service* dipimpin oleh *Operation Senior Manager* IS *Costumer Service*, selanjutnya disebut OSM IS CS yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center* melalui *Deputy* SGM IS *Center*.

(2) OSM IS CS bertanggungjawab atas pengelolaan dukungan Sistem Informasi atau IT untuk penyelenggaraan aktivitas/pengembangan operasi dan layanan seluruh jasa/produk di lingkungan Direktorat *Customer* termasuk unit-unit bisnis yang berada di lingkungan Direktorat tersebut.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini OSM IS CS menjalankan proses utama:

a. *Operation & Maintenance* aplikasi CSS & BSS;
b. *Operation & Maintenance aplikasi Billing dan Payment Management;*
c. *Pengelolaan data;*
d. *Pengelolaan Quality and peformance;*
e. *Requirement development of Operational & Service aplication;*
f. *Pengelolaan pelaporan dan dukungan operasional IS.*

(4) OSM IS CS diberikan kewenangan untuk:

a. Mengelola *Operation & Maintenance* aplikasi CSS & BSS di lingkup tugasnya;
b. Meneglola *Operation & Maintenance aplikasi Billing dan Payment Management;*
c. Mengelola data di lingkup tugasnya;
d. Memastikan *Quality and peformance* IS di lingkup tugasnya;
e. Mengelola laporan *incident/problem*;
f. Mengelola dan memastikan penyelesaian seluruh *problem* yang muncul di lingkup tugasnya;
g. Merekomendasikan *Requirement development* Operational dan layanan aplikasi di lingkup tugasnya kepada SGM IS *Center*;
h. Mengelola *pelaporan dan dukungan operasional IS* di lingkup tugasnya.

(5) Dalam melaksanakan proses utama OSM IS CS dibantu oleh:

a. Manger CSS *Application Support*;

b. Manger DCS Barat *Support*;

c. Manger DCS Timur *Support*;

d. Manager *Billing Application Support*;

e. Manager *Payment Management Support*;

f. Manager *Problem Management*.

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM IS CS berinteraksi dengan antara lain:

a. Para SM di Bidang *Development* IS *Center* dalam hal dukungan dan *feedback* kualitas operasional Sistem Informasi di lingkungan Direktorat *Consumer* serta membuat usulan pengembangan;

b. Semu *user* di unit organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan kegiatan penyediaan layanan IS di lingkungan Direktorat *Consumer*, serta emmbuat usulan pengembangan;

c. Para pimpinan Unit di lingkungan Direktorat *Consumer* selaku pengguna dalam hal koordinasi layanan dan kualitas dukungan penyediaan layanan aplikasi IS.

Sub Unit IS Enterprise & Wholesale

(1) Sub Unit IS *Enterprise & Wholesale* dipimpin oleh *Operation Senior Manager IS Enterprise & Wholesale*, selanjutnya disebut OSM IS EWS yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center* melalui *Deputy* SGM IS *Center*.

(2) OSM IS EWS bertanggungjawab atas pengelolaan dukungan system informasi atau IT untuk penyelengaraan aktivitas/pengembangan operasi dan layanan seluruh

jasa/produk di lingkungan Direktorat *Enterprise & Wholesale* (EWS) termasuk unit-unit bisnis yang berada si lingkungan Direktorat tersebut.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini OSM IS EWS menjalankan proses utama:

a. *Operation & Maintenance* aplikasi CSS & BSS;
b. Manajemen data;
c. *Quality and peformance management*;
d. Problem management;
e. *Requirement development* operasional dan layanan aplikasi;
f. Pengelolaan pelaporan dan dukungan operasional IS.

(4) OSM IS EWS diberikan kewenangan untuk:

a. Mengelola *Operation & Maintenance* aplikasi CSS & BSS di lingkup tugasnya;
b. Mengelola data di lingkup tugasnya;
c. Memastikan *quality dan peformance* IS di lingkup tugasnya;
d. Mengelola dan memastikan penyelesaian seluruh problem yang muncul di lingkup tugasnya;
e. Merekomendasikan *requirement development* operasional dan layanan aplikasi di lingkup tugasnya kepada SGM IS *Center*;
f. Mengelola pelaporan dan dukungan operasional IS di lingkup tugasnya.

(5) Dalam melaksanakan proses utama OSM IS EWS dibantu oleh:

a. Manager EBS CSS *Application*;
b. Manager *Wholesale* CSS *Application*;
c. Manger EBS BSS *Application*;

d. Manager *Wholesale* BSS *Application*;

e. Manager *Problem Management*.

