



TESIS - PM 147501

**PERANCANGAN TATA KELOLA *SERVICE DESK*
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA *INFORMATION
TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY V.3*
PADA PT BERLIAN JASA TERMINAL INDONESIA**

RENDRA WIJAYA

NRP. 9113205409

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Techn. Ir. R.V. HARI GINARDI, M.Sc

PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN TEKNOLOGI

BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM PASCA SARJANA

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA

2016

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Magister Manajemen Teknologi (M.MT)

di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

oleh:

RENDRA WIJAYA

NRP. 9113205409

Tanggal Ujian : Selasa, 28 Juni 2016

Periode Wisuda : September 2016

Disetujui oleh:

1. **Dr. Techn. Ir. R.V. Hari Ginardi, M.Sc**
NIP: 196505181992031003

(Pembimbing)

2. **Prof. Dr. Drs. M. Isa Irawan, MT**
NIP: 1963122511989031001

(Penguji)

3. **Erma Suryani, S.T., M.T., Ph.D**
NIP: 197004272005012001

(Penguji)

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Ir. Djauhar Manfaat, M.Sc, Ph.D

NIP. 196012021987011001

**Perancangan Tata Kelola *Service Desk* Menggunakan Kerangka Kerja
Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3
Pada PT Berlian Jasa Terminal Indonesia**

Nama : Rendra Wijaya
NRP : 9113205409
Pembimbing : Dr. Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Sc

ABSTRAK

Ketergantungan perusahaan terhadap teknologi informasi menjadi semakin besar untuk mendukung kegiatan operasional, untuk itu diperlukan suatu sistem Teknologi Informasi yang mampu mendukung dan menyelesaikan masalah secara cepat dan tepat. Saat ini PT BJTI telah menjalankan sistem layanan insiden, akan tetapi layanan ini belum didasarkan kepada framework tertentu sehingga muncul beberapa kelemahan yang berakibat pada optimalisasi layanan dan belum mampu mengukur kinerja di divisi Teknologi Informasi.

Penelitian ini membahas mengenai penyusunan tata kelola service desk yang mengacu pada framework ITIL yang sesuai dengan tugas dan fungsi berdasarkan visi dan misi yang dimiliki PT BJTI. Perancangan ini menggunakan metodologi *Continual Service Improvement Model*, rancangan layanan akan mampu memfasilitasi optimalisasi pemulihan layanan operasional dengan dampak bisnis yang minimal dan sesuai dengan tingkat layanan yang ditetapkan. *Service Desk* akan berfungsi sebagai *Single Point of Contact (SPOC)* bagi pengguna dan menjadi pusat komunikasi yang efektif. Rancangan Service Desk ini dapat menjawab kebutuhan organisasi, suatu proses kerja yang efektif dan metode pengukuran kinerja yang memadai serta dapat memaksimalkan peran teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja layanan PT BJTI.

Kata Kunci: PT BJTI, *Service Desk*, *Information Technology Infrastructure Library*

Design of Service Desk Governance Based on Information Technology Infrastructure Library V.3 Framework in PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia

Student Name : Rendra Wijaya
Student Identity Number : 9113205409
Supervisor : Dr. Ir. R. V. Hari Ginardi, M.Sc

ABSTRACT

Companies' dependency toward information technology becomes greater to support operational activities, due to that reason, it is needed to have a system of information technology which able to support and solve the problem quickly and accurately. Recently, PT BJTI has been running incident service system, however, this service has not been base on certain frameworks yet so that some weaknesses emerge and affect optimization of the service and has not been able to measure the performance yet in Information Technology division.

This research discusses about framing the service desk management which refers to ITIL framework that suitable with task and function based on vision and mission of PT BJTI. This design uses methodology of Continual Service Improvement Model, the service design will be able to facilitate the optimization of operational service recovery with minimal business impact and suitable with defined service levels. Service desk will be function as Single Point of Contact (SPOC) for user and become the center of effective communication. This Service Desk design can answer the organization's need, a kind of effective work process and adequate performance measurement method and to maximize the role of information technology to improve service performance of PT BJTI.

Keywords : PT. BJTI, Service Desk, Information Technology Infrastructure Library

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
Pendahuluan.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
Dasar Teori dan Kajian Pustaka.....	5
2.1 PT. Berlian Jasa Teminal Indonesia.....	5
2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi	6
2.2.1 Pengertian Tata kelola IT	6
2.2.2 Tujuan Tata Kelola IT.....	8
2.2.3 Tanggung Jawab Tata Kelola IT	8
2.3 Model Standar Tata Kelola IT.....	8
2.3.1 ISO/IEC 17799.....	9
2.3.2 COSO.....	10
2.3.1 COBIT.....	11
2.4 Information Technology Infrastructure Library (ITIL).....	11
2.4.1 Strategi Layanan (Service Strategy)	15
2.4.1.1 Empat P dalam Strategi	17
2.4.1.2 Nilai Layanan.....	17
2.4.1.3 Jenis Penyedia Layanan.....	17

2.4.1.4	Manajemen Layanan sebagai Aset Strategis	18
2.4.1.5	Desain dan Pengembangan Organisasi.....	18
2.4.1.6	Manajemen Keuangan (<i>Financial Management</i>).....	19
2.4.1.7	Manajemen Portfolio Layanan (<i>Service Portfolio Management</i>) .	19
2.4.1.8	Manajemen Permintaan (<i>Demand Management</i>).....	19
2.4.2	Design Layanan (<i>Service Design</i>).....	20
2.4.2.1	Prinsip Kunci.....	21
2.4.2.2	Paket Design Layanan (SDP).....	22
2.4.2.3	Manajemen Katalog Layanan (SCM).....	22
2.4.2.4	Manajemen Tingkat Layanan (SLM).....	22
2.4.2.5	Manajemen Kapasitas (<i>Capacity Management</i>).....	23
2.4.2.6	Manajemen Ketersediaan (<i>Availability Management</i>).....	23
2.4.2.7	Manajemen Kelangsungan Layanan TI (ITSCM).....	24
2.4.2.8	Manajemen Keamanan Informasi (ISM).....	24
2.4.2.9	Manajemen Penyedia (<i>Supplier Management</i>).....	25
2.4.2.10	Peranan Kunci dan Tanggung Jawab	26
2.4.3	Transisi Layanan (<i>Service Transition</i>).....	26
2.4.3.1	Manajemen Perubahan (<i>Change Management</i>).....	27
2.4.3.2	Manajemen Konfigurasi dan Layanan Aset (SACM).....	28
2.4.3.3	Manajemen Pengetahuan (<i>Knowledge Management</i>).....	28
2.4.3.4	Perencanaan dan dukungan Transisi	29
2.4.3.5	Manajemen Rilis dan Penempatan	29
2.4.3.6	Validasi dan Uji Coba Layanan.....	30
2.4.3.7	Evaluasi	30
2.4.3.8	Tahap Kegiatan Operasional Transisi Layanan.....	30
2.4.2.9	Peranan Kunci dan Tanggung Jawab	31
2.4.4	Operasi Layanan (<i>Service Operation</i>)	31
2.4.4.1	Proses Manajemen Peristiwa (<i>Event Management Process</i>)	32
2.4.4.2	Proses Manajemen Insiden (<i>Incident Management Process</i>).....	32
2.4.4.3	Proses Pemenuhan Permintaan (<i>Request Fulfillment Proses</i>).....	36
2.4.4.4	Proses Manajemen Akses (<i>Acces Management Process</i>)	38
2.4.4.5	Proses Manajemen Masalah (<i>Problem Management Process</i>)...	40
2.4.4.6	Kegiatan Umum Operasi Layanan	40

2.4.4.7	Fungsi <i>Service Desk</i> (<i>Service Desk Function</i>)	41
2.8.4.7.1	Struktur <i>Service Desk</i>	43
2.4.4.7.2	Tipe <i>Service Desk</i>	47
2.4.4.7.3	Peranan <i>Service Desk</i>	47
2.4.4.7.4	Teknologi yang Diperlukan <i>Service Desk</i>	49
2.4.4.7.5	Cakupan <i>Service Desk</i>	51
2.4.4.8	Fungsi Manajemen Teknis (<i>Technical Management Function</i>)..	51
2.4.4.9	Fungsi Manajemen Aplikasi.....	52
2.4.4.10	Fungsi Manajemen Operasi TI.....	52
2.4.5	Peningkatan Layanan Terus-Menerus.....	53
2.5	Pengelolaan Teknologi Informasi di PT BJTI.....	58
2.6	Pengukuran Kinerja.....	59
2.7	Validitas dan Realibilitas	60
BAB III	61
Metodologi Penelitian	61
3.1	Studi Literatur	62
3.2	Pemilihan ITIL	62
3.3	Pengumpulan Data	63
3.4	Uji Reliabilitas dan Validitas	64
3.5	Pengolahan Data.....	65
3.6	Analisa Kesenjangan	65
3.7	Penelitian dan Pengembangan <i>Service Desk</i>	65
BAB IV	67
Hasil dan Pembahasan	67
4.1	Profile Organisasi TI PT BJTI	67
4.1.1	Portfolio Perangkat Keras dan Jaringan.....	69
4.1.2	Portfolio Aplikasi.....	72
4.2	<i>Service Desk</i> PT BJTI.....	74
4.3	Pengolahan Data.....	77
4.3.1	Uji Reliabilitas	78
4.3.2	Uji Validitas	80
4.4	Analisa Data	82
4.4.1	Hasil Wawancara	83

4.4.2	Hasil Kuisisioner	87
4.5	Analisa Kesenjangan	95
4.6	Rekomendasi Perbaikan	98
4.6.1	Tindakan Perbaikan pada Proses	99
4.6.2	Tindakan Perbaikan pada Kebijakan	99
4.6.3	Tindakan Perbaikan pada Manusia	99
4.6.4	Tindakan Perbaikan pada Teknologi	100
4.7	Rancangan Struktur Service Desk.....	100
4.7.1	Rancangan Struktur Service Desk	100
4.7.2	Rancangan Alat Pendukung Service Desk	101
4.7.3	Rancangan Key Performance Indicator (KPI)	106
4.7.4	Rancangan Alur Kegiatan Service Desk	107
BAB V		109
Kesimpulan dan Saran		109
5.1	Kesimpulan.....	109
5.2	Saran.....	111
Daftar Pustaka.....		113
Lampiran 1		115
Lampiran 2.....		137
Biodata Penulis		139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Core ITIL	13
Gambar 2. 2 Siklus Layanan dari Sisi Bisnis.....	14
Gambar 2. 3 Model Service Desk Lokal	44
Gambar 2. 4 Model Service Desk Terpusat	45
Gambar 2. 5 Model Service Desk Virtual.....	46
Gambar 2. 6 Model Peningkatan Layanan Terus-menerus.....	54
Gambar 2. 7 Langkah Proses Perbaikan	55
Gambar 2. 8 Struktur Divisi IT BJTI.....	58
Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian	61
Gambar 4. 1 Struktur Jaringan PT BJTI	70
Gambar 4. 2 Struktur Jaringan Kantor Pusat PT BJTI-Berlian-Depo	71
Gambar 4. 3 Struktur Jaringan Kantor Pusat PT BJTI-Terminal Jamrud	71
Gambar 4. 4 Struktur Jaringan Kantor Pusat PT BJTI-Tenau Kupang	72
Gambar 4. 5 Alur Penanganan Service Desk Saat Ini	75
Gambar 4. 6 Tingkat Kematangan Service Desk Saat Ini	92
Gambar 4. 7 Tingkat Kematangan Service Desk Harapan PT BJTI	95
Gambar 4. 8 Kesenjangan Tingkat Kematangan Service Desk	96
Gambar 4. 9 Fishbone Diagram Permasalahan Service Desk	97
Gambar 4. 10 Struktur Organisasi Service Desk	101
Gambar 4. 11 Use Case Diagram Layanan Service Desk	102
Gambar 4. 12 Use Case Diagram Validasi Login	103
Gambar 4. 13 Alur Kegiatan Service Desk	107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Responden Kuisisioner dan Wawancara	64
Tabel 3.2	Keterangan Nilai Uji Reliabilitas Metode Cronbach's Alpha.....	65
Tabel 4.1	Rekapitulasi Perangkat Keras	72
Tabel 4.2	Pemetaan RACI Chart dengan responden PT BJTI.....	76
Tabel 4.3	Data Hasil Kuisisioner tingkat kematangan saat ini (<i>as-is</i>).....	77
Tabel 4.4	Data Hasil Kuisisioner tingkat kematangan yang diharapkan.....	78
Tabel 4.5	Case Proccesing Summary.....	79
Tabel 4.6	Reliability Statistics	79
Tabel 4.7	Case Proccesing Summary.....	79
Tabel 4.8	Reliability Statistics	79
Tabel 4.9	Descriptive dat (<i>as-is</i>).....	80
Tabel 4.10	Descriptive dat (<i>to-be</i>)	80
Tabel 4.11	Uji Validitas data (<i>as-is</i>)	81
Tabel 4.12	Uji Validitas data (<i>to-be</i>)	81
Tabel 4.13	Rekap Kuisisioner Kondisi Service desk saat ini	89
Tabel 4.14	Rekap Nilai Kuisisioner Kondisi Service desk saat ini	91
Tabel 4.15	Rekap Kuisisioner Kondisi Service desk yang diharapkan	92
Tabel 4.16	Rekap Nilai Kuisisioner Kondisi Service desk yang diharapkan	94
Tabel 4.17	Analisa Kesenjangan Tingkat Kematangan	95
Tabel 4.18	Pemetaan Struktur Organisasi Service Desk PT BJTI.....	100
Tabel 4.19	RACI Chart Berdasarkan Jabatan	101
Tabel 4.20	Deskripsi Use Case layanan Service Desk	103
Tabel 4.21	Aktor Layanan Service Desk	104
Tabel 4.22	Key Performance Indikator Service Desk	106

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan. Dari uraian tersebut diharapkan dapat memberi gambaran umum fokus permasalahan dalam penelitian ini.

1.1 Latar belakang

Seiring dengan semakin ketatnya persaingan usaha yang ada, teknologi informasi menjadi salah satu sarana yang wajib digunakan untuk memenangkan persaingan usaha, maka perlu adanya dukungan pelayanan teknologi informasi yang berkualitas. Untuk meningkatkan kualitas dukungan layanan Teknologi Informasi terhadap *user* banyak tantangan yang dihadapi untuk mewujudkannya, baik dari sisi *user* maupun perusahaan. Tantangan terbesar adalah memberikan kenyamanan *user* dalam menggunakan layanan Teknologi Informasi, komitmen pelayanan, pemilihan cara memberikan pelayanan yang cepat dan tepat, pemecahan masalah dengan cara yang efektif, menjaga kepercayaan user atas pelayanan Teknologi Informasi. Sementara dari sisi bisnis, siklus proses bisnis yang selalu berkembang, persaingan usaha yang semakin ketat, permasalahan pembiayaan, perkembangan teknologi yang cepat dan peningkatan focus pada pelayanan pelanggan.

PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI) merupakan salah satu anak perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia III (PERSERO). Sejak tahun 2002 dipercaya mengelola Terminal Berlian Tanjung Perak Surabaya, Terminal Satui Kalimantan Selatan dan dipercaya untuk mengelola Terminal Petikemas Tenau Kupang Nusa Tenggara Timur pada tahun 2012. Untuk menunjang tujuan bisnis perusahaan, PT. BJTI telah menerapkan teknologi informasi yang secara struktural dilakukan oleh divisi keuangan dan teknologi informasi. Peran teknologi informasi ini adalah mendukung semua aktifitas bisnis agar dapat meningkatkan produktifitas perusahaan dalam menawarkan jasa yang kompetitif. Akan tetapi, sejauh ini PT.

BJTI melalui divisi Keuangan dan Teknologi Informasi belum dapat memberikan kualitas pelayanan Teknologi Informasi yang optimal.

Untuk memenuhi hal tersebut, perusahaan dapat menerapkan *best practices* dalam usaha peningkatan kualitas. Dari perusahaan yang kecil hingga perusahaan multinasional, *best practice framework* selama ini telah banyak memberikan berkontribusi dalam peningkatan efisiensi. Banyak jenis *best practices framework* yang terkait dengan *information technology*, seperti *enhance Telecommunication Operation Management (ETOM)*, *COBIT* dan *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*. Salah satu *framework* yang dapat digunakan adalah *ITIL framework*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi yang diharapkan di PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia.
2. Bagaimana membuat rancangan manajemen *service desk* agar pelayanan insiden dapat lebih terkontrol dan terstruktur .

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi layanan-layanan apa yang dibutuhkan untuk membuat sebuah system penanganan insiden yang baik.
2. Menyusun rancangan manajemen *service desk* yang berisi dokumen-dokumen yang harus dilaksanakan oleh perusahaan agar kualitas pelayanan teknologi informasi semakin membaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Pengetahuan mengenai *framework* tata kelola TI khususnya ITIL dan proses penerapannya akan semakin bertambah, sehingga dapat digunakan dalam pengembangan dokumen tata laksana untuk proses TI yang lainnya.
2. Menjadi pedoman dalam pengelolaan dan penanggulangan masalah dikemudian hari terkait dengan teknologi informasi.

1.5 Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada area *service desk* sebagai inti pembahasan. Di area ini merupakan disiplin dari ITIL *framework* yang saat ini lebih sesuai untuk diterapkan PT. BJTI (Terminal Berlian - Surabaya).
2. Fungsi-fungsi perancangan dibatasi pada *submit call ticket, update call ticket,* dan eskalasi yang merupakan fungsi utama dalam *service desk* yang dapat mendukung *support level 1 dan 2* dalam menangani *incident*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan disajikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini menyajikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi, dan sistematika penulisan

Bab II Kajian pustaka dan dasar teori

Bab ini menyajikan tentang kajian literatur mengenai teori dan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan yang mendasari penelitian.

Bab III Metode penelitian

Bab ini menyajikan metode dan langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini.

Bab I V Hasil penelitian dan pembahasan

Bab ini menyajikan mengenai pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan dan analisis hasil penelitian yang diperoleh.

Bab V Kesimpulan dan saran

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran yang didapatkan dari pembahasan hasil penelitian.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini akan berisi penjelasan tentang gambaran PT BJTI secara umum dan pembahasana tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan. Dari penjelasan tersebut diharapkan akan memberikan gambaran umum yang fokus pada permasalahan di dalam penelitian ini.

2.1 PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia

PT Berlian Jasa Terminal Indonesia merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Pelabuhan Indonesia III (Persero). PT Berlian Jasa Terminal Indonesia (PT BJTI) berdiri sejak awal proses pemisahan (*spin off*) sebuah unit bisnis milik PT Pelindo III cabang Tanjung Perak Surabaya, yaitu Divisi Usaha Terminal Serbaguna (DUTS) pada tahun 2002 yang memiliki focus pada pelayanan kargo dan petikemas di terminal konvensional Berlian. Kemudian, status berubah menjadi Badan Usaha Pelabuhan sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP.410 tahun 2010 tanggal 27 September 2010. Keputusan strategis yang dilakukan oleh direksi PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) untuk mendirikan anak perusahaan yang bernama PT Berlian Jasa Terminal Indonesia memberikan dampak yang positif, diantaranya adalah :

- Memberikan kewenangan kepada PT BJTI untuk mengelola Terminal Berlian termasuk didalamnya merencanakan penambatan kapal
- Meningkatkan daya saing PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) cabang Tanjung Perak, Surabaya.
- Meningkatkan *market share* bongkar muat barang di wilayah pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.
- Memberikan jaminan kepada perusahaan pelayaran untuk kepastian penyadaran kapal
- Penambahan fasilitas dan peralatan bongkar muat untuk menjamin peningkatan produktivitas bongkat muat

Sebagai operator pelabuhan selama lebih dari satu dekade, PT. BJTI telah banyak dipercaya oleh berbagai perusahaan Indonesia maupun mancanegara dalam pengelolaan petikemas internasional, terminal petikemas domestik, terminal curah kering, layanan intermoda, dan berbagai jasa bongkar muat penunjang lainnya.

Pada tahun 2012 PT BJTI diberi kepercayaan untuk mengelola Terminal Petikemas di Terminal Tenau Kupang, Nusa Tenggara Timur. Selain mengelola terminal petikemas di Tenau Kupang, PT BJTI juga dipercaya untuk mengelola Terminal Batubara di Satui, Kalimantan Selatan

PT. BJTI memiliki visi dan misi sebagai berikut.

- **Visi**

“Menjadi operator terminal terbaik di Indonesia dan mitra logistik terpercaya”

- **Misi**

1. Menyediakan dan mengoperasikan fasilitas terminal pelabuhan dan peralatan tepat guna.
2. Menyediakan SDM yang profesional dibidang operasi terminal dan logistik.
3. Memberikan jasa layanan logistik tepat waktu dan efisien.
4. Turut mengembangkan perekonomian negara dan memupuk keuntungan.

2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance)

2.2.1 Pengertian Tata Kelola IT

Teknologi Informasi (TI) memiliki peranan penting bagi perusahaan sebagai salah satu faktor dalam mencapai tujuan perusahaan. Peran TI akan optimal jika penerapan TI dikelola dengan baik. Pengelolaan yang baik dapat dipastikan dengan menilai kesesuaian antara penerapan TI dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Selain itu, pengelolaan TI yang baik harus disertai dengan pengidentifikasian resiko-resiko dari penerapan IT dan penanganan dari resiko-resiko tersebut. Untuk mewujudkan kedua hal tersebut, kita dapat menerapkan pengelolaan teknologi informasi (IT *Governance*) .

Terdapat 2 definisi formal dari *IT Governance* :

“*IT Governance* adalah suatu struktur dan proses yang saling berhubungan serta mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam pencapaian tujuan perusahaan melalui nilai tambah dan penyeimbangan antara resiko dan manfaat dari teknologi informasi serta prosesnya” .