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM IS EWS berinteraksi dengan antara lain:

a. Para SM di Bidang *Development* IS *Center* dalam hal dukungan dan *feedback* kualitas operasional Sistem Informasi di lingkungan Direktorat *Enterprise and Wholesale*, serta membuat usulan pengembangan;

b. Semua user di unit organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan kegiatan penyediaan layananIS di lingkungan Direktorat *Enterprise and Wholesale*, serta membuat usulan pengembangan;

c. Para pimpinan Unit di lingkungan Direktorat *Enterprise and Wholesale* selaku pengguna slam hal koordinasi layanan dan kualitas dukungan penyediaan layanan alikasi IS.

Sub Unit IS Product Owner Service

(1) Sub Unit IS *Product Owner* dipimpin oleh *Operation Senior Manager* IS *Product Owner Service*, selanjutnya disebut OSM IS PO Service yang bertanggungajawab kepada SGM IS *Center* melalui *Deputy* SGM IS *Center*.

(2) OSM IS PO *Service* bertanggungjawab atas pengelolaan dukungan system informasi atau IT untuk penyelenggaraan aktivitas/pengembangan operasi dan layanan seluruh jasa/produk di lingkungan Divisi Multimedia dan Divisi Telkom Flexi.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) pasal ini OSM IS PO *Service* menjalankan proses utama:

a. *Operation & Maintenance* aplikasi OSS;

b. *Operation & Maintenance* aplikasi SDP dan *Content*;

c. Manajemen data;

d. *Quality and peformance management*;

e. *Problem management*;

f. *Requirement development* operasional dan layanan aplikasi;

g. Pengelolaan pelporan dan dukungan operasional IS.

(4) OSM IS PO *Service* diberikan kewenangan unutk:

a. Mengelola *Operation & Maintenance* aplikasi OSS di lingkup tugasnya;

b. Mengelola *Operation & Maintenance* aplikasi SDP dan *Content*;

c. Mengelola data di lingkup tugasnya;

d. Memastikan *Quality and peformance* IS di lingkup tugasnya;

e. Mengelola dan memastikan penyelesaian seluruh problem yang muncul di lingkup tugasnya;

f. Merekomendasikan *Requirement development* operasional dan layanan aplikasi di lingkup tugasnya kepada SGM IS *Center*;

g. Mengelola pelporan dan dukungan operasional IS di lingkup tugasnya.

(5) Dalam melaksanakan proses utama OSM IS PO *Service* dibantu oleh:

a. Manager *Mobile Service, Partnership & Supplier Management*;

b. Manager *Mobile Application Support*;

c. Manager SDP & *Content Application*;

d. Manager *Problem Management*.

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM IS PO *Service* berinteraksi dengan antara lain:

a. Para SM di Bidang *Development* IS Center dalam hal dukungan dan *feedback* kualitas operasional Sistem Informasi di lingkungan Divisi Multimedia dan Divisi Telkom Flexi, serta membuat usulan pengembangan;
b. Semua user di unit organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan kegiatan unutk penyediaan aplikasi IS di lingkungan Divisi Multimedia dan Divisi Telkom Flexi, serta membuat usulan pengembangan;
c. EGM Divisi Multimedia dan EGM Divisi Telkom Flexi dalam hal koordinasi layanan dan kualitas dukungan penyediaan layanan IS.

Pasal 21

Sub Unit IS Product Owner Infrastructure

(1) Sub unit IS *product Owner Infrastructure* dipimpin oleh *Operation Senior Manager IS Product Owner Infrastructure,* selanjutnya disebut OSM IS PO infrastructure yang bertanggungjawab kepada GSM IS *Center* melalui Deputy SGM IS *Center.*

(2) OSM IS PO infrastructure bertanungjawab atas pengelolaan dukungan system informasi atau IT untuk penyelenggaraan aktivitas/pengembangan operasi dan layanan seluruh jasa/produk di lingkungan Divisi Akses dan Divisi Infratel.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini OSM IS PO infrastruktur menjalankan proses utama :
   a. Operation & Maintanance aplikasi OSS;
   b. Operation & Maintanance aplikasi EAI;
   c. Manajemen Data;

d. Quality and Performance Management;

e. Problem Management;

f. Reqruitmen development oprasional dan layanan aplikasi;

g. Pengelolaan pelaporan dan dukungan oprasional IS.

(4) OSM IS PO Service diberikan kewenanan untuk :

a. Mengelola *Operation & Maintenance* aplikasi OSS di lingkup tugasnya;

b. Mengelola *Operation & Maintenance* Aplikasi EAI;

c. Mengelola data di lingkup tugasnya;

d. Memastikan *quality dan performance* IS di lingkup tugasnya;

e. Mengelola dan memastikan penyelesaian seluruh *problem* yang muncul di lingkup tugasnya;

f. Merekomendasikan *reqruitmen development* operasional dan layanan aplikasi di lingkup tugasnya kepada SGM IS *Center;*

g. Mengelola pelaporan dan dukungan oprasional IS di lingkup tugasnya.

(5) Dalam melaksanakan proses utama OSM IP PO infrastruktur di bantu oleh :

a. Manager *Acces & Backstone OSS Support;*

b. Manager NMS & *mediation Application Support;*

c. Manaer EAI *Operation;*

d. Manager *Problem Management.*

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM IS OP infrastruktur berinteraksi dengan antara lain :

a. Para SM di bidang *Development* IS *Center* dalam hal dukungan dan *feedback* kualitas oprasional Sistem informasi di lingkunan Divisi Akses dan Divisi Infratel, serta membuat usulan pengembangan;
b. Semua *user* di organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan kegiatan untuk penyediaan aplikasi IS di lingkungan Divisi Akses dan Divisi Infratel, serta membuat usulan pengembangan;
c. EGM Divisi Akses dan EGM Divisi infratel dalam hal koordinasi layanan dan kualitas dukungan penyediaan layanan IS.

Pasal 22

Sub Unit Customer Data Management

(1) Sub Unit *customer Data Management* di pimpin oleh *Operation Senior Manager Customer Data Management,* selanjutnya disebut OSM *Customer Data Management* yang bertanggung jawab kepada SGMIS Center melalui Deputy SGM IS Center.
(2) OSM Customer Data Management bertanggungjawab atas pengelolaan dukungan system information atau IT untuk penyelenggaraan aktivitas/oprasional layanan IS dan IT customer data management yang handal dan efisien di TELKOM.
(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini OSM Customer Data Management menjalankan proses utama :
    a. Operation &maintenanceData Acquistion & Data Quality Assurance;
    b. Operation & Maintenance Metadata Resporitory & Data Mining;
    c. Pengelolaan feedback dan pelaporan oprasional;
    d. Pengelolaan service assurance;

e. knowledge management.

(4) OSM *Customer Data Management* diberikan kewenangan untuk :

a. Operation & maintenanceData Acquistion & Data Quality Assurance;

b. Operation & Maintenance Metadata Resporitory & Data Mining;

c. Pengelolaan feedback dan pelaporan oprasional;

d. Mengelola service assurance;

e. Mengelola *knowledge management.*

(5) Dalam melaksanakan proses utama OSM *Customer Data Management* dibantu oleh :

a. Manager data *Acquisition Operation;*

b. Manager *Data quality Assurance;*

c. Manager Metada Respository;

d. Manager DSS & Data Mining Operation;

e. Manager *Customer Data Management (1..n).*

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM *Customer Data Management* berinteraksi dengan antara lain :

a. Para Sm di Bidang *Development* IS Center dalam hal sukungan dan *feedback* kualitas operasional sistem Informasi;

b. Para SM/OSM di IS Center dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan operasional IS;

c. Para OSM di *unit Operation* (IS EWS, IS CS,IS IS PO Service dan IS PO Infrastruktur) dalam hal koordinasi pengelolaan keamanan.

Pasal 23

Sub Unit Internet Data Center & IS Information Operation

(1) Sub unit *Internet* Data Center & IS *Infrastructure Operation* dipimpin oleh Operation senior Manager *internet* Data *Center & IS infrastructure Operation*, selanjutnya disebut OSM IDC & IFO yang bertanggungjawab kepada SM IS Center melalui *Deputy* SM IS Center.