“*IT Governance* adalah sebuah kerangka kebijakan, prosedur dan kumpulan proses-proses yang bertujuan untuk mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan dengan memberikan tambahan nilai bisnis, melalui penyeimbangan keuntungan dan resiko IT beserta proses-proses yang ada di dalamnya” [5].

Di dalam *IT Governance*, kebijakan merupakan pernyataan dari sudut pandang direksi atau manajemen terhadap nilai yang harus dicapai dan hal-hal yang harus dilakukan atau tidak boleh dilakukan untuk mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Sedangkan prosedur merupakan rangkaian kegiatan yang sistematis dalam merespon kebijakan .

Beberapa keuntungan yang akan diperoleh perusahaan dalam *IT Governance* yaitu :

- *IT Governance* memastikan adanya pengukuran yang efisien dan efektif terhadap peningkatan proses bisnis perusahaan melalui struktur yang mengaitkan proses-proses TI, dan sumber daya TI ke arah dan tujuan strategis perusahaan.
- *IT Governance* memadukan dan melembagakan *best practices* dari proses perencanaan, pemilihan dan penerapan, pelaksanaan dan pendukung, serta pengawasan kinerja TI untuk memastikan informasi perusahaan dan teknologi yang terkait lainnya benar-benar menjadi pendukung bagi pencapaian sasaran perusahaan.
- Proses bisnis di perusahaan akan menjadi jauh lebih transparan. Tanggung jawab serta akuntabilitas setiap fungsi dan individu juga akan semakin jelas.

Dengan keterpaduan tersebut, dapat diharapkan bahwa perusahaan dapat memperoleh keuntungan penuh akan informasi yang dimilikinya sehingga dapat mengoptimalkan segala sumber daya dan proses bisnis mereka untuk menjadi lebih kompetitif.

2.2.2 Tujuan Tata Kelola IT

Tujuan IT *Governance* dapat dibedakan berdasarkan tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang .

Dalam jangka pendek IT *Governance* dapat digunakan untuk menekan biaya operasional TI dengan mengoptimalkan operasi-operasi yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dicapai melalui kendali-kendali yang diterapkan pada setiap proses penggunaan sumber daya TI dan penanganan resiko-resikonya,

Sedangkan dalam jangka panjang IT *Governance* membantu perusahaan untuk tetap fokus terhadap nilai strategis TI dan memastikan bahwa TI tetap mendukung pencapaian tujuan perusahaan

2.2.3 Tanggung Jawab Tata Kelola IT

Tugas-tugas yang menjadi tanggung jawab IT *Governance* mencakup :

1. Memberikan arahan pada proses pelaksanaan strategi perusahaan.
2. Memastikan proses pelaksanaan strategi perusahaan menghasilkan hasil- hasil yang terukur.
3. Memastikan adanya hasil pengukuran dari hasil pelaksanaan strategi perusahaan.
4. Memastikan hasil dari pelaksanaan strategi perusahaan sesuai dengan harapan

2.3 Model Standar Tata Kelola IT

Beberapa model standar IT *Governance* yang dapat dijadikan referensi pengelolaan TI, diantaranya ISO/IEC 17799, ITIL, COSO dan COBIT . Dalam hal ini yang akan dibahas dalam tesis ini adalah model standar IT *Governance Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* versi 3

2.3.1 ISO/IEC 17799

ISO/IEC 17799 dikembangkan oleh ISO (*The International Organization for Standardization*) pada tahun 2000 dan IEC (*The International Electrotechnical Commission*), merupakan kode praktek untuk menyediakan suatu kerangka sebagai standar keamanan informasi. *ISO/IEC 17799:2005 Code of Practice for Information Security Management* adalah standar internasional. Tujuan utama dari penyusunan standar ini adalah penerapan keamanan informasi dalam organisasi. Framework ini diarahkan untuk mengembangkan dan memelihara standar keamanan dan praktek manajemen dalam organisasi untuk meningkatkan ketahanan (*reliability*) bagi keamanan informasi dalam hubungan antar organisasi. Secara langsung tidak ada sertifikasi untuk ISO/IEC 17799:2005. Namun terdapat sertifikasi yang sesuai dengan ISO/IEC 27001 (BS 7799-2).

Diuraikan 10 bagian utama dan mengidentifikasi sasaran hasil dari tiap kendali relatif untuk ditererapkan dalam standar ISO/IEC 17799 :

1. Kebijakan Keamanan (*Security Policy*);
2. Organisasi keamanan (*Security organisation*);
3. Penggolongan Asset dan kendali (*Asset classification and control*);
4. Keamanan Personil (*Personnel Security*);
5. Fisik dan Keamanan lingkungan
6. Komunikasi dan management Operasi (*Communication and operations management*);
7. Kendali Akses Sistem (*System Access Control*);
8. Pengembangan system dan pemeliharaan (*System Development and maintenance*);
9. Perencanaan Kesiambungan Bisnis (*Business Continuity Planning*);
10. Pemenuhan (*Compliance*);

2.3.2 COSO

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission's (COSO) dibentuk pada tahun 1985 sebagai aliansi dari 5 (lima) organisasi profesional. Organisasi tersebut terdiri dari American Accounting Association, American Institute of Certified Public Accountants, Financial Executives International, Institute of Management Accountants, dan The Institute of Internal Auditors. Koalisi ini didirikan untuk menyatukan pandangan dalam komunitas bisnis berkaitan dengan isu-isu seputar pelaporan keuangan yang mengandung *fraud*.

COSO (*Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission*) merupakan sebuah organisasi di Amerika yang berdedikasi dalam meningkatkan kualitas pelaporan finansial mencakup etika bisnis, kontrol internal dan *corporate governance*. COSO framework terdiri dari 3 dimensi yaitu :

1. Komponen Kontrol COSO

COSO mengidentifikasi 5 komponen kontrol yang diintegrasikan dan dijalankan dalam semua unit bisnis, dan akan membantu mencapai sasaran kontrol internal:

- a) *Control environment*
- b) *Risk assessment*
- c) *Control activities*
- d) *Information and communications*
- e) *Monitoring*

2. Sasaran kontrol dan internal

Sasaran kontrol internal dikategorikan menjadi beberapa area sebagai berikut:

- a) Efektifitas dan efisiensi operasional
- b) Reliabilitas laporan keuangan/*Financial Reporting*
- c) Kepatuhan atas hukum dan peraturan yang berlaku/*Compliance*

3. Unit/Aktifitas Terhadap Organisasi

Dimensi ini mengidentifikasi unit aktifitas pada organisasi yang menghubungkan kontrol internal. Kontrol internal menyangkut keseluruhan organisasi dan semua bagian-bagiannya. Kontrol internal seharusnya diimplementasikan terhadap unit-unit dan aktifitas organisasi.

2.3.3 COBIT

Framework COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) dikembangkan oleh *IT Governance Institute*, sebuah organisasi yang melakukan studi tentang model pengelolaan TI yang berbasis di Amerika Serikat. COBIT *Framework* terdiri atas 4 domain utama:

1. *Planing & Organization*
2. *Acquisition & Implementasion*
3. *Delivery & Support*
4. *Monitoring*

2.4 Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

ITIL adalah kerangka kerja umum yang menggambarkan *Best Practice* dalam manajemen layanan TI. ITIL menyediakan kerangka kerja bagi tata kelola TI, 'membungkus layanan', dan berfokus pada pengukuran terus-menerus dan perbaikan kualitas layanan TI yang diberikan, baik dari sisi bisnis dan perspektif pelanggan. Fokus ini merupakan faktor utama dalam keberhasilan ITIL di seluruh dunia dan telah memberikan kontribusi untuk penggunaan produktif dan memberikan manfaat yang diperoleh organisasi dengan pengembangan teknik dan proses sepanjang organisasi ada. Beberapa manfaat tersebut meliputi:

- Peningkatan kepuasan pengguna dan pelanggan dengan layanan TI
- Meningkatkan ketersediaan layanan, langsung mengarah untuk meningkatkan keuntungan bisnis dan pendapatan

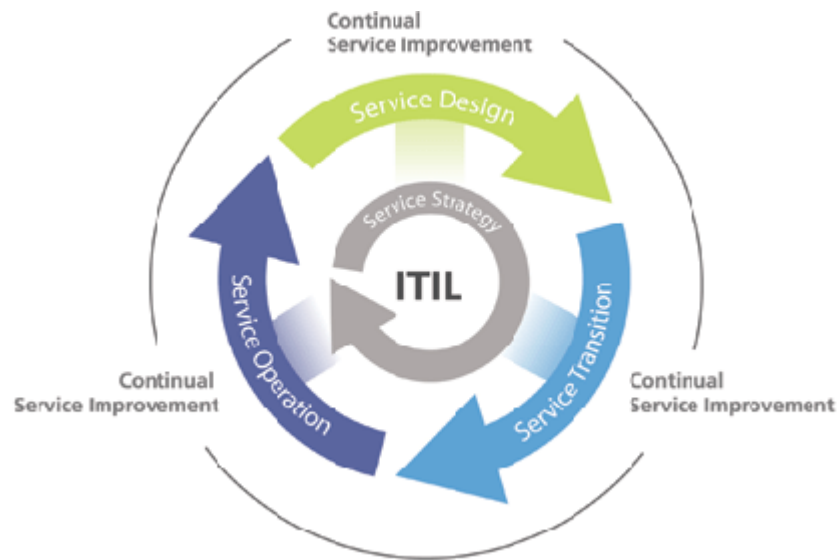
- Penghematan keuangan melalui pengurangan pengerjaan ulang, waktu yang hilang, peningkatan penggunaan manajemen sumber daya
- Meningkatkan waktu terhadap pasar untuk produk dan jasa baru
- Meningkatkan pengambilan keputusan dan risiko dioptimalkan.

ITIL diterbitkan antara tahun 1989 dan 1995 oleh Her Majesty's Stationery Office (HMSO) di Inggris atas nama Central Communications and Telecommunications Agency (CCTA) sekarang CCTA dimasukan dalam Office of Government Commerce (OGC). Penggunaan awal pada ITIL terbatas di Inggris dan Belanda. Versi kedua ITIL diterbitkan sebagai suatu set revisi buku antara tahun 2000 dan 2004.

Versi awal ITIL terdiri dari sebuah kumpulan dari 31 buku terkait yang meliputi semua aspek penyediaan layanan TI. Versi awal ini kemudian direvisi dan digantikan oleh tujuh buku, yang lebih erat berhubungan dan konsisten (ITIL V2), terkonsolidasi dalam keseluruhan kerangka. Versi kedua ini diterima secara universal dan sekarang digunakan di banyak negara oleh ribuan organisasi sebagai dasar untuk penyediaan layanan TI yang efektif. Pada tahun 2007, ITIL V2 digantikan dengan ditingkatkan dan konsolidasi ITIL oleh versi ketiga, terdiri dari lima buku inti yang mencakup siklus hidup layanan, bersama-sama dengan Official Introduction.

ITIL dikembangkan oleh Departemen Perdagangan Inggris yang terbagi menjadi 6 buku :

- Introduction to ITIL
- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition
- Service Operation
- Continual Service Improvement



Gambar 2.1 : Core ITIL

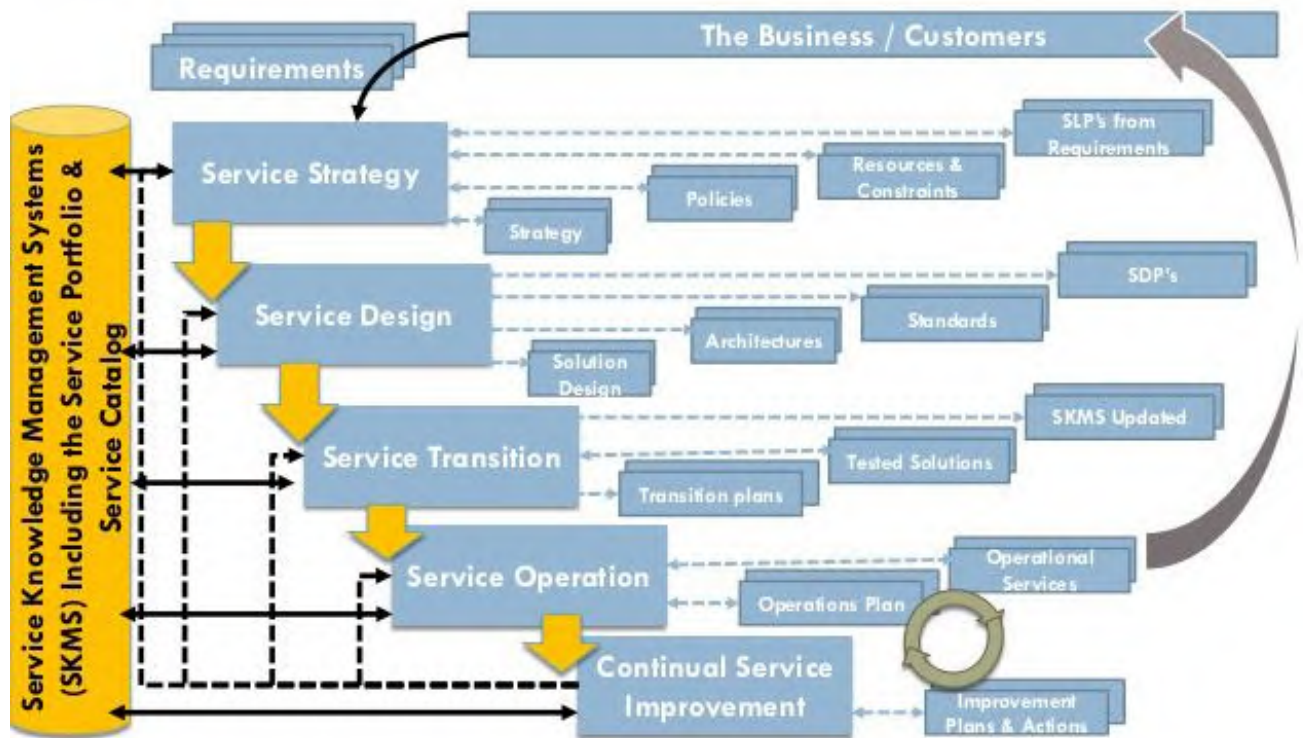
Masing-masing memiliki kemampuan yang berdampak langsung pada kinerja penyedia layanan. Struktur inti dalam bentuk siklus, hal ini berulang-ulang dan multidimensi. ITIL memastikan bahwa organisasi dibentuk untuk meningkatkan kemampuan dalam satu bidang untuk pembelajaran dan perbaikan dalam bidang lainnya. Panduan dalam ITIL dapat diadaptasi untuk digunakan untuk perubahan dalam berbagai lingkungan bisnis dan strategi organisasi.

Sumber-sumber informasi tambahan tersebut akan menyediakan:

- Pengetahuan dan keterampilan: Informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengeksploitasi (dan diperoleh melalui) ITIL
- Topik khusus: Bidang tertentu yang menarik, seperti *outsourcing*
- *Template*
- Metode tata kelola: Rincian metode yang telah berhasil digunakan untuk mengatur sistem Manajemen Layanan dan kegiatan
- Penyelarasan standar: Informasi tentang keselarasan ITIL dengan standar internasional
- Pengenalan eksekutif: Panduan pengantar untuk eksekutif dan senior manajer tentang manfaat dan nilai menggunakan ITIL

- Bantuan studi: Panduan tambahan yang dapat digunakan oleh mahasiswa yang belajar ITIL, terutama pada program pelatihan terakreditasi
- Kualifikasi: Satu set kualifikasi berbasis di sekitar publikasi inti dan mereka gunakan dalam industri
- *Quick Win*: Detail potensi *Quick Win* dan manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan praktik ITIL
- Skalabilitas: Bagaimana mengukur pelaksanaan manajemen layanan pada organisasi yang spesifik, seperti bisnis yang sangat kecil atau sangat besar
- Layanan update: Layanan berbasis web yang menyediakan update reguler pada kemajuan dan pengembangan yang berkelanjutan ITIL.

Semua solusi layanan dan kegiatan harus didorong oleh persyaratan dan kebutuhan bisnis. Dalam konteks ini mereka juga harus mencerminkan strategi dan kebijakan dari organisasi penyedia layanan, seperti ditunjukkan pada Gambar



Gambar 2.2 : Siklus Layanan dari sisi Bisnis

Diagram diatas menggambarkan bagaimana siklus hidup layanan dimulai dari perubahan dalam persyaratan dalam bisnis.

Persyaratan ini diidentifikasi dan disetujui dalam tahap *Service Strategy* dalam *Service Level Package* (SLP) dan didefinisikan sebagai seperangkat hasil bisnis.

Hal ini lolos ke tahap *Service Design* dimana solusi layanan yang diproduksi bersama-sama dengan *Service Design Package* (SDP) berisi semua yang diperlukan untuk mengambil layanan ini melalui tahap-tahap siklus selanjutnya.

SDP lolos ke tahap *Service Transition*, di mana layanan ini dievaluasi, diuji dan divalidasi, *Service Knowledge Management System* (SKMS) diperbarui, dan layanan ini ditransisikan ke lingkungan operasi, di mana ia memasuki tahap *Service Operation*.

Jika memungkinkan, *Continual Service Improvement* mengidentifikasi peluang untuk perbaikan kelemahan atau kegagalan di mana saja dalam setiap siklus kehidupan tahap.

2.4.1 Strategi Layanan (*Service Strategy*)

Strategi layanan dari setiap penyedia layanan harus didasarkan atas dasar pengakuan bahwa pelanggan tidak membeli produk, mereka membeli kepuasan dari kebutuhan khusus. Oleh karena itu, untuk menjadi sukses, layanan yang disediakan harus dapat dirasakan oleh pelanggan untuk memberikan nilai yang cukup dalam bentuk manfaat yang ingin dicapai pelanggan.

Mencapai pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan pelanggan, dalam hal apa kebutuhannya, kapan dan mengapa itu terjadi, juga membutuhkan pemahaman yang jelas tentang persis yang pelanggan yang sudah ada atau potensi pengguna dari penyedia layanan. Hal ini, pada gilirannya, memerlukan penyedia layanan untuk memahami konteks yang lebih luas dari saat ini dan potensi pasar tempat beroperasi penyedia layanan, atau mungkin ingin beroperasi di dalamnya.

Strategi layanan tidak dapat diciptakan atau ada dalam isolasi strategi menyeluruh dan budaya organisasi yang dimiliki oleh penyedia layanan. Penyedia layanan mungkin ada dalam suatu organisasi semata-mata untuk memberikan layanan pada satu unit bisnis yang spesifik, untuk layanan unit bisnis, atau mungkin beroperasi sebagai penyedia layanan eksternal yang melayani beberapa bisnis eksternal. Strategi yang diadopsi harus memberikan nilai yang cukup kepada pelanggan dan semua stakeholder penyedia layanan - harus memenuhi tujuan strategis penyedia layanan.

Terlepas dari konteks di mana penyedia layanan beroperasi, Strategi layanan juga harus didasarkan pada pengakuan yang jelas dari keberadaan kompetisi, kesadaran bahwa masing-masing pihak memiliki pilihan, dan pandangan tentang bagaimana penyedia layanan akan membedakan dirinya dalam kompetisi. Semua penyedia layanan membutuhkan strategi layanan.

Oleh karena itu, publikasi Service Strategy duduk di inti dari siklus hidup ITIL V3. Service Strategy menetapkan panduan bagi semua penyedia layanan TI dan pelanggan mereka, untuk membantu mereka beroperasi dan berkembang dalam jangka panjang dengan membangun strategi layanan yang jelas, yaitu pemahaman yang tepat mengenai:

- Layanan apa yang harus ditawarkan
- Kepada Siapa layanan harus ditawarkan
- Bagaimana posisi pasar internal dan eksternal untuk layanan yang dikembangkan
- Potensial kompetisi dan kondisi yang ada dalam pasar, dan tujuan yang akan membedakan nilai dari apa yang Anda lakukan atau bagaimana Anda melakukannya
- Bagaimana pelanggan dan *stakeholder* akan melihat dan mengukur nilai, serta bagaimana nilai ini akan dibuat
- Bagaimana pelanggan akan membuat keputusan *sourcing* layanan sehubungan dengan penggunaan berbagai jenis penyedia layanan

- Bagaimana visibilitas dan kontrol atas penciptaan nilai akan dicapai melalui manajemen keuangan
- Bagaimana kasus bisnis yang kuat akan dibuat untuk mengamankan investasi strategis di layanan aset dan kemampuan manajemen layanan
- Bagaimana alokasi sumber daya yang tersedia akan disetel untuk memberikan dampak yang optimal di portofolio layanan
- Bagaimana kinerja layanan akan diukur.

2.4.1.1 Empat P dalam Strategi:

- *Perspective*: visi dan arah yang berbeda
- *Position*: dasar di mana penyedia layanan akan bersaing
- *Plan*: bagaimana penyedia akan mencapai visi mereka
- *Pattern*: cara mendasar untuk melakukan hal - pola khas dalam keputusan dan tindakan dari waktu ke waktu.

2.4.1.2 Nilai Layanan

Nilai Layanan didefinisikan dalam istilah sebagai manfaat bisnis yang dirasakan pelanggan, dan merupakan kombinasi dari dua komponen:

- Utilitas Layanan: apa yang pelanggan dapatkan dalam hal manfaat yang didukung dan / atau kendala dihapus
- Garansi Layanan: bagaimana layanan ini disampaikan dan siap untuk digunakan, dalam hal ketersediaan, kapasitas, kontinuitas dan keamanan.

Nilai layanan juga termasuk konsep terkait layanan sebagai Aset, Jaringan Nilai, Penciptaan Nilai dan Menangkap Nilai.

2.4.1.3 Jenis Penyedia Layanan

Jenis Penyedia Layanan :

- a) Tipe I : ada dalam sebuah organisasi semata-mata untuk memberikan layanan kepada satu khusus unit bisnis
- b) Tipe II: melayani beberapa unit bisnis dalam organisasi yang sama
- c) Tipe III: beroperasi sebagai penyedia layanan eksternal melayani beberapa pelanggan eksternal.