(2) OSM IDC & IFO bertanggungjawab sebagai *head Office* atas pengelolaan dukungan system informasi atau IT untuk aktifitas operasional layanan IS &IT *internet data management* serta menjamin ketersediaan infrastruktur layanan IS dan IT TELKOM.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini OSM IDC & IFO menjalankan proses utama:

a. Optimalisasi infrastruktur IT untuk internal TELKOM maupun untuk pelanggan;

b. Pengkajian dan evaluasi performasi dan kualitas infrastruktur IT;

c. Pengelolaan *infrastructure security System.*

(4) OSM IDC &IFO diberikan kewenangan untuk :

a. Melakukan optimalisasi infrastruktur IT untuk internal TELKOM maupun untuk pelanggan;

b. Melakukan kajian dan evaluasi performansi dan kualitas infrastruktur IT;

c. Mengelola *infrastructure Security System.*

(5) Dalam melaksanakan proses utama OSM IDC & IFO dibantu oleh :

a. Manager *Network Operation;*

b. Manager *Security Operation;*

c. Manager *infrastructure Quality Assurance;*

d. Manager *Data Center & Capacity Management;*

e. Manager IDC *Resource Management;*

f. Manager IDC *Network & Security Management;*

g. Manager IDC *Operation;*

h. OM *Data Center (1..3).*

(6) Dalam penyelengaraan proses utama OSM IDC & IFO berinteraksi dengan antara lain :

a. Para SM di Bidan *Development* IS *Center idalam hal dukungan* dan *feedback* kualitas oprasional Sistem informasi khususnya ketersediaan infrastruktur IS;

b. Para SM/OSM si IS *Center* dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan kegiatan penyediaan infrastruktur IS;

c. Para *user* dalam hal koordinasi layanan dan kualitas dukungan penyediaan infrastruktur IS.

Pasal 24

Sub Unit IS *Service Support Management*

(1) Sub unit IS *Servuce Support Management* dipimpin oleh *Operation Senior Manager IS Service Support Management,* selanjutnya disebut OSM IS *Service Support Manaement* yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center* melalui *Deputy* SGM IS *Center.*

(2) OSM IS *Service* Support *Management* bertanggungjawab atas aktivitas penyediaan fasilitas pendukung layanan Sistem Informasi/IT yang efektif dan efisien di TELKOM.

(3) Untuk melaksanakn tanggungjawab ayat (2) Pasal ini OSM IS *Service Support Management* menjalankan proses utama :

a. *Operation & Maintenance* aplikasi OSS dan *Non Share Service*;

b. *functional Support* untuk aplikasi core;

c. Manajemen data;

d. *Quality and perfomance management;*

e. *Problem management;*

f. *Desktop management;*

g. *Requirement development* oprasional dan layanan aplikasi;

h. Pengelolaan pelaporan dan dukungan operasional IS.

(4) OSM IS *service Support Management* diberikan kewenangan untuk :

a. Mengelola *Operation & Maintanance* Aplikasi OSS dan *Non Share Service;*

b. Mengelola *functional support* untuk aplikasi core;

c. Mengelola data lingkup tugasnya;

d. Memastikan IS *quality* and *performance* dilingkup tugasnya;

e. Mengelola dan memastikan penyelesaian seluruh problem yang muncul di lingkup tugasnya;

f. Mengelola perangkat *desktop* di lingkup tugasnya;

g. Merekomendasikan *reqruitment development* oprasional dan layanan aplikasi di lingkup tugasnya kepada ISM IS *Center;*

h. Mengelola pelaporan dan dukungan oprasional IS di lingkup tugasnya.

(5) Dalam melaksanakan proses utama, OSM IS *Service supportmanagement* dibantu oleh :

a. Manager IS *Application Operation;*

b. Manager *Desktop Management;*

c. *Manager* Problem Management;

d. OM *application Service (1...n);*

e. OM IS *Service Support (1…n).*

(6) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM IS *Service Support management* berinteraksi dengan antara lai :

a. Para pimpinan Unit Area di lingkungan TELKOM dlam hal koordinasi dan ketersediaan dukungan layanan *information System* yang sesuai dengan kebutuhan bisnis setempat dalam kerangka bisnis TELKOM.

b. Semua *user* di unit organisasi TELKOM dalam hal koordinasi dan kelancaran kegiatan penyediaan dukungan layanann *information System* dilingkungan TELKOM serta membuat usulan pengembangan.