2.4.1.4 Manajemen Layanan sebagai Aset Strategis

Penggunaan ITIL untuk mengubah kemampuan manajemen layanan menjadi aset strategis, dengan menggunakan Manajemen Layanan untuk memberikan dasar bagi kompetensi inti, kinerja khusus dan keuntungan tahan lama, serta meningkatkan potensi penyedia layanan dari:

- Kapabilitas: kemampuan penyedia layanan (dalam hal manajemen, organisasi proses, pengetahuan dan orang-orang) untuk mengkoordinasikan, mengendalikan dan menyebarkan sumber daya
- Sumber daya: masukan langsung untuk memproduksi layanan, misalnya keuangan, modal, infrastruktur, aplikasi, informasi dan orang-orang.

2.4.1.5 Desain dan Pengembangan Organisasi

Mencapai bentuk dan struktur organisasi penyedia layanan yang sedang berjalan dapat mengaktivasi strategi layanan. Pertimbangan meliputi:

- Tahapan Pengembangan Organisasi: memberikan layanan melalui jaringan, arah, delegasi, koordinasi atau kerjasama tergantung pada evolusi organisasi
- Strategi Sumberdaya: membuat keputusan pada sumberdaya layanan dalam hal layanan internal, layanan bersama, layanan penuh outsourcing, konsorsium utama atau selektif outsourcing
- Analisis Layanan: menggunakan teknologi untuk membantu mencapai suatu pemahaman tentang kinerja layanan melalui analisis
- Antarmuka Layanan: suatu mekanisme yang pengguna dan proses lainnya berinteraksi dengan setiap layanan
- Manajemen Risiko: pemetaan dan pengelolaan portofolio risiko mendasari portofolio layanan.

2.4.1.6 Manajemen Keuangan (*Financial Management*)

Manajemen keuangan mencakup fungsi dan proses yang bertanggung jawab untuk mengelola anggaran penyedia layanan TI, akuntansi dan pengisian persyaratan. Manajemen keuangan menyediakan kuantifikasi antara bisnis dan TI, dalam segi keuangan, nilai dari layanan TI, nilai aset yang mendasari penyediaan layanan tersebut, dan kualifikasi dari peramalan operasional.

Tanggung jawab dan kegiatan manajemen keuangan TI tidak semata-mata dalam domain keuangan TI dan akuntansi. Banyak bagian dalam organisasi berinteraksi untuk menghasilkan dan menggunakan informasi keuangan TI, menggabungkan, berbagi dan menjaga data keuangan yang mereka butuhkan, memungkinkan penyebaran informasi sebagai masukan untuk keputusan dan kegiatan penting.

2.4.1.7 Manajemen Portofolio Layanan

SPM memerlukan manajemen proaktif terhadap investasi di siklus hidup layanan, termasuk konsep layanan-layanan, desain dan transisi saluran, serta sebaik mungkin didefinisikan seperti layanan operasional dalam berbagai katalog layanan dan layanan yang sudah tidak digunakan.

SPM adalah proses yang berkelanjutan, yang meliputi sebagai berikut:

- Menentukan: persediaan jasa, memastikan kasus bisnis dan memvalidasi data portofolio.
- Menganalisis: memaksimalkan nilai portofolio, menyelaraskan dan memprioritaskan serta menyeimbangkan penawaran dan permintaan.
- Menyetujui: menyelesaikan portofolio yang diusulkan, otorisasi layanan dan sumber daya.
- Piagam: keputusan berkomunikasi, mengalokasikan sumber daya dan layanan sewa.

2.4.1.8 Manajemen Permintaan (*Demand Management*)

Manajemen permintaan adalah aspek penting dari manajemen layanan. Kurang baik permintaan dikelola merupakan sumber resiko bagi penyedia layanan

karena ketidakpastian dalam permintaan. Kelebihan kapasitas menghasilkan biaya tanpa menciptakan nilai yang menyediakan dasar untuk pemulihan biaya.

Tujuan Manajemen Permintaan adalah untuk memahami dan mempengaruhi permintaan pelanggan untuk layanan dan penyediaan kapasitas untuk memenuhi permintaan tersebut. Pada tingkat strategis manajemen permintaan memerlukan analisis pola aktivitas bisnis dan profil pengguna.

Pada tingkat taktis manajemen permintaan memiliki pendekatan tanggungjawab yang berbeda untuk mendorong pelanggan agar menggunakan layanan TI pada waktu kurang sibuk. Paket Level Layanan (SLP) mendefinisikan tingkat utilitas dan garansi untuk Paket Layanan dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan pola kegiatan usaha.

2.4.2 Desain Layanan (*Service Design*)

Desain Layanan adalah tahap dalam siklus hidup layanan secara keseluruhan dan merupakan elemen penting dalam proses perubahan bisnis. Peran Desain Layanan dalam proses perubahan bisnis dapat didefinisikan sebagai Desain yang tepat dan inovatif layanan TI, termasuk arsitekturnya, proses, kebijakan dan dokumentasi, untuk memenuhi kebutuhan sekarang dan masa depan bisnis yang telah disepakati.

Tujuan dan sasaran utama Desain Layanan adalah sebagai berikut:

- Desain layanan untuk mempertemukan manfaat bisnis yang telah disetujui
- Desain proses untuk menunjang siklus hidup layanan
- Mengidentifikasi dan mengelola resiko
- Desain keamanan dan kerentanan infrastruktur TI, lingkungan layanan, arsitektur, kerangka kerja, dan dokumen untuk menunjang desain dari kualitas solusi TI
- Membangun keahlian dan kemampuan dalam TI
- Berkontribusi terhadap keseluruhan peningkatan kualitas layanan TI

2.4.2.1 Prinsip Kunci

Desain layanan dimulai dengan seperangkat persyaratan bisnis dan diakhiri dengan pengembangan desain solusi layanan untuk menselaraskan persyaratan dokumen bisnis dan manfaat dan menyediakan kedalam sebuah Paket Desain layanan (SDP) untuk dimasukkan kedalam Transisi Layanan.

Terdapat 5 aspek individu dalam Desain Layanan:

- Solusi layanan baru atau perubahan
- Sistem manajemen layanan dan perangkatnya, khususnya Portfolio Layanan
- Arsitektur teknologi dan sistem manajemen
- Proses, peran dan kemampuan
- Metode pengukuran dan satuan

Pendekatan holistik seharusnya diterapkan dalam Desain Layanan untuk memastikan konsistensi dan integrasi dalam seluruh proses dan aktivitas TI, penyediaan hulu ke hilir bisnis-terhubung dengan kemampuan dan kualitas. Desain layanan yang bagus bergantung kepada efektifitas dan efisiensi penggunaan dari empat P dalam Desain:

- *People*: orang-orang, keahlian dan kemampuan yang terlibat dalam penyediaan layanan TI
- *Product*: teknologi dan sistem manajemen yang digunakan dalam memberikan layanan TI
- *Processes*: proses, peran dan aktifitas yang terlibat dalam penyediaan layanan TI
- *Partners*: vendor, perusahaan dan penyedia yang digunakan untuk memberikan dan mendukung penyediaan layanan TI.

2.4.2.2 Paket Desain Layanan (SDP)

Mendefinisikan seluruh aspek dalam layanan TI dan keseluruhan persyaratan dari setiap tingkatan dalam siklus hidup layanan. SDP dihasilkan untuk setiap layanan TI baru, perubahan mayor, atau layanan TI yang dikeluarkan.

2.4.2.3 Manajemen Katalog Layanan (Service Catalogue Management/SCM)

Katalog Layanan menyediakan sumber informasi terpusat dari layanan TI yang diberikan kepada bisnis oleh organisasi penyedia layanan, memastikan area bisnis dapat terlihat secara akurat, gambaran yang konsisten dari layanan TI yang disediakan, detail dan status layanan tersebut.

Tujuan dari Manajemen Katalog Layanan (SCM) adalah untuk menyediakan satu, sumber informasi yang konsisten atas seluruh layanan yang disetujui, dan memastikan bahwa katalog layanan tersebut secara luas tersedia untuk siapa saja yang diizinkan mengaksesnya.

Informasi kunci dalam proses SCM adalah berisi katalog layanan didalamnya. Input utama untuk informasi ini datang dari Portfolio layanan dan bisnis melalui manajemen hubungan bisnis atau proses manajemen tingkat layanan.

2.4.2.4 Manajemen Tingkat Layanan (Service Level Management/SLM)

Negosiasi SLM, persetujuan dan dokumentasi sewajarnya mengenai target layanan TI terhadap bisnis, dan kemudian melakukan monitor dan menghasilkan laporan atas penyediaan layanan kontra tingkat persetujuan layanan.

Tujuan dari proses SLM adalah memastikan bahwa seluruh layanan operasional dan performa layanan tersebut terukur secara konsisten, dengan cara professional diseluruh organisasi TI, dan bahwa layanan dan laporan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan bisnis dan pelanggan.

Informasi utama yang dihasilkan oleh proses SLM terdiri dari Perjanjian tingkat layanan (SLA), Perjanjian tingkat operasional (OLA) dan perjanjian dukungan lain, dan menghasilkan rencana peningkatan layanan (SIP) dan rencana kualitas layanan.

2.4.2.5 Manajemen Kapasitas (*Capacity Management*)

Manajemen kapasitas termasuk bisnis, layanan dan komponen manajemen kapasitas berdasar siklus hidup layanan. Faktor kunci keberhasilan dalam mengelola kapasitas adalah memastikan bahwa manajemen kapasitas menjadi pertimbangan selama fase desain.

Tujuan manajemen kapasitas adalah menyediakan suatu titik fokus dan pengeloaan untuk semua kapasitas dan performa-yang berhubungan dengan masalah, berhubungan dengan keduanya layanan dan sumberdaya, dan untuk menyesuaikan kapasitas dari TI terhadap permintaan bisnis yang disetujui.

Sistem informasi manajemen kapasitas (CMIS) adalah dasar untuk suksesnya proses manajemen kapasitas. Informasi didalam CMIS dikumpulkan dan dianalisa oeh sub-sub proses dalam manajemen kapasitas melalui ketentuan teknis dan manajemen laporan, termasuk Rencana Kapasitas.

2.4.2.6 Manajemen Ketersediaan (*Availability Management*)

Tujuan manajemen ketersediaan adalah untuk menyediakan suatu titik fokus dan pengeloaan untuk semua ketersediaan-yang berhubungan dengan masalah, berhubungan dengan layanan, komponen dan sumberdaya, memastikan bahwa target ketersediaan dalam seluruh area terukur dan dapat dicapai, dan mereka sesuai atau meebihi kebutuhan saat ini dan masa depan yang telah disetujui bisnis dengan biaya efektif.

Manajemen ketersediaan menempatkan dua level yang saling terhubung dan memiliki tujuan secara kontinue mengoptimalkan dan proaktif meningkatkan ketersediaan layanan TI dan dukungannya terhadap organisasi. Terdapat dua aspek:

- Aktifitas reaktif: monitoring, pengukuran, analisis, dan manajemen even, gangguan, dan problem termasuk tidak tersedianya layanan.
- Aktifitas proaktif: perencanaan proaktif, desain, rekomendasi, dan peningkatan ketersediaan.

Aktifitas manajemen kapasitas sebaiknya mempertimbangkan ketersediaan, kehandalan, keterpeliharaan, dan kemampuan perbaikan pada keduanya layanan dan tingkat komponen, terutama sekali untuk mendukung fungsi bisnis vital (VBFs).

Proses manajemen ketersediaan sebaiknya berdasar atas sistem informasi manajemen ketersediaan (AMIS) yang berisi seluruh pengukuran dan informasi yang diperlukan untuk menyediakan informasi yang tepat kepada bisnis pada tingkat layanan. AMIS juga membantu dalam menghasijikan Rencana Ketersediaan.

2.4.2.7 Manajemen Kelangsungan Layanan TI (*IT Service Continuity Management/ITSCM*)

Teknologi sebagai komponen inti dalam proses bisnis, kelangsungan atau ketersediaan tinggi dari TI adalah kritikal untuk bertahan hidup bisnis secara keseluruhan. Hal ini dapat dicapai dengan memperkenalkan pengukuran pengurangan resiko dan pilihan pemulihan. Pemeliharaan berjalan terhadap kemampuan pemulihan adalah esensial agar dapat berjalan secara efektif.

Tujuan ITSCM adalah untuk memelihara kemampuan pemulihan berjalan secara tepat dalam layanan TI untuk mencocokkan kebutuhan yang disetujui, persyaratan dan jadwal dari bisnis.

ITSCM termasuk kelanjutan dari seluruh aktivitas siklus hidup layanan yang perlu dipastikan, sekali rencana kelangsungan dan pemulihan layanan dikembangkan, mereka harus selaras dengan Rencana Kelangsungan Bisnis dan prioritas bisnis.

2.4.2.8 Manajemen Keamanan Informasi (*Information Security Management/ISM*)

ISM perlu dipertimbangkan kedalam keseluruhan kerangka kerja tata kelola perusahaan. Tata kelola perusahaan merupakan suatu set tanggungjawab dan penerapan praktek oleh dewan dan manajemen eksekutif dengan tujuan yang telah tersedia dalam arahan strategis, memastikan tujuan tersebut tercapai,

memastikan bahwa resiko dapat dikelola sewajarnya dan memverifikasi sumberdaya perusahaan yang digunakan secara efektif.

Tujuan proses ISM adalah untuk menyelaraskan keamanan TI dengan keamanan bisnis dan memastikan bahwa keamanan informasi dikelola dengan efektif pada seluruh layanan dan Manajemen Layanan, seperti:

- Informasi tersedia dan dapat digunakan ketika dibutuhkan (ketersediaan)
- Informasi digunakan oleh atau diperlihatkan hanya kepada siapa saja yang memiliki hak untuk mengetahuinya (kerahasiaan)
- Informasi adalah lengkap, akurat dan dilindungi terhadap modifikasi yang tidak sah (integritas)
- Transaksi bisnis, seperti pertukaran informasi, dapat dipercaya (keaslian dan tidak ada penyangkalan).

ISM dapat dikelola dan dijalankan pada seluruh kebijakan, bersama dengan seperangkat dukungan kontrol didalamnya sebagai integrasi sistem informasi manajemen keamanan (SMIS), selaras dengan kebijakan dan strategi keamanan bisnis.

2.4.2.9 Manajemen Penyedia (*Supplier Management*)

Proses Manajemen Penyedia memastikan bahwa penyedia dan layanan yang mereka berikan dapat dikelola untuk mendukung target layanan TI dan ekspektasi bisnis.

Tujuan dari proses Manajemen Penyedia adalah untuk mendapatkan nilai untuk uang dari pemasok dan untuk memastikan bahwa pemasok bekerja sesuai target yang terkandung dalam kontrak dan perjanjian mereka, sementara sesuai dengan semua persyaratan dan kondisi.

Database Kontrak dan Penyedia (SCD) merupakan sumber informasi penting tentang pemasok dan kontrak dan harus berisi semua informasi yang diperlukan untuk pengelolaan pemasok, kontrak dan jasa yang terkait.

2.4.2.10 Peran Kunci dan Tanggung Jawab

Peran kunci yang terlibat dalam kegiatan Layanan Desain dan proses adalah:

- Manager Desain Layanan: bertanggung jawab untuk koordinasi secara keseluruhan dan penyebaran solusi desain kualitas layanan dan proses
- Desainer TI / Arsitek: bertanggung jawab untuk koordinasi keseluruhan dan desain dari arsitektur, teknologi, strategi, desain dan rencana yang diperlukan.
- Manager Katalog Layanan: bertanggung jawab untuk memproduksi dan memelihara Katalog Layanan yang akurat.
- Manager Tingkat Layanan: bertanggung jawab untuk memastikan bahwa tingkat kualitas layanan disepakati dan dipenuhi
- Manager Ketersediaan: bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua layanan memenuhi target ketersediaan yang disetujui
- Manager Kelangsungan Layanan TI: bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua layanan dapat dipulihkan sejalan dengan kebutuhan bisnis yang disetujui, persyaratan dan rentang waktu
- Manager Kapasitas: bertanggung jawab untuk memastikan bahwa kapasitas TI sesuai dengan tuntutan bisnis saat ini dan masa depan
- Manager Keamanan: bertanggung jawab untuk memastikan bahwa keamanan TI selaras dengan kebijakan keamanan risiko bisnis, dampak dan persyaratan yang telah ditetapkan
- Manager Penyedia: bertanggung jawab untuk mendapatkan nilai untuk uang dari semua pemasok TI dan kontrak, dan memastikan kontrak dan perjanjian tersebut selaras dengan kebutuhan bisnis.

2.4.3 Transisi Layanan (*Service Transition*)

Peran Transisi Layanan adalah untuk memberikan layanan yang diperlukan oleh bisnis ke dalam penggunaan operasional. Transisi Layanan memberikan ini dengan menerima Paket Desain Layanan dari tahap Desain Layanan dan

memberikan ke tahap Operasional setiap elemen yang diperlukan untuk operasi yang sedang berlangsung dan mendukung layanan tersebut. Jika kondisi bisnis, asumsi atau persyaratan telah berubah sejak desain, maka modifikasi juga mungkin diperlukan selama tahap Transisi Layanan dalam rangka untuk memberikan layanan yang diperlukan.

Transisi Layanan berfokus pada pelaksanaan semua aspek layanan, tidak hanya aplikasi dan bagaimana ia digunakan dalam 'normal' keadaan. Transisi Layanan perlu untuk memastikan bahwa layanan dapat beroperasi dalam keadaan ekstrim atau abnormal dimasa mendatang, dan mampu mendukung untuk kegagalan atau kesalahan jika terjadi. Hal ini memerlukan cukup pemahaman tentang:

- Nilai potensial bisnis dan kepada siapa itu dikirimkan / dinilai
- Identifikasi semua pemangku kepentingan termasuk penyedia, pelanggan dan area lainnya
- Aplikasi dan adaptasi desain layanan, termasuk mengatur modifikasi dari desain, dimana kebutuhan terdeteksi selama masa transisi.

2.4.3.1 Manajemen Perubahan (*Change Management*)

Manajemen Perubahan memastikan bahwa perubahan dicatat, dievaluasi, terotorisasi, diprioritaskan, direncanakan, diuji, dilaksanakan, didokumentasikan dan direview secara terkendali.

Tujuan dari proses Manajemen Perubahan adalah untuk memastikan bahwa metode standar yang digunakan efisien dan cepat dalam penanganan semua perubahan, semua perubahan dicatat dalam Sistem Manajemen Konfigurasi dan risiko bisnis secara keseluruhan dioptimalkan.

Perubahan Layanan adalah penambahan, modifikasi atau penghapusan suatu layanan resmi, direncanakan atau layanan dukungan atau komponen layanan dan dokumentasi terkait.

Oleh karena itu manajemen perubahan relevan di seluruh siklus hidup, dapat diterapkan untuk semua tingkat manajemen layanan - strategis, taktis dan operasional.

Manajemen perubahan memberikan, untuk bisnis, mengurangi kesalahan pada layanan baru atau perubahan layanan dan lebih cepat, pelaksanaan yang lebih akurat dari perubahan, manajemen perubahan memungkinkan pengetatan dana dan sumber daya difokuskan pada perubahan untuk mencapai manfaat terbesar untuk bisnis.

2.4.3.2 Manajemen Konfigurasi dan Layanan Aset (*Service Asset and Configuration Management / SACM*)

SACM mendukung bisnis dengan menyediakan informasi yang akurat dan kontrol seluruh aset dan hubungan yang membentuk suatu infrastruktur organisasi.

Tujuan dari SACM adalah untuk mengidentifikasi, mengontrol dan menghitung untuk layanan aset dan item konfigurasi (CI), melindungi dan menjamin integritas mereka di layanan siklus hidup.

Ruang lingkup SACM juga meluas ke aset non-TI dan untuk internal dan eksternal penyedia layanan, di mana aset bersama harus dikontrol.

Untuk mengelola layanan dan infrastruktur TI yang besar dan kompleks, SACM membutuhkan penggunaan sistem pendukung yang dikenal sebagai Sistem Manajemen Konfigurasi (CMS).

2.4.3.3 Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*)

Tujuan dari Manajemen Pengetahuan adalah untuk memastikan bahwa orang yang tepat telah memiliki pengetahuan yang benar, pada saat yang tepat untuk menyampaikan dan mendukung layanan yang dibutuhkan oleh bisnis. Hal ini memberikan:

- Layanan lebih efisien dengan peningkatan kualitas.
- Kejelasan dan kesamaan pemahaman atas nilai yang diberikan oleh layanan.
- Informasi relevan yang selalu tersedia.

Di Jantung Manajemen Pengetahuan terdapat Data-Informasi-Pengetahuan-Struktur kebijaksanaan, draft kondensasi - tidak dapat digunakan - data ke dalam aset yang berharga. Hal ini diilustrasikan oleh Sistem Manajemen Pengetahuan Layanan, memegang informasi yang relevan dan kebijaksanaan yang berasal dari Aset dan Data Konfigurasi.

2.4.3.4 Perencanaan dan Dukungan Transisi (*Transition Planning and Support*)

Tujuan Perencanaan Transisi dan Dukungan adalah untuk:

- Merencanakan dan mengkoordinasikan sumber daya untuk memastikan bahwa persyaratan Strategi Layanan dikodekan dalam Desain Layanan secara efektif direalisasikan dalam Operasi Layanan.
- Mengidentifikasi, mengelola dan mengendalikan risiko kegagalan dan gangguan di seluruh kegiatan transisi.

Transisi Perencanaan dan Dukungan yang efektif secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan layanan penyedia untuk menangani volume tinggi perubahan dan rilis berdasar basis pelanggan.

2.4.3.5 Manajemen Rilis dan Penempatan (*Release and Deployment Management*)

Tujuan dari proses Manajemen Rilis dan Penempatan adalah untuk merakit dan menempatkan semua aspek layanan ke dalam produksi dan menetapkan penggunaan efektif suatu layanan baru atau berubah.