Pasal 25

Sub Unit IS *Share Service Operation*

(1) Sub Unit IS *Shared service Operation* dipimpin oleh *Operation Senior Manager IS Shared service operation,* selanjutnya disebut OSM IS *Shared Service Operation* yang bertangungjawab kepada SGM IS *Center* melalui *Deputy* SGM IS *Center.*

(2) OSM IS *Shared Service operation* bertanggungjawab atas kelancaran penyelenggaraan aktifitas dukungan layanan Sistem Informasi yang handal dan efisien di kantor Pusat TELKOM dan *Head Office of Shared Service Operation.*

(3) Untuk melaksanakan tangungjawab ayat (2) pasal ini OSM IS *Shared Service Operation* menjalankan proses utama :

a. *Operation & Maintenance Shared Service;*

b. *Operation & Maintenance Helpdesk Shared Service;*

c. Pengelolaan *feedback* dan pelaporan oprasional *Shared service;*

d. *Problem management;*

e. Pengelolaan *Service assurance;*

f. *Knowledge management.*

(4) Disamping menjalankan proses utama sebagaimana dimaksud ayat (3) pasal ini OSM IS *Shared Service Operation* diberikan tanggungjawab sebagai *Chief of Compliaance Committe.*

(5) OSM IS *Shared Service Operation* diberikan kewenangan untuk :

a. Mengelola operasi & pemeliharaan *Shared service;*

b. Mengelola dan memastikan penyelesaian seluruh *problem* yang muncul di lingkup tugasnya;

c. Mengelola *Service assurance;*

d. Mengelola *feedback* dan pelaporan operasional *shared service;*

e. Mengelola *Knowledge management;*

f. Mengelola ketaatan implementasi ITGC (*Information Technology General control).*

(6) Dalam melaksanakan proses utama OSM IS *Shared Service Operation* dibantu oleh :

a. Manager IS SLA *Management;*

b. Manager *Collaboration Application Operation;*

c. Manager *Support Afiliasi*

d. Manager *Help desk Corporate;*

e. Manager *Help Desk Operation Unit;*

f. Manager *Problem Management;*

(7) Dalam penyelenggaraan proses utama OSM IS *Shared Service Operation* berinteraksi dengan antara lain :

a. Para SM di bidang *development* IS *Center* dalam hal dukungan dan *feedback* kualitas oprasional Sistem Informasi;

b. Para SM/OSM di IS *Center* dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan oprasional Sistem Informasi.

c. SM *General Support* di IS *Center* dalam hal koordinasi pengelolaan kesisteman.

Pasal 26

Sub Unit IS *Business, Customer & Enterprise Operation*

(1) Sub Unit IS *Business, Customer & Enterprise Operation* dipimpin oleh *Operation Senior Manager* IS *Business, Customer & Enterprise Operation*, selanjutnya disebut OSM IS *Business, Customer & Enterprise Operation* yang bertanggungjawab kepada SGM IS *Center* melalui *Deputy* SGM IS *Center.*

(2) Business, Customer & Enterprise Operation bertanggung jawab atas pengelolaan dukungan aplikasi berbasis SAP dan ERP Non SAP untuk aktivitas operasional layanan IS dan IT yang efektif dan efisien di TELKOM.

(3) Untuk melaksanakan tanggungjawab ayat (2) Pasal ini *Business, Customer & Enterprise Operation* menjalankan proses utama :

a. *Operation & Maintenance* aplikasi berbasis SAP;

b. Operation & Maintenance *aplikasi berbasis ERP Non SAP;*

c. *Pengelolaan* Service Assurance;

d. *Knowledge management*

(4) *Business, Customer & Enterprise Operation* diberikan kewenangan untuk :

a. Mengelola *Operation & Maintenance* aplikasi berbasis SAP;

b. Mengelola Operation & Maintenance *aplikasi berbasis ERP Non SAP;*

c. Mengelola Pengelolaan Service Assurance;

d. Mengelola *Knowledge management.*

(5) Dalam melaksanakan proses utama *Business, Customer & Enterprise Operation* dibantu oleh :