Rilis dan penempatan yang efektif memberikan nilai bisnis yang signifikan dengan memberikan perubahan pada kecepatan dioptimalkan, risiko dan biaya, dan menawarkan konsistensi, yang tepat dan implementasi audit dari penggunaan dan pemanfaatan layanan bisnis.

Manajemen Rilis dan Penempatan mencakup keseluruhan dan perakitan implementasi layanan baru / berubah untuk penggunaan operasional, dari rilis perencanaan hingga mendukung kehidupan awal.

2.4.3.6 Validasi dan Uji Coba Layanan (*Service Validation and Testing*)

Pengujian yang berhasil tergantung pada pemahaman layanan holistik – bagaimana layanan akan digunakan dan cara layanan tersebut dibangun. Semua layanan - baik swadaya atau hasil pembelian- perlu diuji secara tepat, memberikan validasi atas kebutuhan bisnis dapat dipenuhi dalam berbagai macam situasi yang diharapkan, ke tingkat risiko bisnis yang telah disepakati.

Tujuan utama dari layanan validasi dan pengujian adalah untuk memberikan bukti obyektif bahwa layanan baru / berubah mendukung kebutuhan bisnis, termasuk SLA disepakati.

Layanan ini diuji secara eksplisit terhadap utilitas dan jaminan yang ditetapkan dalam layanan paket desain, termasuk fungsi bisnis, ketersediaan, kontinuitas, keamanan, kegunaan dan pengujian regresi.

2.4.3.7 Evaluasi (*Evaluation*)

Memastikan bahwa layanan ini akan sangat berguna untuk bisnis adalah pusat sukses Transisi Layanan dan ini meluas kedalam hal memastikan bahwa layanan akan berlanjut dan harus relevan dengan menetapkan metrik yang tepat dan teknik pengukuran. Evaluasi mempertimbangkan masukan untuk Transisi Layanan, mengatasi relevansi dari desain layanan, pendekatan transisi itu sendiri, dan kesesuaian dari layanan baru atau berubah untuk lingkungan operasional dan bisnis yang sebenarnya ditemui dan diharapkan.

2.4.3.8 Tahap Kegiatan Operasional Transisi Layanan

Transisi layanan juga fokus untuk beberapa kegiatan operasional. Transisi layanan memiliki penerapan lebih luas dari Transisi Layanan dan terdiri dari:

- Mengelola komunikasi dan komitmen seluruh Manajemen Layanan TI
- Mengelola perubahan organisasi dan stakeholder
- Manajemen stakeholder
- Organisasi Transisi Layanan dan peran kunci.

2.4.3.9 Peran Kunci dan Tanggung Jawab

Staf memberikan Transisi Layanan dalam sebuah organisasi harus terorganisir untuk efektivitas dan efisiensi, dan berbagai pilihan yang ada untuk memberikan ini. Hal ini tidak diantisipasi bahwa organisasi yang khas akan mempertimbangkan terpisah sekelompok orang untuk peran ini, bukan ada aliran pengalaman dan keterampilan - yang berarti orang yang sama juga mungkin terlibat dalam beberapa tahap siklus layanan.

2.4.4 Operasi Layanan (*Service Operation*)

Tujuan dari Operasi Layanan adalah untuk memberikan tingkat layanan yang disepakati kepada pengguna dan pelanggan, dan untuk mengelola aplikasi, teknologi dan infrastruktur yang mendukung pemberian layanan.

Hanya dalam tahap siklus ini layanan benar-benar memberikan nilai kepada bisnis, dan itu adalah tanggung jawab staf Operasi Layanan untuk memastikan bahwa nilai ini disampaikan.

Hal ini penting bagi Operasi Layanan untuk menyeimbangkan tujuan yang saling bertentangan:

- Pandangan TI internal versus Pandangan bisnis eksternal
- Stabilitas versus kemampuan merespon
- Kualitas pelayanan versus biaya layanan
- Kegiatan reaktif versus proaktif.

Untuk masing-masing konflik, staf bahkan harus menjaga keseimbangan, berlebih fokus pada satu sisi dari salah satu akan menghasilkan pelayanan yang buruk. Banyak organisasi merasa terbantu untuk mempertimbangkan "kesehatan operasional" dari layanan. Ini mengidentifikasi "tanda-tanda vital" yang penting untuk pelaksanaan Fungsi Bisnis Vital. Jika ini berada dalam rentang normal, maka sistem atau layanan sehat. Hal ini menyebabkan pengurangan dalam biaya pemantauan, dan memungkinkan staf untuk fokus pada area yang akan membawa kesuksesan layanan.

2.4.4.1 Proses Manajemen Peristiwa (*Event Management Process*)

Suatu peristiwa adalah perubahan kondisi yang memiliki makna bagi pengelolaan item konfigurasi atau layanan TI.

Suatu peristiwa mungkin menunjukkan bahwa ada sesuatu yang tidak berfungsi dengan benar, yang mengarah ke Insiden yang tercatat. Peristiwa juga dapat menunjukkan aktivitas normal, atau kebutuhan untuk intervensi rutin seperti mengubah pita.

Manajemen Peristiwa tergantung pada pemantauan, tetapi berbeda. Manajemen Peristiwa menghasilkan dan mendeteksi pemberitahuan, sementara pemantauan memeriksa status suatu komponen bahkan ketika tidak ada peristiwa yang terjadi.

Peristiwa dapat dideteksi oleh pesan yang dikirim oleh CI, atau oleh alat manajemen pengumpul CI. Setelah peristiwa terdeteksi hal tersebut dapat menyebabkan suatu Insiden, Masalah atau perubahan, atau mungkin hanya dicatat apabila informasi tersebut dibutuhkan.

Respon untuk peristiwa dapat otomatis atau mungkin memerlukan intervensi manual. Jika tindakan yang diperlukan kemudian memicu, seperti pesan SMS atau insiden yang otomatis tercatat, dapat mengingatkan staf pendukung.

2.4.4.2 Proses Manajemen Insiden (*Incident Management Process*)

Insiden adalah gangguan yang tidak direncanakan pada layanan TI, atau penurunan kualitas layanan TI. Kegagalan konfigurasi item yang belum terkena dampak terhadap layanan juga merupakan insiden.

Tujuan dari Manajemen Insiden adalah untuk mengembalikan layanan normal secepat mungkin, dan untuk meminimalkan dampak merugikan pada operasi bisnis. Insiden sering terdeteksi oleh manajemen peristiwa, atau oleh pengguna yang menghubungi *Service Desk*. Insiden dikategorikan untuk mengidentifikasi siapa yang harus bekerja pada mereka dan untuk analisis kecenderungan, dan mereka diprioritaskan sesuai urgensi dan dampak bisnis.

Jika insiden tidak dapat diselesaikan dengan cepat, insiden tersebut dapat dieskalasikan. Eskalasi fungsional melewati insiden tersebut ke tim dukungan teknis dengan keterampilan tepat; eskalasi hirarkis melibatkan tingkat yang tepat dari manajemen. Setelah insiden telah diteliti dan didiagnosa, dan resolusi telah diuji, *Service Desk* harus memastikan bahwa pengguna merasa puas sebelum insiden ditutup. Sebuah alat Manajemen Insiden sangat penting untuk merekam dan mengelola informasi insiden.

Manajemen Insiden adalah proses untuk menghadapi semua insiden; hal ini dapat mencakup kegagalan, pertanyaan atau pertanyaan yang dilaporkan oleh para pengguna (biasanya melalui sebuah panggilan telepon ke *Service Desk*), oleh staf teknis, atau secara otomatis terdeteksi dan dilaporkan oleh alat-alat monitoring.

Tujuan utama dari proses insiden manajemen adalah untuk mengembalikan normal operasi layanan secepat mungkin dan meminimalkan dampak yang merugikan pada operasi bisnis, sehingga memastikan bahwa terbaik tingkat kualitas layanan dan ketersediaan dipertahankan. 'Normal operasi pelayanan' didefinisikan di sini sebagai operasi pelayanan dalam batas-batas SLA.

Insiden manajemen sangat terlihat fungsinya dan oleh karena itu lebih mudah untuk digunakan sebagai indikator performa suatu *Service Desk*. Untuk alasan ini, Manajemen Insiden sering salah satu proses pertama untuk diterapkan di proyek Manajemen Layanan. Manfaat tambahan untuk melakukan hal ini adalah bahwa Insiden Manajemen dapat digunakan untuk menyoroti daerah-daerah lain yang membutuhkan perhatian dengan demikian memberikan justifikasi untuk pengeluaran pada pelaksanaan proses-proses lain. Model Insiden Banyak insiden yang tidak baru, iInsiden ini melibatkan sesuatu yang telah terjadi sebelumnya dan mungkin akan terjadi lagi. Untuk alasan ini, banyak organisasi akan merasa terbantu dengan membuat model insiden 'standar' dan menerapkannya pada insiden yang tepat ketika mereka terjadi. Sebuah Insiden Model adalah cara pra menentukan langkah-langkah yang harus diambil untuk menangani suatu proses (dalam hal ini proses untuk berurusan dengan jenis insiden tertentu) dalam cara yang disepakati. Dukungan alat kemudian dapat

digunakan untuk mengelola proses yang diperlukan. Ini akan memastikan bahwa 'standar' insiden ditangani di jalur yang sudah ditetapkan dan dalam rentang waktu yang telah ditetapkan.

Insiden Model harus meliputi:

- Langkah-langkah yang harus diambil untuk menangani insiden
- Urutan kronologis langkah-langkah ini harus diambil
- Tanggung Jawab; siapa yang harus melakukan apa
- Batas waktu untuk penyelesaian tindakan
- Eskalasi prosedur; siapa yang harus dihubungi dan kapan
- Dokumentasi kegiatan

Selain model diatas, perlu juga dibuat sebuah desain *Major Incident* , sebuah prosedur terpisah, dengan rentang waktu lebih pendek dan lebih urgen. Definisi mengenai apa yang merupakan *Major Incident* harus disetujui dan idealnya dipetakan dan akan ditangani dengan melalui proses *Major Incident* yang berbeda dengan proses penanganan yang standar.

Apabila diperlukan, prosedur major incident harus mencakup pembentukan unit terpisah di bawah pimpinan langsung dari Manajer Insiden, diformulasikan untuk memusatkan perhatian pada peristiwa ini saja untuk memastikan bahwa sumber daya yang memadai dan fokus disediakan untuk mencari penyelesaian cepat. Jika hal ini diimplementasikan dalam organisasi kecil maka dimungkinkan adanya rangkap jabatan dengan tetap perlu ditunjuk seseorang untuk memimpin tim investigasi major incident sehingga tidak menimbulkan konflik waktu atau prioritas.

Langkah-langkah Incident Management

1. Incident identification.

Pada saat identifikasi ini ada keluhan masuk ke unit service desk dan mengkategorisasikan sebagai insiden.

2. Incident logging.

Semua insiden, terlepas dari sumber, harus dicatat dengan nomor referensi yang unik dan tanggal / waktu dicap. Meskipun hal ini dapat dengan mudah dikelola, perilaku positif perlu dikembangkan untuk staf TI dan end-user untuk memastikan konsisten diidentifikasi rekaman insiden. Mungkin juga diperlukan untuk merekam lebih dari satu insiden untuk setiap panggilan / diskusi sehingga ada data yang disimpan dan waktu / kerja pelacakan dapat dilakukan.

3. Incident categorization.

Selama awal kejadian pencatatan kategori ditetapkan sehingga jenis insiden yang tepat dicatat. Informasi ini penting untuk memungkinkan eskalasi yang efektif, analisis tren insiden dan perbaikan infrastruktur masa depan. Multilevel kategorisasi biasanya digunakan untuk Insiden Manajemen.

4. Incident prioritization.

Matriks prioritas yang disepakati harus digunakan untuk menentukan rentang waktu dan usaha yang tepat diterapkan untuk respon dan resolusi untuk diidentifikasi insiden.

5. Initial diagnosis.

Untuk panggilan diteruskan ke *Service Desk*, anggota staf akan menggunakan pertanyaan yang telah ditetapkan, teknik untuk membantu dalam pengumpulan informasi yang berguna untuk merekam kejadian. Pada titik ini Gerai Layanan analis dapat mulai memberikan dukungan awal yang dikenal oleh referensi kesalahan dan alat diagnostik sederhana. Bila memungkinkan insiden akan diselesaikan dengan menggunakan sumber-sumber informasi ini, menutup insiden setelah memverifikasi resolusi berhasil.

6. Incident escalation.

Jika *Service Desk analyst* membutuhkan bantuan dari kelompok lain karena ketidakmampuan untuk menyelesaikan insiden atau karena keadaan khusus (misalnya pengguna VIP), eskalasi akan digunakan untuk mentransfer kejadian tersebut kepada pihak atau kelompok yang sesuai. Aturan untuk eskalasi harus didefinisikan.

7. Investigation and diagnosis.

Setiap unit yang terlibat dengan penanganan insiden akan menyelidiki dan mendiagnosa apa yang salah - dan kegiatan yang dilakukan harus sepenuhnya didokumentasikan, sebagai bagian dari catatan kejadian yang lengkap. Perlu diperhatikan bahwa kegiatan-kegiatan yang terkoordinasi bila beberapa kelompok yang terlibat sehingga setiap solusi yang ada tidak menimbulkan konflik dengan hal lain.

8. Resolution and recovery.

Ketika resolusi potensial telah diidentifikasi itu harus diterapkan dan diuji dengan cara yang terkendali. Persyaratan khusus untuk melakukan ini akan bervariasi tergantung pada unsur-unsur yang diperlukan untuk resolusi, tapi bisa mencakup:

- Mengarahkan pengguna untuk melakukan tindakan spesifik pada peralatan mereka sendiri
- *Service Desk* atau staf spesialis lain mengendalikan remote desktop pengguna untuk menyelesaikan insiden.
- *Service Desk* meminta pihak lain untuk melakukan tindakan korektif.
- Kelompok dukungan Spesialis melakukan tindakan spesifik pada infrastruktur (seperti me-reboot server)

9. Incident closure.

Tergantung pada sifat dari insiden (tingkat dampak, pengguna terpengaruh dll), *Service Desk* mungkin diminta untuk panggilan yang terkena pengguna dan mengkonfirmasi bahwa para pemakai puas bahwa resolusi berhasil dan bahwa peristiwa itu dapat ditutup. Insiden lain, penutupan mekanisme otomatis dan dapat disampaikan melalui email atau metode komunikais lain yang sesuai.

2.4.4.3 Proses Pemenuhan Permintaan (*Request Fulfillment Proses*)

Sebuah permintaan layanan adalah permintaan dari pengguna untuk informasi atau saran, atau untuk perubahan standar, atau untuk akses ke layanan TI. Tujuan dari Pemenuhan Permintaan adalah untuk memungkinkan pengguna meminta dan menerima standar layanan, untuk sumber dan memberikan layanan

ini, untuk memberikan informasi kepada pengguna dan pelanggan tentang layanan dan prosedur untuk mendapatkan mereka, dan untuk membantu dengan informasi umum, keluhan dan komentar. Semua permintaan harus tercatat dan terlacak. Proses ini harus mencakup sesuai persetujuan sebelum memenuhi permintaan tersebut.

Istilah '*Service Request*' digunakan sebagai gambaran umum bagi banyak berbagai jenis permintaan yang diletakkan atas Departemen IT oleh pengguna. Banyak dari ini sebenarnya adalah perubahan-perubahan kecil, berisiko rendah, sering terjadi, berbiaya rendah, dan sebagainya (misalnya permintaan untuk mengubah password, permintaan untuk menginstal aplikasi perangkat lunak tambahan ke workstation tertentu, permintaan untuk memindahkan beberapa perangkat) atau mungkin hanya sebuah pertanyaan yang meminta informasi. Hal-hal seperti ini lebih baik ditangani oleh proses terpisah, bukannya dibiarkan bergabung dengan *incident management*.

Tujuan utama dari proses ini adalah untuk memberikan kemampuan efektif dan efisien untuk memenuhi permintaan, pertanyaan dan permintaan yang ditempatkan pada departemen TI oleh pengguna. Pemenuhan permintaan berkaitan dengan memenuhi permintaan dari pengguna akhir dengan menggunakan metode yang konsisten dan berulang. Tujuan Request Fulfilment meliputi :

- Untuk memberikan sarana bagi pengguna untuk meminta dan menerima layanan standar yang ditetapkan.
- Untuk memberikan informasi kepada pengguna dan pelanggan tentang ketersediaan layanan dan prosedur untuk memperoleh mereka;
- Untuk membantu dengan informasi umum, keluhan, atau komentar.

Langkah-langkah *Request Fulfilment*

1. *Menu selection*

Untuk kepraktisan, beberapa mekanisme *self-help* harus digunakan sehingga pengguna dapat menghasilkan permintaan layanan melalui website yang menawarkan pengguna antarmuka berbasis menu, di mana mereka dapat memilih layanan umum dan memberikan masukan rincian. Bagi yang lain,

kegiatan manual akan diperlukan untuk memenuhi permintaan dengan menggunakan sumber daya dari departemen TI, pemasok atau pihak lain yang terlibat dalam penyediaan layanan TI.

2. *Approval*

Selanjutnya permintaan ini ditindak lanjuti dengan melihat masalah ketersediaan sumber daya, teknologi dan hal-hal lain yang relevan.

3. *Fulfillment*

Tugas yang diperlukan untuk Pemenuhan akan bervariasi tergantung pada karakteristik permintaan yang ada. Beberapa permintaan dapat dipenuhi hanya dengan menggunakan mekanisme otomatis. Lainnya dapat dipenuhi oleh Service Desk pada *Service Desk Analyst*, atau meningkat di mana diperlukan suatu kelompok spesialis untuk menyelesaikan masalah ini.

4. *Closure*

Ketika *Request Fullfilment* telah dipenuhi, maka harus dirujuk kembali ke *Service desk* untuk memulai penutupan layanan. Ini harus mencakup beberapa verifikasi bahwa permintaan telah puas baik menggunakan konfirmasi dengan pengguna akhir atau sarana otomatis lainnya.

2.4.4.4 Proses Manajemen Akses (*Acces Management Process*)

Manajemen Akses membantu untuk mengelola kerahasiaan, ketersediaan dan integritas data dan properti intelektual.

Manajemen Akses berkaitan dengan identitas (informasi unik yang membedakan individu) dan hak (pengaturan yang menyediakan akses ke data dan layanan). Proses ini meliputi verifikasi identitas dan hak, pemberian akses ke layanan, pencatatan dan pelacakan akses, dan menghapus atau memodifikasi hak ketika status atau perubahan peran.

Manajemen akses memiliki tujuan untuk menyediakan kemampuan untuk pemberian hak kepada pengguna resmi untuk menggunakan layanan sementara mencegah akses ke pengguna tidak resmi. Hal ini membantu untuk melindungi kerahasiaan, integritas dan ketersediaan dari layanan, aset, fasilitas dan informasi yang dimiliki organisasi. Proses ini umumnya ditangani oleh *Service Desk* secara langsung.

Langkah-langkah Access Management :

1. *Requesting access*

Permintaan untuk akses dapat dihasilkan dari berbagai sumber dalam sebuah organisasi, serta dari pemasok eksternal dan pelanggan yang membutuhkan akses ke layanan terkontrol, sistem dan informasi.

2. *Verification*

Ketika permintaan untuk akses diterima, prosedur harus mengontrol bagaimana permintaan tersebut diverifikasi dan memastikan bahwa pengguna meminta akses adalah valid dan mereka memiliki alasan yang sah untuk mengakses layanan ini, sistem atau informasi

3. *Providing rights*

Jika permintaan akses telah tepat diverifikasi, manajemen akses kemudian menggunakan prosedur dan mekanisme untuk memberikan, memodifikasi, atau menghapus hak akses yang ditetapkan. Bila memungkinkan, mekanisme tersebut harus otomatis, terutama dalam organisasi-organisasi besar dengan SDM yang dinamis dan persyaratan khusus.

4. *Monitoring identity status*

Untuk menjamin bahwa kerahasiaan dan integritas sistem dan informasi yang terus-menerus dilindungi, pemantauan terus-menerus harus dikerahkan untuk memastikan konsistensi antara pengguna peran / status dan tingkat akses yang diberikan. Dalam setiap organisasi akan selalu ada perubahan sering kepegawaian yang perlu diidentifikasi, termasuk:

- Transfer / mutasi;
- Bertindak dan peran sementara;
- Perubahan pekerjaan;
- Promosi atau penurunan pangkat;
- Pensiun;
- Pengunduran diri;
- Kematian;
- Tindakan disipliner atau
- Pemecatan.

2.4.4.5 Proses Manajemen Masalah (*Problem Management Process*)

Masalah adalah sesuatu yang menjadi penyebab dari satu atau lebih insiden. Penyebabnya tidak biasanya dikenal pada saat catatan masalah dibuat, dan proses manajemen Masalah bertanggung jawab untuk investigasi lebih lanjut.

Tujuan utama dari Manajemen Masalah adalah untuk mencegah masalah dan akibat dari insiden yang terjadi, untuk menghilangkan insiden berulang dan untuk meminimalkan dampak dari insiden yang tidak dapat dicegah.

Manajemen Masalah meliputi mendiagnosis penyebab insiden, menentukan resolusi, dan memastikan bahwa resolusi tersebut diterapkan. Manajemen Masalah juga memelihara informasi mengenai masalah dan workarounds yang sesuai dan resolusi.

Masalah dikategorikan dalam cara yang mirip dengan insiden, tetapi tujuannya adalah untuk memahami penyebab, dokumen workarounds dan permintaan perubahan untuk menyelesaikan masalah secara permanen. Workarounds didokumentasikan dalam Database Kesalahan Dikenal, yang meningkatkan efisiensi dan efektivitas Manajemen Insiden.