a. Manager *Operation Support;*

b. Manager *Operation Solution;*

c. Manager *System Administration & Change Implementation;*

d. Manager *ERP operation.*

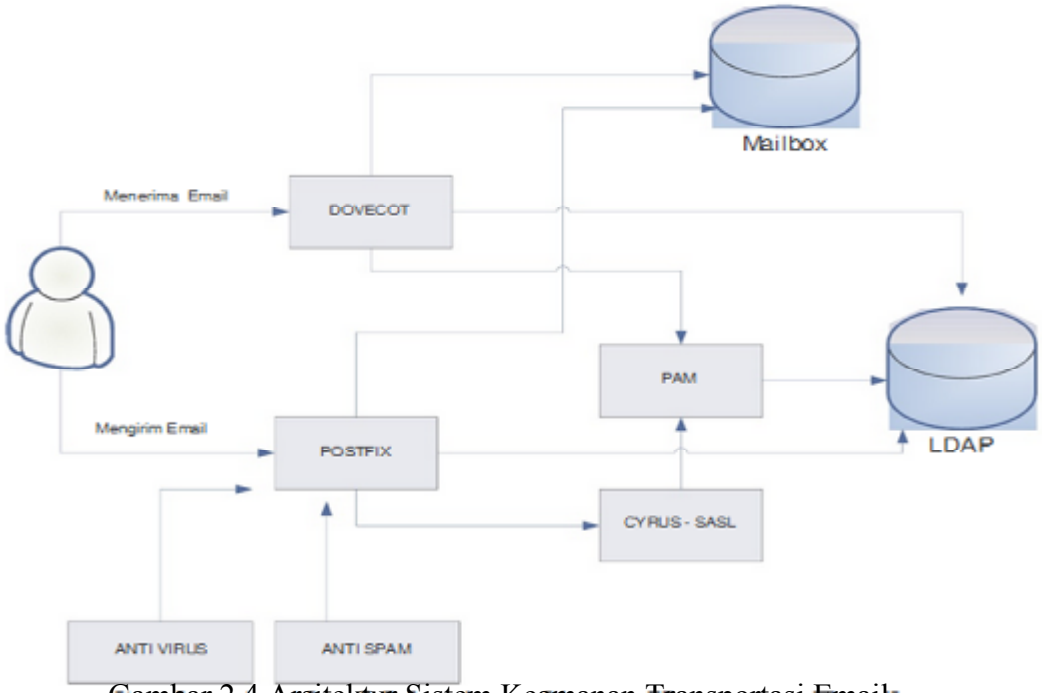
(6) Dalam penyelenggaraan proses utama *Business, Customer & Enterprise Operation* berinteraksi dengan antara lain :

a. Para SM di Bidang *Development* IS *Center* dalam hal dukungan dan *feedback* kualitas oprasional Sistem Informasi;

b. Para SM/OSM di IS *Center* dalam hal koordinasi dan dukungan pelaksanaan operasional Sistem Informasi.

2.2 Landasan Teori

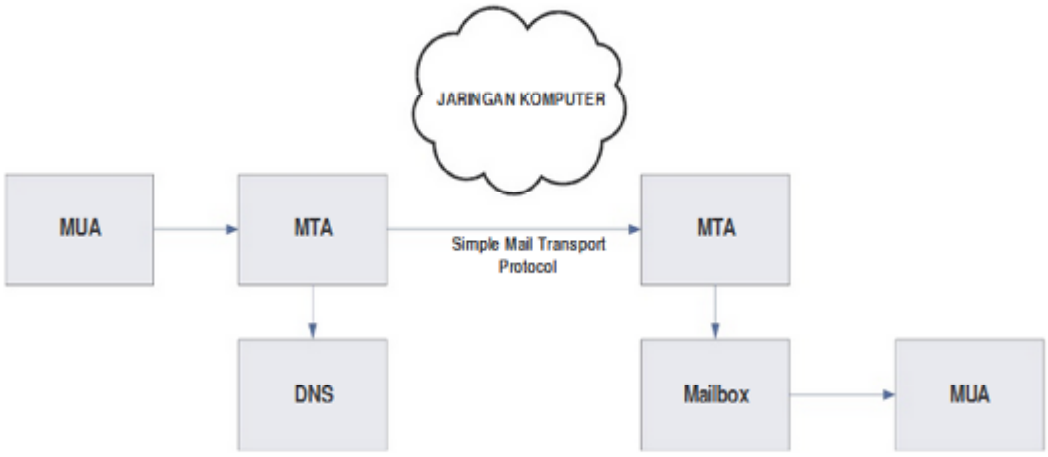
2.2.1 Arsitektur Sistem Keamanan Transportasi Email



Gambar 2.4 Arsitektur Sistem Keamanan Transportasi Email

2.2.2 Mail Transfer Agent

Mail Transfer Agent adalah sebuah perangkat lunak berbentuk *Service* yang berfungsi untuk mengirim pesan elektronik melalui jaringan komputer.