2.4.4.6 Kegiatan Umum Operasi Layanan

Operasi Layanan meliputi sejumlah kegiatan yang bukan merupakan bagian dari lima proses yang dijelaskan. Ini termasuk:

- Pemantauan dan Kontrol: untuk mendeteksi status dari layanan dan CI dan mengambil tindakan korektif yang tepat.
- Manajemen konsol / jembatan operasi: titik pusat koordinasi untuk pemantauan dan pengelolaan layanan.
- Pengelolaan Infrastruktur: Penyimpanan, Database, *middleware*, layanan direktori, fasilitas / pusat data dll
- Aspek operasional tiap proses dari tahap siklus hidup layanan lainnya: Perubahan, Konfigurasi, Rilis dan Penempatan, Ketersediaan, Kapasitas, Pengetahuan, Manajemen Kontinuitas Layanan, dll.

2.4.4.7 Fungsi *Service Desk* (*Service Desk Function*)

Service desk adalah bagian dari ITIL pada publikasi Service operation sebuah unit fungsional yang terdiri dari sejumlah staf yang bertanggung jawab untuk menangani berbagai kegiatan pelayanan yang berkaitan dengan TI yang sering dilakukan lewat panggilan telepon, antarmuka web atau secara laporan otomatis dari suatu even di infrastruktur TI. *Service Desk* adalah sangat penting bagian dari organisasi departemen TI dan harus menjadi satu titik kontak untuk pengguna IT pada kegiatan harian dan menangani semua insiden dan permintaan layanan, biasanya menggunakan perangkat lunak spesialis untuk login dan mengatus semua peristiwa tersebut.

Service desk merupakan titik kontak utama bagi pengguna ketika terjadi gangguan layanan, adanya permintaan layanan untuk beberapa kategori permintaan perubahan pelayanan. Service desk memberikan titik komunikasi kepada pengguna dan titik koordinasi untuk beberapa kelompok TI dan proses TI. Service desk biasanya terpisah dari fungsi layanan operasi lainnya agar memungkinkan mereka untuk melakukan tindakan yang efektif. Dalam beberapa kasus mungkin diperlukan untuk staf teknis atau staf aplikasi di Service desk. Ini tidak berarti bahwa service desk menjadi bagian dari fungsi manajemen teknis. Bahkan dalam beberapa kasus, staf service desk berhenti menjadi bagian dari manajemen teknis atau manajemen aplikasi dan menjadi bagian dari service desk, meskipun hanya sementara.

Saat ini sangat sedikit pembenaran yang diperlukan untuk sebuah service desk, karena banyak organisasi telah menjadi yakin bahwa pendekatan inilah yang terbaik untuk membuat dukungan TI tingkat pertama, keuntungan dari service desk sebagai berikut harus dipertimbangkan :

- Peningkatan layanan pelanggan, persepsi dan kepuasan
- Meningkatkan aksesibilitas melalui satu titik kontak komunikasi informasi.

Tujuan utama service desk adalah mendukung penyediaan layanan TI yang telah disepakati dan menjamin aksesibilitas dan ketersediaan layanan TI. Untuk

mengembalikan layanan normal ke pengguna secepat mungkin. Dalam konteks ini pemulihan layanan yang dimaksud dalam pengertian seluas-luasnya. Meskipun hal ini dapat berarti memperbaiki kesalahan teknis, hal ini juga dapat berarti memenuhi permintaan layanan atau menjawab pertanyaan, apa pun yang diperlukan untuk memungkinkan para pengguna untuk kembali bekerja secara memuaskan. Selain itu ada pula tujuan-tujuan lain meliputi :

- Untuk bertindak sebagai satu titik kontak untuk semua pengguna insiden permintaan dan komunikasi umum.
- Untuk mengembalikan operasi layanan normal secepat mungkin dalam kasus gangguan.
- Untuk meningkatkan kesadaran pengguna masalah TI dan untuk mempromosikan penggunaan TI yang tepat layanan dan sumber daya.
- Untuk membantu fungsi-fungsi TI lainnya dengan cara komunikasi dan eskalasi insiden dan permintaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. (Manken, 2009)

Tanggung jawab khusus akan mencakup :

- Logging semua insiden yang relevan / permintaan layanan rincian, alokasi kategori dan prioritas kode
- Menyediakan lini pertama investigasi dan diagnosis
- Menyelesaikan insiden / permintaan layanan sejauh kemampuan mereka
- Eskalasi insiden / permintaan layanan yang tidak dapat diselesaikan dalam waktu tertentu
- Menginformasikan pengguna akan kemajuan masalah
- Menutup semua insiden, permintaan dan panggilan lain yang telah diselesaikan
- Melakukan survey kepuasan pelanggan
- Komunikasi dengan pelanggan, menginformasikan mereka mengenai kemajuan insiden, memberitahukan mereka akan terjadinya perubahan atau pemadaman terjadwal.

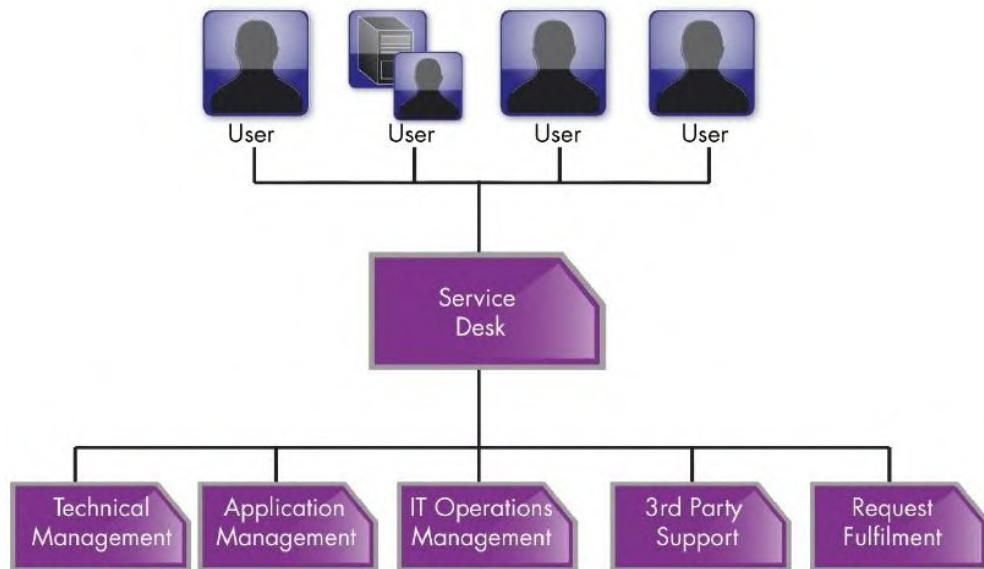
2.4.4.7.1 Struktur Service Desk

Ada banyak cara untuk menyusun service desk dan menempatkan mereka. Solusi yang tepat akan bervariasi untuk organisasi yang berbeda. Pilihan utama rinci dibawah ini, tetapi dalam kenyataan sebuah organisasi mungkin perlu untuk mengimplementasikan suatu struktur yang menggabungkan sejumlah pilihan ini agar dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan bisnis ;

a. Service Desk Lokal

Ini adalah dimana sebuah Service desk terletak di dalam atau dekat dengan pengguna yang lainnya. Hal ini sering membantu komunikasi dan memberikan kehadiran yang jelas, tetapi sering dapat tidak efisien dan mahal karena staf sebagai sumber daya harus menunggu untuk berurusan dengan insiden sementara volume dan laju kedatangan panggilan mungkin tidak tinggi. Namun ada beberapa alasan yang sah untuk Service Desk local, bahkan mana volume panggilan sendiri tidak tinggi, beberapa alasannya adalah

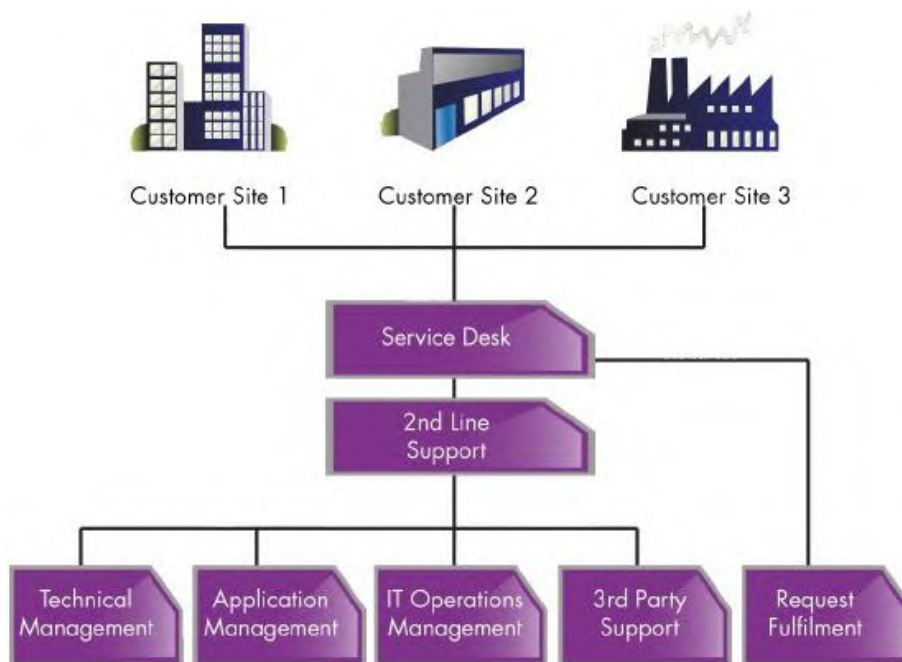
- Perbedaan-perbedaan bahasa dan budaya atau politik
- Zona waktu yang berbeda
- Kelompok-kelompok khusus pengguna
- Keberadaan disesuaikan atau layanan khusus yang memerlukan spesialis pengetahuan
- Pengguna VIP / status kritis.



Gambar 2.3 : Model Service Desk Lokal

b. Service Desk Terpusat

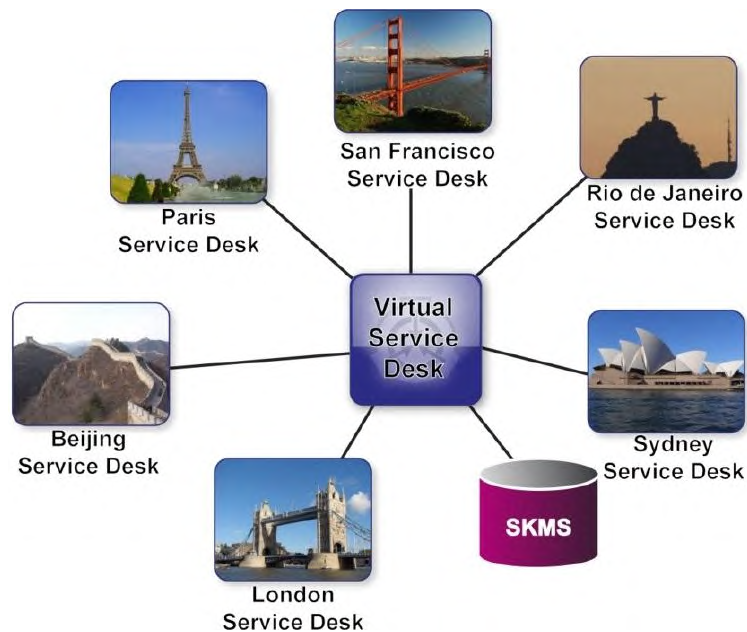
Dimungkinkan untuk mengurangi jumlah Service desk dengan menggabungkan mereka ke dalam lokasi tunggal (atau ke dalam sejumlah kecil lokasi) dengan menarik staf ke satu atau lebih Service Desk terpusat. Hal ini dapat lebih efisien dan efektif, sehingga secara keseluruhan lebih sedikit staf yang dibutuhkan untuk menangani volume panggilan yang lebih tinggi dan dapat juga meningkatkan keterampilan yang lebih tinggi melalui pengenalan, melalui lebih sering terjadinya peristiwa-peristiwa. Mungkin harus diperlukan beberapa bentuk dari kehadiran local untuk menangani persyaratan dukungan fisik, tetapi staf tersebut dapat dikendalikan dan disebarkan dari service desk terpusat.



Gambar 2.4 : Model Service Desk Terpusat

c. Service desk Virtual

Melalui penggunaan teknologi, khususnya internet, dan penggunaan alat pendukung yang tepat adalah memungkinkan untuk memberikan kesan service desk tunggal dan terpusat padahal sebenarnya personil dapat menyebar atau berlokasi di berbagai lokasi geografis atau lokasi structural. Hal ini berguna untuk kelompok pendukung sekunder atau outsourcing atau apapun kombinasi yang diperlukan untuk memenuhi permintaan pengguna. Penting untuk dicatat, bagaimanapun, pengamanan yang diperlukan dalam semua keadaan ini untuk memastikan konsistensi dan keseragaman dalam kualitas pelayanan dan istilah.



Gambar 2.5 : Model Service Desk Virtual

d. Follow The Sun

Beberapa organisasi-organisasi internasional atau global mungkin ingin menggabungkan dua atau lebih service desk yang terpisah secara geografis mereka untuk memberikan layanan 24-jam *Follow The Sun*. sebagai contoh, sebuah Service Desk di Asia-Pasifik dapat menangani panggilan selama kantor standard jam dan pada akhir periode ini mungkin menyerahkan tanggung jawab insiden yang terbuka ke service desk yang berbasis di Eropa. Service Desk itu akan menangani ini panggilan bersama insiden sendiri selama hari standard dan kemudian menyerahkan ke service desk yang berbasis di kawasan Asia-Pasifik. Hal ini dapat memberikan cakupan layanan 24-jam dengan dari satu shif. Namun, pengamanan yang standard untuk proses, alat, database akan informasi dan budaya harus diatus dengan baik.

e. Layanan Khusus Service Desk

Untuk beberapa organisasi mungkin akan lebih bermanfaat untuk menciptakan ‘kelompok khusus’ dalam keseluruhan service desk, sehingga insiden yang berkaitan dengan layanan IT tertentu dapat diarahkan langsung untuk kelompok khusus. Hal ini juga memungkinkan resolusi insiden ini lebih cepat, karena tim memiliki pemahaman system yang lebih.

2.4.4.7.2 Tipe Service Desk

Pemilihan tipe Service desk tergantung persyaratan yang ditetapkan, organisasi akan perlu untuk mempertimbangkan tingkat keterampilan yang sesuai untuk service desk dan dukungan yang akan ditawarkannya. Tingkat keterampilan ini dapat didefinisikan dalam banyak cara, tetapi paling sering dikaitkan dengan waktu resolusi pertama yang dicapai untuk setiap panggilan.

3 Jenis Service Desk adalah ;

- Call centre : Bertanggung jawab untuk menangani volume panggilan yang besar
- Help desk : Bertanggung jawab untuk mengelola dan mengkoordinasikan insiden
- Service Desk : Bertanggung jawab untuk mengelola Insiden dan permintaan, juga menyediakan berbagai layanan pendukung lainnya

2.4.4.7.3 Peranan Service Desk

Service Desk berperan sebagai garda terdepan pelayanan, digunakan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan meningkatkan komunikasi yang baik.

a. Service Desk Manager

Dalam organisasi yang lebih besar di mana Service Desk memiliki ukuran besar, sebuah service desk diperlukan adanya manajer. Peranan manajer service desk adalah bertanggung jawab atas kegiatan-kegiatan berikut ini :

- Mengelola keseluruhan kegiatan service desk
- Bertindak sebagai titik eskalasi
- Laporan kepada senior manajer pada isu yang berdampak kepada pada bisnis secara signifikan, dalam hal ini yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari.
- Bertanggung jawab keseluruhan insiden dan penanganan permintaan layanan dalam service desk

b. Service Desk Supervisor

Pada lingkup service desk yang kecil ada kemungkinan Service desk senior akan bertindak sebagai Supervisor – tetapi di lingkup Service Desk yang lebih besar kemungkinan bahwa Service Desk Supervisor khusus akan dibutuhkan, tergantung pada shift kerja, memungkinkan ada dua atau lebih Service Desk Supervisor yang biasanya akan bekerja, peran Service Desk supervisor akan mencakup :

- Memastikan bahwa tingkat keterampilan staf di seluruh jam operasional kepegawaian dengan mengelola jadwal shift
- Bertindak sebagai titik eskalasi di mana panggilan sulit diterima
- Membuat statistik dan laporan pengelolaan
- Mewakili Service Desk pada rapat-rapat manajemen
- Bekerjasama dengan manajemen senior
- Mengkoordinir staf Service Desk atas perubahan atau deployment yang dapat mempengaruhi volume kinerja di Service Desk
- Membantu analis dalam memberikan dukungan di lini pertama ketika beban kerja tinggi.

c. Service Desk Analysts

Peran utama Service Desk Analyst adalah memberikan dukungan tingkat pertama melalui telpon dan penanganan insiden yang dihasilkan atau proses pemenuhan permintaan, sejalan dengan tujuan adalahnya Service Desk

d. Super User

Super User akan terdiri dari pengguna bisnis yang bertindak sebagai titik penghubung dengan IT pada umumnya dan Service Desk pada khususnya, peranan super user dapat diringkas sebagai berikut :

- Untuk memfasilitasi komunikasi antara IT dan pengguna di tingkat operasional
- Pelatihan bagi pengguna di areanya
- Menyediakan dukungan untuk insiden kecil atau pemenuhan permintaan yang sederhana

2.4.4.7.4 Teknologi yang diperlukan *Service Desk*

Alat yang memadai dan dukungan teknologi harus disediakan untuk mengaktifkan staf Service desk untuk menjalankan peran mereka seefisien dan seefektif mungkin.

a. Telepon

Seringkali Insiden cenderung dilaporkan melalui panggilan telepon dan pengguna, layanan Service Desk harus disediakan layanan telepon yang baik. Untuk mendapatkan layanan telepon yang baik diperlukan teknologi yang modern, yang mencakup :

- Sebuah automated call distribution (ACD) untuk memungkinkan pengguna nomor telepon tunggal
- Perangkat lunak Computer Telephone Interface (CTI) untuk memungkinkan pemanggil tercatat di dalam system.
- VoIP – pengguna teknologi ini dapat secara signifikan mengurangi biaya telepon ketika berhadapan dengan pengguna remote dan internasional.
- Perangkat lunak statistic untuk memungkinkan telepon statistic yang akan dikumpulkan dan mudah dicetak untuk dilakukan analisa, hal ini harus mengizinkan analisis informasi yang diperoleh setiap periode yang dipilih

- Hands-free headset, dengan dual-kemampuan akses pengguna untuk digunakan selama pelatihan staf baru.

b. Known error Database (KEDB)

Known Error Database (KEDB) terpadu harus digunakan untuk menyimpan rincian dari insiden sebelumnya beserta solusinya, sehingga jika terdapat masalah yang berulang mereka dapat mendiagnosis dan menyelesaikan permasalahan tersebut lebih cepat. Pengelolaan KEDB adalah tanggung jawab dari problem management, tetapi akan digunakan untuk membantu service desk dalam membantu mempercepat penanganan insiden.

c. Script Diagnostik

Script diagnostik multi level harus dikembangkan, disimpan dan dikelola untuk memungkinkan staf *Service Desk* untuk menentukan penyebab kegagalan. Kelompok kelompok pendukung spesialis dan pemasok harus diminta untuk memberikan rincian mengenai kemungkinan kegagalan dan pertanyaan kunci untuk mengidentifikasi dengan tepat apa yang salah untuk rincian penyelesaian tindakan yang akan diambil. Rincian ini kemudian harus dimasukkan dalam script konteks-sensitif yang harus muncul di layar, tergantung pada multi-level kategorisasi insiden, dan harus didorong oleh jawaban pengguna atas pertanyaan-pertanyaan diagnostik.

d. Self-Help Web Interface

Seringkali lebih efektif dan bijaksana untuk menyediakan beberapa bentuk otomatis Self-Help Web Interface , sehingga pengguna dapat mencari dan mendapatkan bantuan yang akan memungkinkan mereka untuk mengatasi kesulitan mereka sendiri. Idealnya hal ini harus melalui antar muka web 24 / 7.

e. Remote control

Sering membantu bagi staf *Service Desk* untuk dapat mengendalikan desktop pengguna sehingga memungkinkan mereka untuk melakukan investigasi

atau memperoleh pengaturan yang benar, dan lainnya. Fasilitas untuk memungkinkan tingkat ini remote control akan dibutuhkan.

2.4.4.7.5 Cakupan Service Desk

Dalam melaksanakan kegiatan *Service Desk* berdiri sendiri melainkan berhubungan dengan kegiatan layanan lainnya. Menurut buku *How to Develop, Implement and Enforce ITIL V3 Best Practices*, service Desk menangani 3 layanan besar yang berbeda yaitu *Incident Management* (Manajemen Insiden), *Request Fulfillment* (Permohonan Perubahan) dan *Access Management* (Layanan Akses).

2.4.4.8 Fungsi Manajemen Teknis (*Technical Management Function*)

Manajemen Teknis mencakup semua orang yang memberikan keahlian teknis dan pengelolaan untuk infrastruktur TI.

Manajemen Teknis membantu untuk merencanakan, menerapkan dan memelihara stabilitas teknis infrastruktur dan memastikan bahwa sumber daya yang dibutuhkan dan keahlian tersedia untuk merancang, membangun, transisi, mengoperasikan dan meningkatkan layanan TI dan mendukung teknologi.

Kegiatan yang dilakukan oleh Manajemen Teknis meliputi:

- Mengidentifikasi persyaratan pengetahuan dan keahlian.
- Mendefinisikan standar arsitektur Keterlibatan dalam desain dan membangun layanan baru dan praktek operasional
- Berkontribusi terhadap desain layanan, transisi layanan atau proyek peningkatan layanan yang terus-menerus
- Membantu dalam proses manajemen layanan, membantu untuk menentukan standar dan alat-alat, dan melakukan kegiatan seperti evaluasi permintaan perubahan
- Membantu dalam manajemen kontrak dan vendor.

2.4.4.9 Fungsi Manajemen Aplikasi (*Application Management Function*)

Manajemen Aplikasi mencakup semua orang yang menyediakan keahlian teknis dan manajemen aplikasi. Dengan demikian mereka membawa keluar peran yang sangat mirip dengan Manajemen Teknis, tapi dengan fokus pada perangkat lunak aplikasi daripada infrastruktur.

Hal ini umum di banyak organisasi untuk merujuk ke aplikasi sebagai layanan, namun aplikasi hanya salah satu komponen yang diperlukan untuk menyediakan layanan. Setiap aplikasi dapat mendukung lebih dari satu layanan, dan masing-masing layanan dapat menggunakan banyak aplikasi. Hal ini terutama berlaku bagi penyedia jasa modern yang menciptakan layanan bersama didasarkan pada arsitektur berorientasi layanan.

Manajemen Aplikasi bekerja erat dengan Pengembangan, tapi merupakan suatu fungsi yang berbeda dengan peran yang berbeda. Kegiatan yang dilakukan oleh Manajemen Aplikasi mirip dengan yang dijelaskan di atas untuk Manajemen Teknis.

Manajemen Aplikasi biasanya terorganisasi dalam bidang usaha yang masing-masing mendukung tim.

2.4.4.10 Fungsi Manajemen Operasi TI (*IT Operation Management Function*)

Manajemen Operasi TI bertanggung jawab untuk pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang diperlukan untuk memberikan tingkat layanan TI yang disepakati untuk bisnis. Ini mencakup dua fungsi:

- Kontrol Operasi TI biasanya dilakukan dengan menempatkan operator yang mengerjakan tugas-tugas rutin operasional. Mereka menyiapkan pemantauan dan kontrol terpusat, biasanya dari jembatan operasi atau pusat operasi jaringan.
- Manajemen Fasilitas bertanggung jawab untuk mengelola pusat data, ruang komputer dan pemulihan tempat. Manajemen Fasilitas juga

mengkoordinasikan proyek skala besar, seperti konsolidasi pusat data atau konsolidasi server.

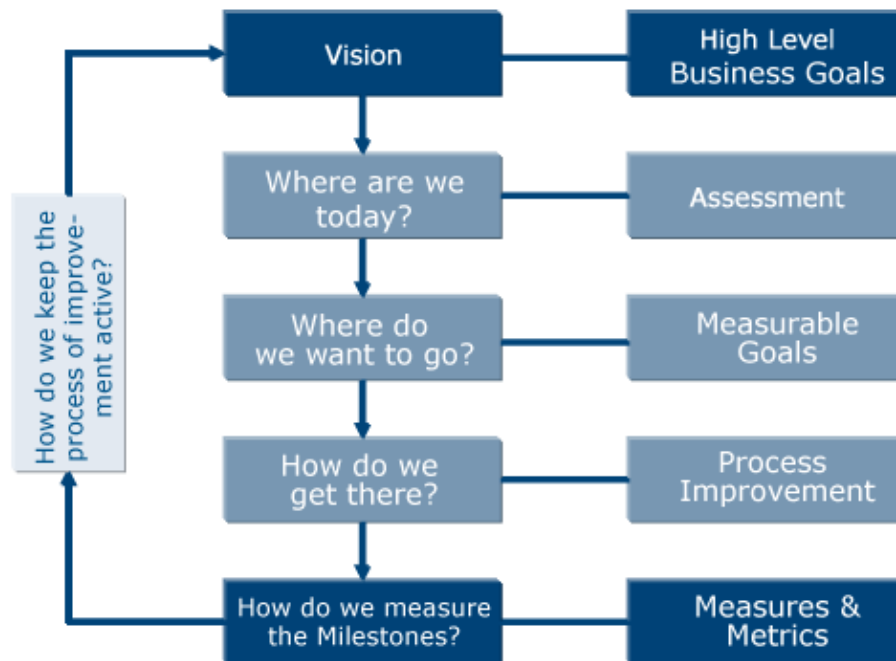
2.4.5 Peningkatan Layanan Terus-menerus (*Continual Service Improvement*)

Perbaikan Layanan terus menerus (CSI) berkaitan dengan mempertahankan nilai untuk pelanggan melalui evaluasi terus menerus dan peningkatan kualitas layanan serta keseluruhan maturitas dari siklus layanan ITSM dan proses dibawahnya.

CSI mengkombinasikan prinsip-prinsip, praktek dan metode dari manajemen kualitas, Manajemen Perubahan dan perbaikan kemampuan, bekerja untuk memperbaiki setiap tahap dalam siklus hidup layanan, serta layanan saat ini, proses, dan terkait kegiatan dan teknologi.

CSI bukanlah konsep baru, tetapi untuk sebagian besar organisasi konsep tersebut belum pindah dari sebatas tahap diskusi. Bagi banyak organisasi, CSI menjadi sebuah proyek ketika sesuatu telah gagal dan sangat berdampak terhadap bisnis. Ketika masalah ini diselesaikan konsep ini segera terlupakan sampai kegagalan besar berikutnya terjadi. Proyek terpisah yang terikat waktu masih diperlukan, tetapi untuk berhasil CSI harus tertanam dalam budaya organisasi dan menjadi kegiatan rutin.

Model CSI ditunjukkan pada Gambar 5 menyediakan cara bagi organisasi untuk mengidentifikasi dan mengelola perbaikan yang sesuai dengan membandingkan posisi mereka saat ini dan nilai yang mereka sediakan untuk bisnis, dengan tujuan dan sasaran jangka panjang mereka, dan mengidentifikasi setiap celah yang ada. Hal ini dilakukan secara terus menerus untuk mengatasi perubahan kebutuhan bisnis, teknologi, dan untuk memastikan kualitas tinggi dipertahankan.



Gambar 2.6 Model Peningkatan Layanan Terus-menerus

CSI mendefinisikan tiga proses kunci untuk implementasi yang efektif perbaikan terus-menerus, 7-Langkah Proses Perbaikan, Pengukuran Layanan, dan Pelaporan Layanan.

7-langkah proses perbaikan mencakup langkah-langkah yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang berarti, menganalisis data tersebut untuk mengidentifikasi tren dan isu-isu, menyajikan informasi kepada manajemen untuk penentuan prioritas dan persetujuan dan menerapkan perbaikan.



Gambar 2.7 Langkah Proses Perbaikan

Setiap langkah digerakkan oleh tujuan strategis, taktis dan operasional yang didefinisikan selama Strategi Layanan dan Desain Layanan:

a. Langkah 1 - Tentukan apa yang Anda harus Ukur

Seperangkat pengukuran harus didefinisikan sepenuhnya untuk mendukung tujuan dari organisasi. Fokus pada identifikasi apa yang dibutuhkan untuk memenuhi tujuan sepenuhnya, tanpa mempertimbangkan apakah data saat ini tersedia.

b. Langkah 2 - Tentukan apa yang Anda dapat ukur

Organisasi mungkin menemukan bahwa mereka memiliki keterbatasan pada apa yang sebenarnya dapat diukur, tetapi hal tersebut berguna untuk mengenali bahwa kesenjangan seperti itu ada dan risiko apa yang mungkin terlibat sebagai hasilnya. Sebuah analisis kesenjangan harus dilakukan antara apa atau yang dapat diukur hari ini dan apa yang idealnya diperlukan. Kesenjangan dan implikasi kemudian dapat dilaporkan ke

bisnis, pelanggan dan manajemen TI. Hal ini dimungkinkan bahwa alat baru atau kustomisasi akan diperlukan pada tahap tertentu.

c. Langkah 3 – Mengumpulkan Data

Hal ini mencakup pengumpulan dan pemantauan data. Kombinasi alat pemantauan dan proses manual harus diletakkan di tempat untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk pengukuran yang sudah ditetapkan. Kualitas adalah tujuan utama pemantauan untuk CSI. Oleh karena itu pemantauan berfokus pada efektivitas pelayanan, proses, organisasi alat, atau CI.

Penekanannya adalah pada mengidentifikasi di mana perbaikan dapat dilakukan pada tingkat layanan yang ada, atau kinerja TI, biasanya dengan mendeteksi pengecualian dan resolusi. CSI tidak hanya tertarik pada pengecualian. Jika Perjanjian Tingkat Layanan (SLA) adalah bertemu secara konsisten dari waktu ke waktu, CSI juga tertarik dalam menentukan apakah tingkat kinerja dapat dipertahankan dengan biaya lebih rendah atau apakah perlu untuk ditingkatkan ke tingkat kinerja yang lebih baik.

d. Langkah 4 – Proses Data

Data mentah diproses menjadi format yang dibutuhkan, biasanya menyediakan perspektif ujung ke ujung tentang kinerja dan / atau proses layanan. Pengolahan data merupakan kegiatan penting CSI yang sering diabaikan. Melakukan monitoring dan mengumpulkan data pada komponen infrastruktur tunggal adalah penting, itu adalah kunci untuk memahami dampak komponen pada infrastruktur dan layanan TI yang lebih besar.

e. Langkah 5 - Analisa Data

Analisis data mengubah informasi menjadi pengetahuan tentang peristiwa yang mempengaruhi organisasi. Setelah data diproses menjadi informasi, hasilnya dapat dianalisis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti:

- Apakah kita memenuhi target?
- Apakah ada kecenderungan yang jelas?
- Apakah tindakan korektif yang diperlukan?
- Berapa biayanya?

f. Langkah 6 – Persentasikan dan Gunakan Informasi

Pengetahuan yang diperoleh sekarang dapat disajikan dalam format yang mudah untuk difahami dan memungkinkan mereka yang menerima informasi tersebut untuk membuat keputusan strategis, taktis dan operasional. Informasi harus disediakan pada tingkat yang tepat dan dengan cara yang tepat pada *audiens* yang dituju. Ini harus memberikan nilai, memperhatikan pengecualian pada layanan, dan menyoroti manfaat yang telah diidentifikasi selama periode waktu.

Sekarang, lebih dari sebelumnya, TI harus menginvestasikan waktu untuk memahami tujuan bisnis yang spesifik dan menerjemahkan metrik TI untuk mencerminkan dampak terhadap tujuan bisnis. Seringkali ada kesenjangan antara apa yang dilaporkan oleh TI dengan apa yang menarik bagi bisnis. Meskipun laporan cenderung berkonsentrasi pada bidang kinerja yang paling buruk, kabar baik harus dilaporkan juga. Laporan yang menunjukkan tren peningkatan Layanan TI merupakan jalan pemasaran terbaik.

g. Langkah 7 - Melaksanakan tindakan korektif

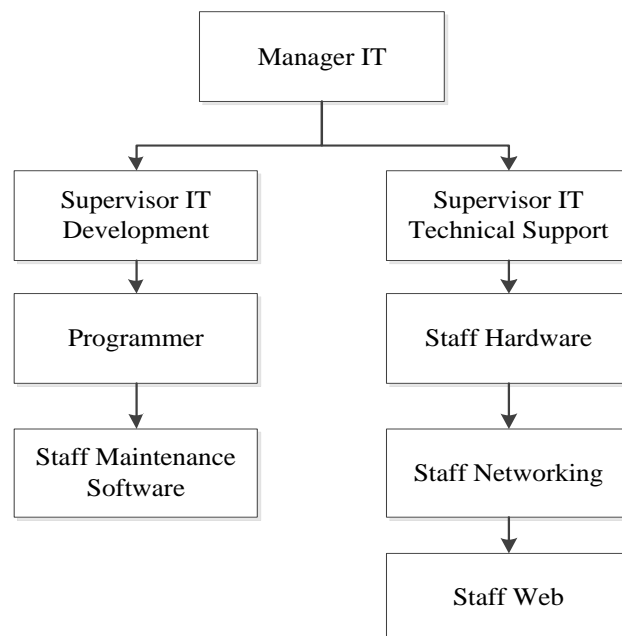
Pengetahuan yang diperoleh digunakan untuk mengoptimalkan, meningkatkan dan memperbaiki pelayanan, proses, dan semua kegiatan dan teknologi pendukung lainnya. Tindakan korektif yang diperlukan untuk meningkatkan layanan harus diidentifikasi dan dikomunikasikan kepada organisasi.

CSI akan mengidentifikasi banyak kesempatan untuk perbaikan dan organisasi akan perlu menentukan prioritas berdasarkan pada tujuan

mereka, dan sumber daya serta dana yang tersedia. 7-Langkah Perbaikan Proses adalah berkelanjutan dan berputar kembali ke awal.

2.5 Pengelolaan Teknologi Informasi di PT. BJTI

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan informasi terus meningkat. Menjawab kebutuhan informasi tersebut, PT. BJTI turut mengimplementasikan sistem dan teknologi informasi untuk mengoptimalkan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Pengelolaan sistem dan teknologi informasi di lingkungan PT. BJTI ditangani oleh sub divisi teknologi informasi. Sub divisi teknologi informasi secara struktur berada dibawah divisi keuangan dan TI. Sub divisi TI diberi tanggung jawab untuk mengelola kegiatan dibidang TI melalui perencanaan, pelaksanaan, pembangunan, pengendalian, koordinasi dan pengembangan IT untuk menunjang kelancaran proses bisnis perusahaan. Gambar 2.1 menunjukkan struktur organisasi sub divisi TI. Sedangkan Tabel 2.1 menunjukkan aplikasi yang telah diimplementasikan pada PT. BJTI hingga tahun 2014.



Gambar 2.8 Struktur divisi IT PT. BJTI

2.6 Pengukuran Kinerja

Departemen Teknologi Informasi sering kali dipandang sebelah mata karena merupakan departemen yang hanya bisa menghabiskan uang tanpa bisa menghasilkan uang, hal inilah yang kadang menjadi permasalahan tersendiri bagi departemen teknologi informasi di perusahaan. Terkadang banyak perusahaan memandang sebelah mata akan peran Teknologi Informasi dalam menunjang proses bisnis perusahaan, karena masih belum banyaknya alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar peranan Teknologi Informasi atau ikut andil dalam memajukan perusahaan.

Alat ukur kinerja harus dibentuk sehingga kinerja *Service Desk* dapat dievaluasi secara berkala. Hal ini penting untuk menilai kematangan, efisiensi, efektivitas dan peningkatan pelayanan. Alat ukur harus realistis dan dipilih secara seksama, secara umum alat ukur dipilih yang dapat menidikasikan kinerja, namun ini dapat menimbulkan kesalahan.

Analisa lebih lanjut dan lebih rinci alat ukur yang diperlukan dan harus diperiksa selama periode waktu tertentu. Hala-hal yang dapat dijadikan ukuran diantaranya adalah :

- Tingkat resolusi tingkat pertama: persentase panggilan diselesaikan di baris pertama, tanpa perlu eskalasi kelompok-kelompok pendukung lainnya.
- Presentase panggilan diselesaikan selama kontak pertama dengan *Service Desk*
- Rata-rata waktu untuk menyelesaikan insiden
- Rata-rata untuk eskalasi insiden
- Rata-rata biaya penanganan insiden
- Biaya total operasional *Service Desk* dibagi dengan jumlah panggilan
- Presentase waktu lama panggilan dan biaya per-menit

2.8 Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menurut Sugiono (2010) untuk menguji validitas konstruk dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah Product Moment dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Kemudian hasil dari r_{xy} dikonsultasikan dengan harga kritis product moment (r tabel), apabila hasil yang diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut valid.

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran (Nana Syaodih Sukmadinata, 2009). Kuesioner dikatakan reliabel jika dapat memberikan hasil relatif sama (*ajeg*) pada saat dilakukan pengukuran kembali pada obyek yang berlainan pada waktu yang berbeda atau memberikan hasil yang tetap.

Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* sebagai berikut:

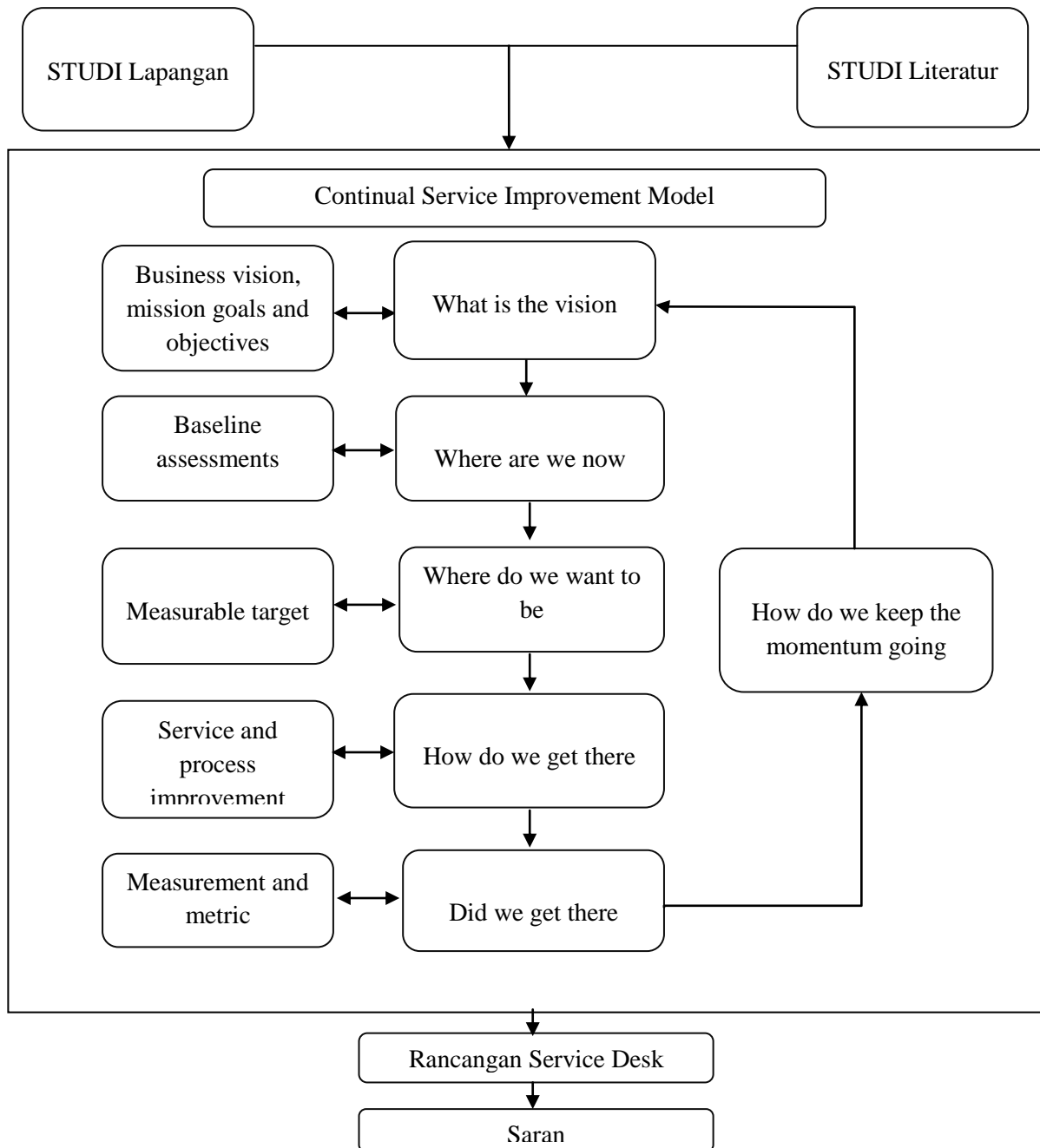
$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Apabila koefisien *Cronbach Alpha* (r_{11}) $\geq 0,7$ maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel

BAB III

Metodologi Penelitian

Bab ini membahas langkah-langkah proses penelitian yang akan dilaksanakan. Tahapan penelitian digambarkan dalam diagram alir seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

3.1 Studi Literatur

Di dalam studi literatur dilakukan pencarian dasar-dasar teori dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini baik yang di perpustakaan maupun jurnal *online*. Proses pembelajaran melalui studi literatur meliputi membaca, merangkum, dan menyimpulkan, kemudian studi literatur yang berkaitan akan dijadikan bahan penunjang dalam pengerjaan tesis ini terutama yang terkait dengan pengembangan Service Desk

- **Kajian Pustaka**

Kajian pustaka dilakukan untuk mengumpulkan bahan-bahan teori, metode, dan model tata kelola yang yang dibutuhkan dalam pengerjaan Tesis ini. Studi pustaka bertujuan untuk menggali seluruh informasi yang terkait dengan permasalahan dan obyek yang diteliti.

- **Telaah Proses Bisnis**

Kajian proses bisnis dilakukan untuk mengumpulkan data-data mengenai perusahaan yang meliputi visi, misi, dan struktur organisasi perusahaan sebagai obyek yang akan diteliti. Kajian ini diperlukan sebagai bahan pemahaman penulis tentang proses bisnis, tujuan dan kondisi terkini perusahaan.

- **Studi Lapangan**

Studi lapangan dilakukan secara langsung ke obyek penelitian yaitu PT Berlian Jasa Terminal Indonesia. Penulis melihat secara langsung bagaimana system teknologi informasi yang digunakan dan bagaimana penanganan masalah yang dilakukan di lingkungan PT. BJTI. Dari studi lapangan dapat dilihat secara langsung bagaimana system Service Desk yang ada.