Gambar 2.5 Mail Transfer Agent

Penjelasan :

a. MUA = Mail Server Agent (Email Client : Thunderbird, Outlook, SquirellMail)
b. MTA = Mail Transfer Agent (Email Server : Postfix, Qmail, Exim, Sendmail)
c. DNS = Domain Name Server (Bind, PowersDNS, MyDNS)

2.2.3 Post Office Protocol

Sebuah protokol yang berfungsi untuk mengambil surat elektronik yang tersimpan pada suatu *email server*. Pada saat pengguna ingin membaca surat elektronik maka program email client akan mengambil seluruh email yang terdapat pada email server, dan pada umumnya seluruh email yang berhasil diambil akan secara otomatis akan dihapus dari server. Namun untuk menghindari penghapusan email, ada pilihan konfiurasi yang dapat ditetapkan oleh penguna agar server tetap menyimpan surat elektronik tersebut setelah proses pengambilan selesai dilakukan. Pada kenyataannya, sebagian *Internet Service Provider* (ISP) dan *Web Hosting* yang ada di indonesia mengutana Post Office Protocol pada email server mereka.

2.2.4 Internet Mail Access Protocol

Adalah sebuah prtokol yang berfungsi untuk mengambil surat elektronik yang tersimpan pada suatu *mail server*. Implementasi IMAP dilakukan oleh beberapa Vendor perangkat lunak baik open source maupun

komersil, adapun implementasi IMAP yang berasal dari komunitas open source antara lain : courier-IMAO, dovecot-IMAP. Kelebihan IMAP dibandingkan dengan POP3 adalah protokol ini memperbolehkan pengguna untuk memilih email yang akan diambil, membuat folder di server, mencari email tertentu bahkan menghapus email yang terdapat pada email server. Sedangkan untuk penggunaan POP3, penggunaan diharuskan untuk mendownload seluruh pesan yang ada pada *email server.*

2.2.5 Threats

Perbedaan Anti-Spam dengan Anti-Virus

Anti-Virus perangkat lunak yang digunakan untuk mencegah, mendeteksi dan menghapus *Malware*, termasuk tetapi tidak terbatas pada virus komputer, *Worm komputer, Trojan Horse, Spyware* dan *Adware.*

Anti-Spam perangkat lunak yang digunakan untuk mencegah, mendeteksi, dan menghapus *Spam* yang berada pada *email* yang mengakibatkan ketidaknyamanan pengguna.

Serangan DoS dan DDoS

Dos Attack adalah jenis seranga terhadap sebuah computer atau server didalam jaringan internet dengan cara menghabiskan sumber yang dimiliki oleh computer sampai computer tersebut tidak dapat menjalankan fungsinya dengan benar sehingga mencegah pengguna lain untuk memperoleh akses layanan dari computer tersebut.

DDos Attack adalah serangan yang mengkombinasikan beberapa mesin dan satu mesin dijadikan Master dan mesin lainnya disebut Zombie. Keduanya dikordinasikan untuk memanfaatkan kerentanan computer untuk menyisipkan Trojan.

Botnet

Istilah yang digunakan dalam Jaringan Komputer, yang digunakan oleh Cybercrime menggunakan Trojan atau aplikasi yang berbahaya lainnya. Sebuah Botnet mengacu pada jenis bot yang berjalan pada jaringan IRC yang telah dibuat oleh Trojan. Ketika sebuah komputer yang terinfeksi di Internet bot kemudian dapat memulai sebuah klien IRC dan terhubung ke IRC server. Trojan juga telah dikodekan untuk bergabung dengan chatroom tertentu setelah terhubung, kemudian dapat bergabung dalam satu saluran.

Phishing

Bentuk Penipuan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi penting seperti password, nomor kartu kredit. Dengan menyamar sebagai orang atau bisnis yang tepercaya dalam sebuah komunikasi elektronik resmi, seperti surat elektronik atau pesan instan. Istilah *Phishing* dalam bahasa inggris berasal dari kata *fishing (*memancing), dalam hal ini berarti memancing informasi keuangan dan password pengguna.

Perbedaan Virus dan Worm

Virus komputer merupakan program komputer yang dapat menggandakan atau menyalin dirinya sendiri dan menyebar dengan cara menyisipkan salinan dirinya ke dalam program atau dokumen lain. Virus komputer dapat dianalogikan dengan virus biologis yang menyebar dengan cara menyisipkan dirinya sendiri ke sel makhluk hidup. Virus komputer dapat merusak (misalnya dengan merusak data pada dokumen), membuat pengguna komputer merasa terganggu, maupun tidak menimbulkan efek sama sekali.