3.2 Pemilihan ITIL

ITIL atau *Information Technology Infrastructure Library*, merupakan sebuah *framework* yang dibuat dan dikembangkan oleh *Office of Government Commerce* (OCG) di Inggris. ITIL merupakan kumpulan dari *best practice* tata kelola layanan teknologi informasi diberbagai bidang dan industry, dari manufaktur sampai financial, industry besar dan kecil, swasta dan pemerintah. Telah banyak perusahaan di seluruh dunia yang menadopsi ITIL V3 seperti NASA, Bank HSBC, Disney, IBM, Telefonica, HP dan British telecom. Hal ini juga diterapkan di

perusahaan di Mesir yaitu ASCOM, perusahaan ini bergerak di pertambangan dan memiliki 350 karyawan dan dilayani oleh departemen IT yang berisi lima anggota termasuk manajer IT. Dia menggambarkan ASCOM dengan mengatakan “ASCOM memiliki berbagai layanan dan kegiatan diversifikasi dan kami tertarik untuk menawarkan mereka secara profesional kepada pelanggan kami. Selama tiga dekade usianya, ASCOM telah mengkhususkan diri dalam jasa geologi, mempelajari dan mengevaluasi kualitas bahan baku, dan menyajikan dukungan teknis untuk tambang operasi. ASCOM memperoleh reputasi yang sangat baik dalam layanan teknis menyajikan ke sektor pertambangan. Pangsa pasar ASCOM untuk bahan baku yang diperlukan untuk produksi semen melebihi 60% di Mesir. “Departemen IT ASCOM melayani lebih dari satu perusahaan di bawah ASEC yaitu ASCOM, NEBTA, ASCOM SYRIA, LAZREG, NMD Nubia, ASCOM CCM, Ascoma, ASCOM Ethiopia dan ASCOM Emirates dengan membuat departemen IT sebagai Share Service Unit Provider. Pemilihan kerangka kerja ITIL dilakukan dengan mempelajari dokumen bisnis PT. BJTI dan diskusi dengan beberapa pejabat struktural. Berdasarkan hasil analisa dan diskusi tersebut adanya harapan peningkatan layanan teknologi informasi di lingkungan perusahaan, maka dipilih proses manajemen insiden yang didalamnya terdapat *Service Operation* dan *Service Desk* yang akan menjadi fokus pembahasan pada penelitian ini.

3.3 Pengumpulan Data

Data penelitian terdiri dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Dalam penelitian ini data primer didapatkan melalui dua cara yaitu kuisisioner dan wawancara.

- Kuisisioner, kuisisioner dilakukan untuk memperoleh data kuantitatif terkait dengan tingkat kematangan proses TI perusahaan yaitu tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*). Penyebaran kuisisioner akan dilakukan di ruang lingkup perusahaan BJTI yang mewakili tabel RACI (*Responsibility, Accountability, Consult, and Inform*)
- Wawancara, wawancara dilakukan kepada responden kuisisioner dengan tujuan agar pemahaman responden terhadap pertanyaan yang terdapat pada kuisisioner

sama dengan yang dimaksud oleh penulis. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk mendapatkan data-data dan informasi yang berhubungan dengan pengelolaan teknologi informasi. Wawancara ditujukan kepada pihak-pihak yang terkait dengan perencanaan dan pelaksanaan tata kelola TI perusahaan.

Pada table 3.1 adalah Target responden yang akan melakukan sesi wawancara dan mengisi kuisioner

Tabel 3.1 Responden Kuisioner dan Wawancara

No	Target Responden pada PT. BJTI	Jumlah
1	Direktur Utama	1
2	Direktur Keuangan, SDM dan UMUM	1
3	Direktur Operasi & Teknik	1
4	Manager Akutansi, Manajer Treasury	2
5	Manager TI, Supervisor TI	2
6	Vice President HR & GA	1
7	Vice President Finance & IT	1
8	Vice President Technic	1
	Jumlah Responden	10

Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder dalam penelitian ini terdiri dari dokumen perusahaan dan informasi mengenai perusahaan yang terdapat pada *website* perusahaan pada situs <http://www.bjtiport.co.id>. Dokumen perusahaan terdiri dari rencana jangka panjang perusahaan, daftar aplikasi perusahaan tahun 2015, dan dokumen tugas dan tanggung jawab Sub Divisi TI.

3.4 Uji Reliabilitas dan Validitas

Pengolahan data terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas data. Uji reliabilitas bertujuan untuk menguji konsistensi data. Sebuah data dikatakan reliabel apabila respon data kuisioner terhadap suatu pernyataan bersifat konsisten atau stabil. Uji reliabilitas data dilakukan dengan menggunakan uji alpha Cronbach pada data kuisioner.

Sedangkan uji validitas bertujuan untuk menguji apakah data hasil kuisioner bersifat valid atau tidak. Suatu data dikatakan valid apabila hasil nilai r hitung

lebih besar daripada nilai r tabel. Uji validitas dilakukan menggunakan metode Pearson. Suatu data dikatakan valid apabila hasil nilai r hitung lebih besar daripada nilai r tabel. Nilai r tabel terdapat pada Lampiran 3.

Tabel 3.2 Keterangan Nilai Uji Reliabilitas Metode Cronbach's Alpha

Nilai	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,20	Kurang reliabel
0,21 – 0,40	Agak reliabel
0,41 – 0,60	Cukup reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat reliabel

3.5 Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengujian data, selanjutnya data yang reliabel dan valid akan dilakukan perhitungan tingkat kematangan. Hasil analisa akan menghasilkan tingkat kematangan service desk saat ini dan tingkat kapabilitas yang diharapkan oleh PT. BJTI.

3.6 Analisa Kesenjangan

Pada tahap ini akan dilakukan perbandingan antara kondisi tingkat kematangan service desk saat ini dengan kondisi tingkat kematangan service desk yang harapkan oleh perusahaan. Perbandingan tersebut bertujuan untuk menganalisa sejauh mana service desk saat ini sudah sesuai dengan kondisi yang diharapkan oleh PT. BJTI.

3.7 Penelitian dan Pengembangan Service Desk

Pada tahap penelitian ini dilakukan pengembangan *Service Desk* sesuai dengan teori pada *Continual Service Improvement Model* di ITIL yaitu:

Tahap 1 - *What is the vision ?*

Tahap ini mendefinisikan apa yang ingin dicapai dengan meningkatkan *Service Desk*. Apakah fokus pada kualitas layanan, kepatuhan pada *framework*, keamanan, biaya atau pelanggan kepuasan?

Tahap 2 - *Where are we now ?*

Sebuah titik awal harus ditetapkan untuk semua pengukuran ke depan untuk menjadi bermakna. Pengukuran harus mengambil sebuah *snapshot* di titik waktu tertentu. Pengukuran ini melihat proses kegiatan yang dilakukan saat ini (termasuk kegiatan *informal* dan kegiatan *ad hoc*)

Tahap 3 - *Where do we want to be ?*

Buat tujuan dan target yang akan dituju dengan pengembangan *Service Desk* ini. Tahap ini menentukan sasaran dan tujuan utama yang ingin menjadi dicapai oleh formalisasi proses *Service Desk*, termasuk tujuan jangka pendek dan target jangka panjang.

Tahap 4 - *How do we get there ?*

Tahap ini melakukan analisis kesenjangan antara praktek saat ini dan target yang telah didefinisikan Selanjutnya adalah mulai mengembangkan rencana untuk mengatasi kesenjangan tersebut. Buat rencana pengembangan *Service Desk*, hal-hal apa saja yang perlu dipersiapkan untuk membuat sebuah *Service Desk* yang baik.

Tahap 5 - *Did we get there ?*

Buat metode pengukuran dengan Key Performance Indikator (KPI) pengembangan ini dapat diukur dan memastikan bahwa perbaikan-perbaikan dan tujuan bisnis telah dipenuhi oleh tingkat pelayanan yang baru.

Dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahap utama yaitu tahap perumusan masalah dan kebutuhan yang berada di tahap 1 dan 2 dan tahap pengembangan *service desk* yang berada di tahap 3 sampai 5.

BAB IV

Hasil Dan Pembahasan

Pada Bab ini akan diuraikan mengenai tahapan proses penelitian yang dilakukan oleh penulis. Tahapan pertama adalah pengumpulan data melalui metode wawancara dan kuisioner, pengolahan data untuk mengetahui tingkat kematangan service desk yang saat ini berjalan, analisa data untuk mendapatkan data kesenjangan dan pembuatan rekomendasi untuk mencapai kondisi yang diharapkan. Pada tahap terakhir akan dibuat model tata teknologi informasi sebagai panduan penerapan teknologi informasi PT. BJTI.

4.1 Profile Organisasi TI PT. BJTI

Peran SI/TI di PT BJTI dipegang oleh Divisi Keuangan dan Teknologi Informasi, khususnya sub divisi Teknologi Informasi. Sub divisi ini dipegang oleh Manajer TI dengan dua supervisor, yaitu supervisor IT Development dan supervisor IT Technical Support.

Supervisor IT Development bertanggung jawab atas kegiatan perencanaan, pengelolaan, pengendalian dan pengembangan sistem informasi manajemen perusahaan secara terintegrasi ataupun mandiri untuk menunjang kelancaran dan optimalisasi operasional perusahaan secara aman, benar, terarah serta dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan sistem dan aturan yang berlaku. Untuk mendukung tugasnya, supervisor IT Development dibantu oleh Programmer dan Staff Maintenance Software.

Supervisor IT Technical Support bertanggung jawab atas pengelolaan perangkat keras, jaringan penunjang sistem informasi dan database, baik yang bersifat pengadaan, pemeliharaan ataupun penggantian perangkat melalui kegiatan perencanaan, pengendalian dan pengembangan IT technical support, demi kelancaran dan optimalisasi operasional perusahaan secara aman, benar, terarah serta dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan sistem dan aturan yang berlaku. Untuk mendukung tugasnya, supervisor IT Technical Support dibantu oleh Staff Hardware, dan Staff Networking.

Spesifikasi yang dibutuhkan oleh masing-masing posisi pada divisi TI adalah sebagai berikut:

1. Manajer TI

- Pendidikan minimal S1 Teknik Informatika
- Memiliki kemampuan *leadership*
- Memiliki kemampuan analisis, membuat perencanaan dan evaluasi realisasi perencanaan
- Memiliki pemahaman terkait dengan bisnis proses perusahaan dan konsep pengembangan TI
- Memiliki kemampuan interpersonal, tegas, disiplin, antisipatif, inovatif, negosiatif dan tidak buta warna

2. Supervisor IT Development

- Pendidikan minimal S1 Teknik Informatika
- Memiliki kemampuan leadership, supervisory dan problem solving
- Memiliki pemahaman terkait konsep perencanaan dan pengembangan TI perusahaan
- Mampu memahami konsep permintaan program dari user
- Memiliki kemampuan berpikir analitis, inovatif, antisipatif, teliti, tegas, bertanggung jawab dan tidak buta warna

3. Supervisor IT Technical Support

- Pendidikan minimal S1 Teknik Informatika
- Memiliki kemampuan leadership, supervisory dan problem solving
- Memiliki pemahaman terkait konsep perencanaan dan pengembangan TI perusahaan
- Memiliki pengetahuan terkait dengan pemrograman web dan database
- Memiliki kemampuan berpikir analitis, inovatif, antisipatif, teliti, tegas, bertanggung jawab dan tidak buta warna

4. Staff IT Development

- Pendidikan minimal S1 Teknik Informatika
- Memiliki pemahaman terkait bahasa pemrograman sistem aplikasi yang digunakan perusahaan

- Memiliki kemampuan problem solving
- Memiliki kemampuan berpikir analitis, antisipatif, inovatif, teliti, cermat, dapat bekerja dengan cepat dan tidak buta warna

5. Staff Hardware

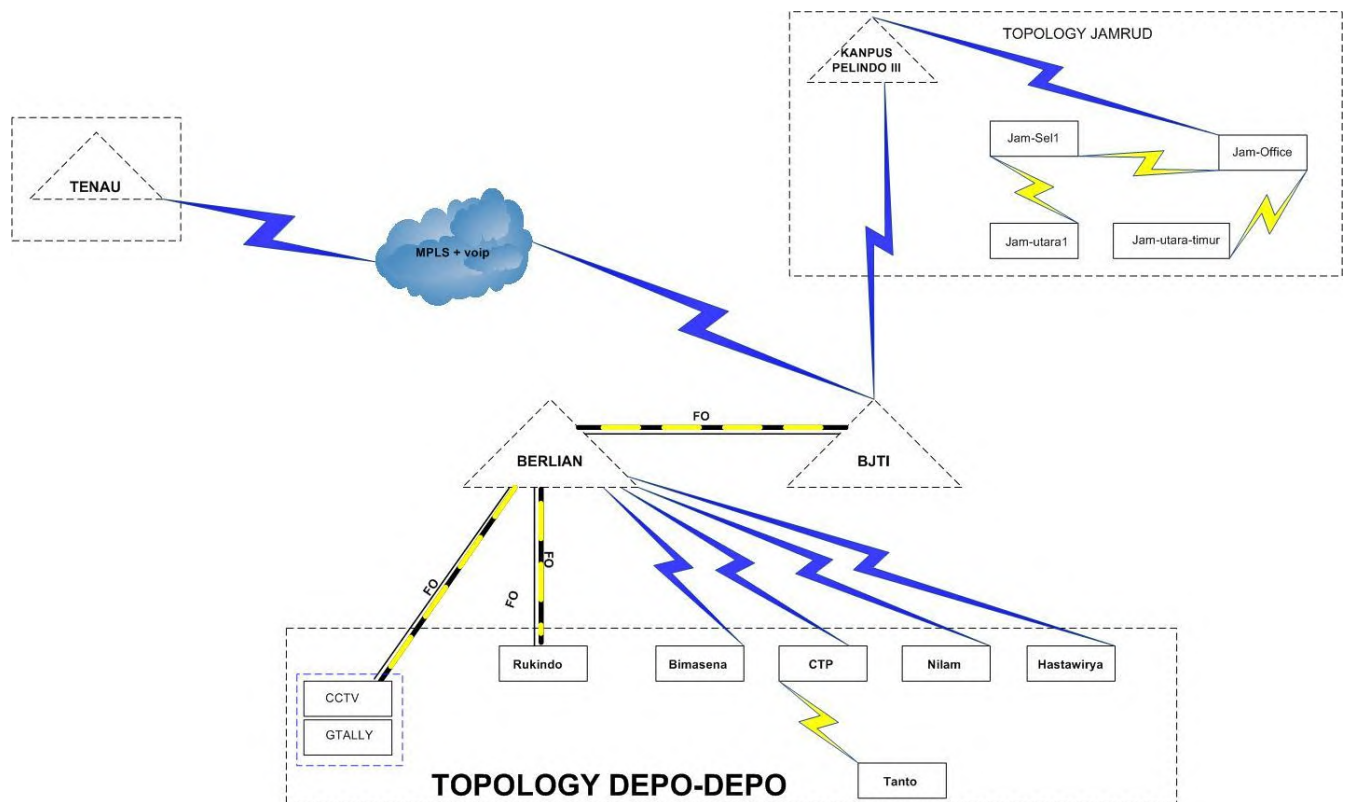
- Pendidikan minimal S1 Teknik Informatika/Teknik Elektronika
- Memiliki pemahaman terkait bidang hardware
- Memiliki kemampuan problem solving
- Memiliki wawasan di bidang TI ke depan
- Cekatan, bertanggung jawab dan tidak buta warna

6. Staff Networking

- Pendidikan minimal S1 Teknik Komputer/ Teknik Informatika/ Teknik Elektronika
- Memahami konsep dan model jaringan
- Memahami konfigurasi perangkat jaringan
- Mampu menangani trouble shooting jaringan
- Mampu melakukan konfigurasi jaringan wireless (radio)
- Mampu menganalisa kebutuhan jaringan
- Tanggap, cermat, teliti, dapat bekerja dengan cepat, bertanggung jawab dan tidak buta warna

4.1.1 Portfolio Perangkat Keras dan Jaringan

Berdasarkan observasi dilapangan dan wawancara dengan Vice President Finance & IT beserta Supervisor Information Technology Technical Support, didapat data terkait perangkat keras dan *design* jaringan yang ada di lingkungan PT BJTI :

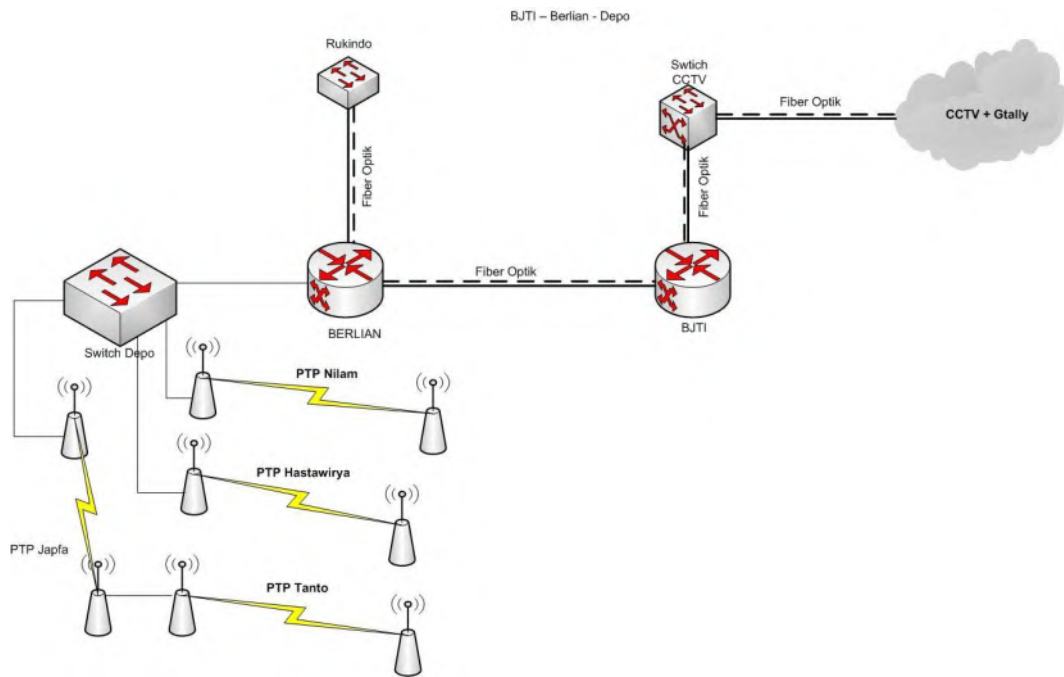


Gambar 4. 1 Struktur Jaringan PT BJTI

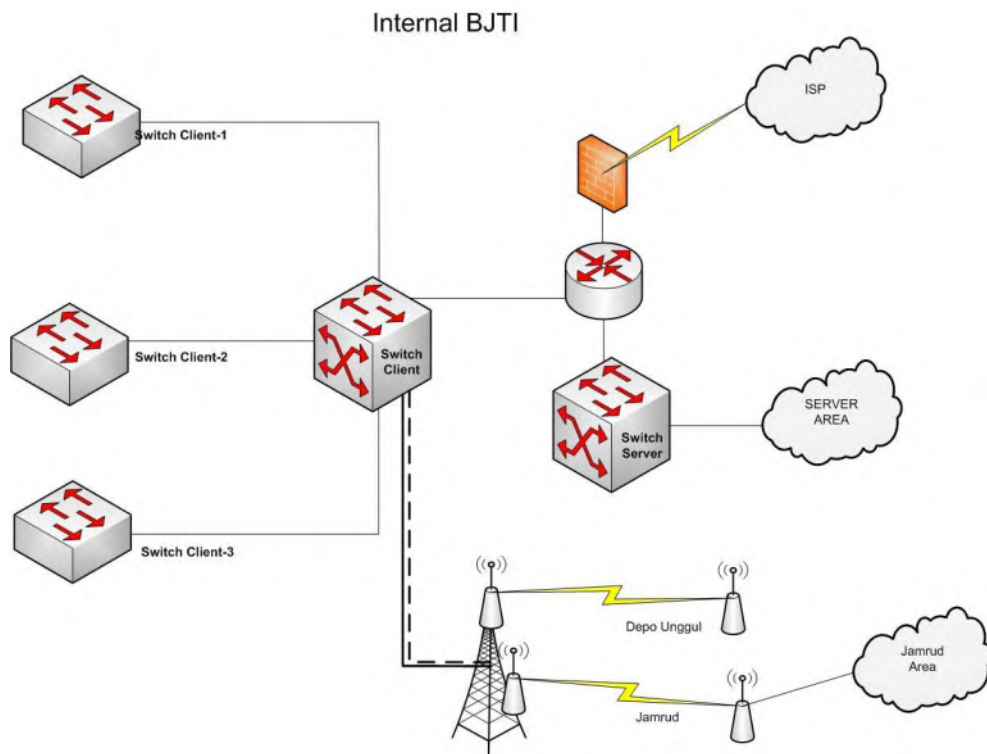
Pada gambar 4.1 adalah gambar struktur jaringan secara global / menyeluruh yang ada dilingkungan kerja PT BJTI. Secara garis besar struktur jaringan terbagi menjadi 4 (empat) bagian besar, yaitu :

- Kantor Pusat BJTI – Terminal Berlian
- Terminal Berlian – Depo-Depo
- Kantor Pusat BJTI – Kupang
- Kantor Pusat BJTI – Terminal Jamrud

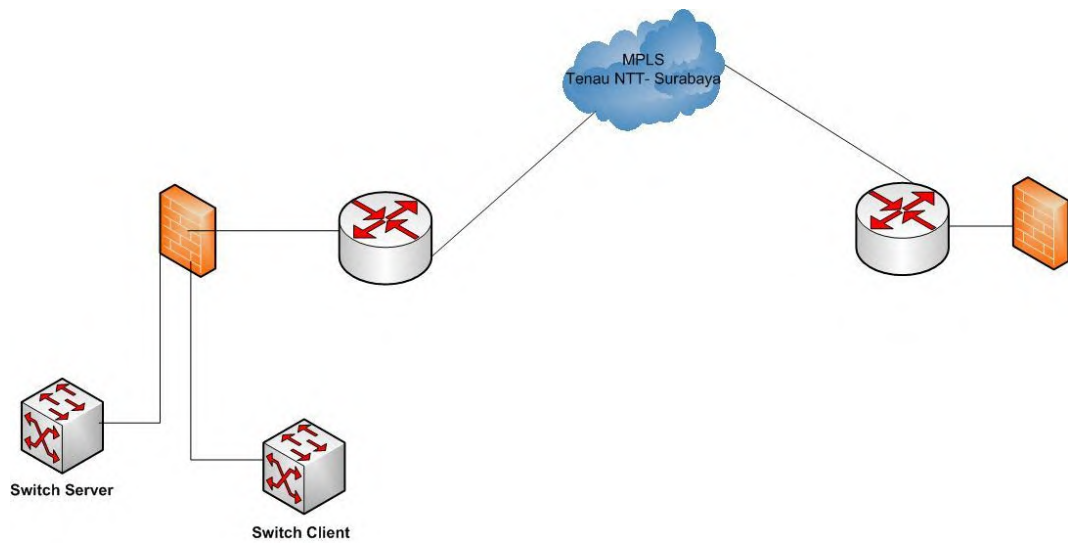
Gambar dibawah ini akan menerangkan struktur jaringan di setiap bagiannya :



Gambar 4.2 Struktur Jaringan Kantor Pusat PT BJTJ – Berlian – Depo



Gambar 4.3 Struktur Jaringan Kantor Pusat PT BJTJ – Terminal Jamrud



Gambar 4. 4 Struktur Jaringan Kantor Pusat PT BJTI – Tenau Kupang NTT

Tabel 4.1 Rekapitulasi perangkat keras

Nama	Jumlah Total	Satuan
Komputer	215	Unit
Printer	144	Unit
Server	23	Unit
Laptop	23	Unit
CCTV	21	Unit
Internet	9	Mbps

4.1.2 Portfolio Aplikasi

Dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, PT BJTI telah didukung oleh beberapa aplikasi. Aplikasi yang digunakan di perusahaan saat ini adalah:

1. Aplikasi FISEC

Aplikasi *Financial Information System and Economic Control* (FISEC) merupakan aplikasi keuangan yang telah terintegrasi dengan aplikasi operasional. Modul-modul yang digunakan didalamnya adalah akuntansi, hutang, piutang, aktiva tetap, anggaran, akuntansi biaya, administrasi keuangan dan pajak, dan kas manajemen.