Worm tidak seperti virus komputer biasa, yang menggandakan dirinya dengan cara menyisipkan program dirinya pada program yang ada dalam komputer tersebut, tapi worm memanfaatkan celah keamanaan yang memang terbuka atau lebih dikenal dengan sebutanvulnerability. Beberapa worm juga menghabiskan *bandwidth* yang tersedia. Worm merupakan evolusi dari virus komputer.

Spam

SPAM adalah aktivitas mengirim e-mail kepada alamat e-mail seseorang atau newsgroup tanpa seijin penerima. Spam bisa juga aktivitas *posting* (pengiriman) berita atau iklan yang di luar topik yang sedang dibicarakan dalam sebuah newsgroups. Umumnya Spam menampilkan berita secara bertubi-tubi tanpa diminta dan sering kali tidak dikehendaki oleh penerimanya. Pada akhirnya, *Spam* dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi

para pengguna situs *Web.* Orang yang menciptakan spamelektronik disebut *Spammer. Bentuk-bentuk Spam :*

a. Spam surat elektronik;

b. Spam pesan instan;

c. Spam pencari informasi Web;

d. Spam blog;

e. Spam wiki;

f. Spam iklan baris;

g. Spam jejaring sosial..

Beberapa contoh lain dari spam, yaitu pos-el berisi iklan, surat masa singkat (SMS) pada telepon genggam, berita dalam suatu forum kelompok warta berisi promosi barang yang tidak terkait dengan kegiatan kelompok warta tersebut, spamdexing yang menguasai suatu mesin pencari (search engine) untuk mencari popularitas bagi suatu URL tertentu, berita yang tak berguna dan masuk dalam blog, buku tamu situs web, spam transmisi faks, iklan televisi danspam jaringan berbagi.

Spam dikirimkan oleh pengiklan dengan biaya operasional yang sangat rendah, karena spam tidak memerlukan senarai (mailing list) untuk mencapai para pelanggan-pelanggan yang diinginkan. Karena hambatan masuk yang rendah, maka banyak spammers yang muncul dan jumlah pesan yang tidak diminta menjadi sangat tinggi. Akibatnya, banyak pihak yang dirugikan. Selain pengguna Internet itu sendiri, ISP (Penyelenggara Jasa Internet atau

Internet Service Provider), dan masyarakat umum juga merasa tidak nyaman. Spam sering mengganggu dan terkadang menipu penerimanya.

2.2.6 Perbedaan Email Security Gateway dengan Scan Mail

Email Security Gateway Dalam konfigurasi ini, konfigurasi *Gateway* Perusahaan menerima *email* dari internet dan relay *email* ke server groupware, POP/IMAP server, atau MTA lainnya. Pada saat yang sama, *gateway* Perusahaan menerima pesan SMTP dari server *groupware* dan *email* lain *server* untuk relay ke penerima di internet. Memungkin kan *user* untuk mengelola *virus, anti-spam*, *anti-virus* dan *email.*

Scan Mail Untuk menentukan apakah email tertentu yang disampaikan, ditemukan mengandung virus atau di tempatkan di spa karantina**.** Scan mail adalah proses dimana *user* melakukan pengamatan terhadap email yang masuk jika terdapat email yang mengandung threats atau tidak.

Perbedaan yang terdapat pada *Email Security Gateway* dan *Scan Mail* terdapat pada kegunaan masing-masing. Jika Scan mail hanya menentukan apakah email yang masuk mengandung virus atau tidak, maka Email Security Gateway mempunyai peran untuk mengelola *virus, anti-spam, anti-virus* dan *email.*

2.2.7 Bounced mail

Bounced email adalah ketika anda mengirim pesan *email* yang akan dikembalikan oleh *postmaster, postmaster* sendiri adalah sebuah program yang mengirimkan bounce (pesan email dikembalikan ke pengirim). Ada berbagai alasan mengapa *email bouncing* seperti illegal host/domain name tidak ditemukan, pengirim mencoba untuk mengirim pesan dengan tidak ada alamat penerima atau alamat penerima tidak valid.

2.2.8 Virus Outbrake

Gelombang besar virus yang bertujuan untuk menipu sebagian anti-virus agar tidak terdeteksi oleh anti-virus atau anti-spam.