2. **Aplikasi PAYFALL**

Aplikasi *Pay For All* (PAYFALL) merupakan aplikasi penggajian pegawai. Modul yang digunakan adalah modul pembayaran gaji bulanan, insentif triwulan, bonus, THR dan Cuti yang telah terintegrasi dengan aplikasi SISDM.

3. **Aplikasi MTOS (*Multipurpose Terminal Operation System*)**

Aplikasi MTOS merupakan aplikasi operasional kegiatan bongkar/muat domestik. Modul yang digunakan adalah *gate, plan, disch, load, CY, receiving, delivery*, dan *billing*.

4. **Aplikasi CDOS**

Aplikasi CDOS merupakan aplikasi operasional kegiatan bongkar muat depo/*container yard*. Modul yang digunakan adalah *gate, plan, CY, receiving, delivery, billing, stuffing*, dan *stripping*.

5. **Aplikasi G-TALLY**

Aplikasi G-TALLY merupakan aplikasi yang digunakan untuk konfirmasi bongkar/muat dan penumpukan petikemas domestik dan internasional. Modul yang digunakan dalam aplikasi ini adalah modul *loading, discharging, placement CY* dan *unstack*.

6. **Aplikasi SITARI**

Aplikasi SITARI merupakan aplikasi untuk menunjang pekerjaan sekretaris.

7. **Aplikasi Kinerja Operasi (Kinops)**

Aplikasi Kinops memberikan informasi atau keluaran berupa nilai kinerja yang telah tercapai oleh perusahaan.

8. **Aplikasi Keuangan Anak Perusahaan**

Aplikasi keuangan ini membantu anak perusahaan dalam melakukan pencatatan kegiatan keuangan.

9. **Aplikasi Timbangan**

Aplikasi ini dibangun untuk menunjang kegiatan jembatan timbang di Terminal Berlian dan Terminal Jamrud.

10. **Berthing Plan**

Aplikasi ini memberikan gambaran kepada para pengguna mengenai perencanaan sandar kapal yang ada di Terminal Berlian.

11. **Sistem Informasi Administrasi Hukum (SIAH)**

Aplikasi SIAH merupakan aplikasi pencatatan administrasi kegiatan yang terkait dengan perjanjian-perjanjian yang ada di lingkungan perusahaan.

12. **Aplikasi CTOS Kupang**

Aplikasi ini dibangun untuk menunjang kegiatan operasional petikemas di Terminal Tenau Kupang.

13. **Website**

Website merupakan media daring yang disediakan perusahaan untuk memberikan informasi secara daring.

14. **Aplikasi *Executive Information System* (EIS)**

Aplikasi EIS merupakan sebuah media yang menampilkan segala rangkuman kegiatan yang ada di lingkungan perusahaan dan hasilnya dapat dijadikan dasar Top Management untuk mengambil keputusan.

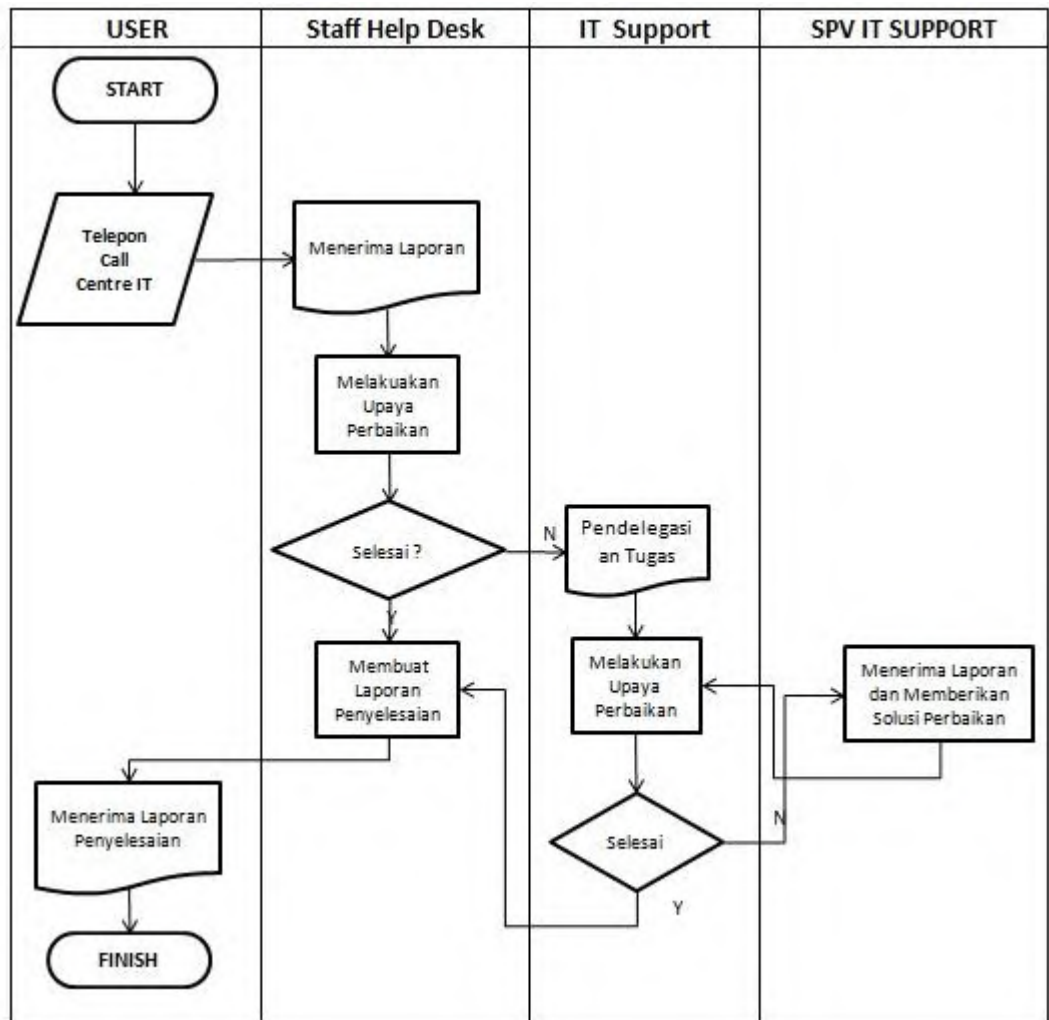
15. **Aplikasi Personalia (SISDM)**

Aplikasi SISDM merupakan aplikasi untuk pencatatan data personalia.

4.2 **Service Desk PT BJTI**

IT Support khususnya *IT Service Desk* yang beroperasi pada PT.BJTI telah mengalami berbagai perkembangan dan perubahan seiring dengan perkembangan perusahaan. *IT Service Desk* terus melakukan pengembangan dan peningkatan layanan guna memberikan dukungan TI yang optimal kepada *User* sehingga dapat memenuhi kebutuhan bisnis yang dijalankan. Layanan yang efektif, cepat, dan akurat dalam menangani *incident* diharapkan dapat memberikan keuntungan kepada manajemen PT. BJTI guna menjaga stabilitas proses bisnis yang dijalankan dan tindakan *recovey* yang cepat ketika terjadi *incident* atau gangguan pada layanan TI. *IT Service Desk* dianggap sebagai fungsi yang strategis oleh manajemen dan akan terus dikembangkan guna menjaga serta meningkatkan *performance*

Berikut ini adalah gambar ilustrasi yang menjelaskan tentang alur Service Desk pada Divisi Teknologi Informasi PT BJTI :



Gambar 4.5 Alur Penanganan Service Desk saat ini.

Proses alur penanganan *trouble* melalui *service desk* pada gambar 4.5 dijelaskan dalam langkah-langkah sebagai berikut :

- User menghubungi staf help desk melalui call centre IT
- Staff help desk menerima laporan permasalahan terkait service IT yang dihadapi oleh user
- Staf help desk segera melakukan upaya perbaikan, jika permasalahan yang dilaporkan dapat diselesaikan maka staf help desk akan membuat laporan penyelesaian kepada *user* dan apabila staf help desk tidak dapat

menyelesaikan permasalahan tersebut, maka permasalahan akan di delegasikan kepada *IT Support*.

- *IT Support* melakukan upaya perbaikan, jika permasalahan yang dilaporkan dapat diselesaikan maka *IT Support* akan membuat laporan penyelesaian kepada staf helpdesk dan selanjutnya laporan tersebut akan diteruskan kepada *user*. Apabila *IT Support* tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut, maka permasalahan akan dilaporkan kepada Spv. *IT Support*.
- Selanjutnya Spv. *IT Support* akan memberikan saran dan solusi atas permasalahan yang dihadapi hingga tuntas dan dibuatkan laporan penyelesaian.

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan wawancara dan kuisisioner. Wawancara bertujuan untuk menggali informasi mengenai kondisi *service desk* pada PT. BJTI dan kondisi yang diharapkan oleh perusahaan. Kuisisioner dilakukan untuk menilai tingkat kapabilitas teknologi informasi saat ini. Pembuatan kuisisioner mengikuti *template service desk self assesment* Hasil pembuatan kuisisioner survei dapat dilihat pada Lampiran 2. Responden kuisisioner merupakan *stakeholder* yang terkait dengan penerapan teknologi informasi. Responden tersebut disajikan pada Tabel 4.2. Karena BJTI masih merupakan anak perusahaan dan dalam tahap berkembang, maka sebagian besar peran RACI dipegang oleh Manajer TI.

Tabel 4.2 Pemetaan RACI Chart dengan responden PT. BJTI

No	Responden pada PT. BJTI	Jumlah
1	Direktur Utama	1
2	Direktur Keuangan, SDM dan UMUM	1
3	Direktur Operasi & Teknik	1
4	Manager Akutansi, manajer Treasury	2
5	Management Representative	1
6	Manager TI, Supervisor TI	2
7	Vice President HR & GA	1
8	Vice President Finance & IT	1
9	Vice President Technic	1

4.3 Pengolahan Data

Terdapat 5 Aspek peting yang akan diukur tingkat pencapaiannya untuk menentukan tingkat kematangan sebuah *Service Desk*. Dalam melakukan proses penilaian, masing-masing aspek akan dinilai secara bertahap sehingga akan menghasilkan total nilai yang akan menentukan kategori tingkat kematangan *Service Desk*. Ketentuan rating untuk masing-masing level terdapat enam, yaitu *nonexistent* (N), *irrelevant* (I), *Unrealized* (U), *evolving* (E), *optimal* (O) dan *actualized* (A).

Rekapitulasi data hasil kuisioner yang menggambarkan kondisi service desk saat ini (*as-is*) disajikan pada Tabel 4.3 dan kondisi service desk yang diharapkan (*to-be*) disajikan Tabel 4.4.

Selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan uji realibilitas dan uji validitas. Pengujian ini dilakukan agar data yang didapatkan dari hasil kuisioner benar-benar mencerminkan kondisi masalah yang dihadapi oleh perusahaan saat ini.. Data yang akan diuji disajikan pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4.

Tabel 4.3 Data hasil kuisioner tingkat kematangan saat ini (*as-is*)

Data	SDP	OI	TO	SD	IM	Total
Resp 1	13	11	9	7	6	46
Resp 2	15	12	10	9	8	54
Resp 3	15	12	13	14	12	66
Resp 4	13	13	12	10	10	58
Resp 5	13	10	12	12	9	55
Resp 6	14	12	9	8	10	53
Resp 7	15	13	12	10	9	59
Resp 8	13	12	13	10	10	58
Resp 9	12	11	12	10	8	53
Resp 10	15	13	14	13	10	65

Tabel 4.4 Data hasil kuisioner tingkat kematangan yang diharapkan (to-be)

Data	SDP	OI	TO	SD	IM	Total
Resp 1	18	17	19	18	17	89
Resp 2	23	22	20	20	21	106
Resp 3	20	21	20	18	21	100
Resp 4	20	18	18	20	17	93
Resp 5	22	21	22	20	19	104
Resp 6	18	18	20	19	18	93
Resp 7	21	22	20	21	18	102
Resp 8	22	20	21	19	18	100
Resp 9	21	19	20	18	19	97
Resp 10	23	21	20	20	19	103

4.3.1 Uji Realibilitas

Uji reabilitas bertujuan untuk melihat konsistensi data hasil kuisioner dalam mengukur permasalahan yang terjadi dalam perusahaan. Uji reliabilitas Alpha Cronbach's yang dilakukan dengan menggunakan menu *Reliability Analisis* pada perangkat lunak *SPSS Statistic 23*, kemudian masukkan seluruh variable ke dalam kotak *items* dan pilih model *Alpha*. Selanjutnya pilih *Statistics* pada *Descriptives for, scale if item deleted*.

4.3.1.1 Kondisi Saat Ini (as-is)

Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6. tabel 4.5 menunjukkan ringkasan proses data kuisioner kondisi saat ini (*as-is*), sedangkan Tabel 4.6 menunjukkan tingkat reabilitas data menggunakan Cronbach's Alpha. Karena nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,802, artinya data yang diuji bersifat sangat reliabel.

Tabel 4.5 Case Processing Summary

(Sumber: Perhitungan dengan SPSS)

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Tabel 4.6 Reliability Statistics

(Sumber: Perhitungan dengan SPSS)

Cronbach's Alpha	N of Items
,802	5

4.3.1.2 Kondisi Yang Diharapkan (*to-be*)

Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.7 dan Tabel 4.8. tabel 4.7 menunjukkan ringkasan proses data kondisi yang diharapkan (*to-be*), sedangkan Tabel 4.8 menunjukkan tingkat reabilitas data menggunakan Cronbach's Alpha. Karena nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,802, artinya data yang diuji bersifat sangat reliabel.

Tabel 4.7 Case Processing Summary

(Sumber: Perhitungan dengan SPSS)

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Tabel 4.8 Reliability Statistics

(Sumber: Perhitungan dengan SPSS)

Cronbach's Alpha	N of Items
,812	5

4.3.2 Uji Validitas

Langkah berikutnya adalah dilakukan uji validitas. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil kuisioner tersebar secara wajar dan memiliki korelasi. Uji validitas dilakukan menggunakan Pearson Correlation dengan prinsip mengkorelasikan atau menghubungkan antara masing-masing nilai item dengan nilai total, Uji validitas ini dibantu dengan perangkat lunak *SPSS Statistic 23* menu Analyze dan Sub menu *Correlate* kemudian *Bivariate*. Pada kotak dialog *Bivariate Correlations*, masukkan semua variable ke kotak variables kemudian pada bagian *Correlation Coefficients* centang *Pearson*, pada bagian *Test of Significance* pilih *two-tailed*, centang *Flag significant correlations*.

Tabel 4.9 Descriptive data (as-is)

	N	Range	Mean	Std. Deviation	Variance
SDP	10	3	13.80	1.135	1.289
OI	10	3	11.90	.994	.989
TO	10	5	11.60	1.713	2.933
SD	10	7	10.30	2.163	4.678
IM	10	6	9.20	1.619	2.622
Total	10	20	56.80	5.903	34.844
Valid N (listwise)	10				

Tabel 4.10 Descriptive data (to-be)

	N	Range	Mean	Std. Deviation	Variance
SDP	10	5	20.80	1.814	3.289
OI	10	5	19.90	1.792	3.211
Tech	10	4	20.00	1.054	1.111
SD	10	3	19.30	1.059	1.122
IM	10	4	18.70	1.418	2.011
Total	10	17	98.70	5.539	30.678
Valid N (listwise)	10				

Tabel 4.11 Hasil uji validitas data(*as-is*)

		SDP	OI	TO	SD	IM	Total
SDP	Pearson Correlation	1	.571	.126	.344	.387	.557
	Sig. (2-tailed)		.085	.729	.331	.269	.094
	N	10	10	10	10	10	10
OI	Pearson Correlation	.571	1	.300	.119	.428	.526
	Sig. (2-tailed)	.085		.400	.744	.217	.118
	N	10	10	10	10	10	10
TO	Pearson Correlation	.126	.300	1	.846**	.593	.837**
	Sig. (2-tailed)	.729	.400		.002	.071	.002
	N	10	10	10	10	10	10
SD	Pearson Correlation	.344	.119	.846**	1	.711	.893*
	Sig. (2-tailed)	.331	.744	.002		.021	.001
	N	10	10	10	10	10	10
IM	Pearson Correlation	.387	.428	.593	.711	1	.853**
	Sig. (2-tailed)	.269	.217	.071	.021		.002
	N	10	10	10	10	10	10
Total	Pearson Correlation	.557	.526	.837**	.893*	.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.094	.118	.002	.001	.002	
	N	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 4.12 Hasil uji validitas data(*to-be*)

		SDP	OI	Tech	SD	IM	Total
SDP	Pearson Correlation	1	.780**	.465	.497	.493	.889**
	Sig. (2-tailed)		.008	.176	.144	.148	.001
	N	10	10	10	10	10	10
OI	Pearson Correlation	.780**	1	.529	.544	.686	.959**
	Sig. (2-tailed)	.008		.116	.104	.028	.000
	N	10	10	10	10	10	10
Tech	Pearson Correlation	.465	.529	1	.100	.372	.628
	Sig. (2-tailed)	.176	.116		.784	.290	.052
	N	10	10	10	10	10	10
SD	Pearson Correlation	.497	.544	.100	1	-.081	.528
	Sig. (2-tailed)	.144	.104	.784		.823	.116
	N	10	10	10	10	10	10
IM	Pearson Correlation	.493	.686	.372	-.081	1	.695
	Sig. (2-tailed)	.148	.028	.290	.823		.026
	N	10	10	10	10	10	10
Total	Pearson Correlation	.889**	.959**	.628	.528	.695	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.052	.116	.026	
	N	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dikarenakan jumlah responden relatif sedikit, maka tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar 10%. Hasil perhitungan uji validitas disajikan pada

Tabel 4.9 dan Tabel 4.10 yang menunjukkan nilai rata-rata dan standar deviasi data. Tabel 4.11 dan Tabel 4.12 menunjukkan hasil korelasi menggunakan Pearson correlation. Langkah berikutnya adalah mencari nilai r tabel untuk dibandingkan dengan r hitung. Dengan signifikansi 10% dan jumlah data 10 responden maka nilai r tabelnya adalah sebesar 0,497. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai r hitung pada baris total (yang berwarna abu-abu) berada diatas nilai r tabel. Hal ini menunjukkan bahwa data yang uji dinyatakan valid.

4.4 Analisa Data

Proses penilaian tingkat kapabilitas dilakukan secara bertahap mulai dari kategori pertanyaan 1 sampai 5 seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Setelah didapatkan tingkat kapabilitas untuk masing-masing proses, kemudian dilakukan diskusi dengan manager TI sebagai *top management* TI. Diskusi tersebut bertujuan untuk menverifikasi hasil pencapaian. Data kuisisioner hanya digunakan untuk menilai kondisi kapabilitas proses TI saat ini, sedangkan untuk target level atau tingkat kapabilitas yang diharapkan didapatkan melalui wawancara dengan manager TI. Penetapan target level disesuaikan kemampuan perusahaan dalam menjalankan dan mencapai proses tersebut.

Pada masing-masing penilaian proses terdapat rincian pencapaian proses untuk level tertentu. Rating untuk rincian pencapaian merupakan nilai rata-rata rating dari hasil kuisisioner yang diformulasikan pada Persamaan (1).

$$Rating = \frac{\sum \text{rating kuisisioner}}{n}, \quad (1)$$

dengan n adalah jumlah dari responden. Kemudian rata-rata nilai akan dikonversikan menjadi kategori level dalam bentuk huruf, *nonexistent* (N) untuk nilai 0-24, *irrelevant* (I) untuk nilai 25-73, *Unrealized* (U) untuk nilai 74-98, *evolving* (E) untuk nilai 99-109, *optimal* (O) untuk nilai 110-124 dan *actualized* (A) untuk nilai 125.

4.4.1 Hasil Wawancara Evaluasi

Berikut ini kami menyampaikan hasil pengambilan data dengan menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif yang kami gunakan adalah dengan melakukan wawancara kepada beberapa *leader* yang menjadi objek penulisan berdasarkan RACI Chart :

a. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 1

Belum terdapat *SOP* untuk mendukung fungsi dari *Service Desk*, yaitu dideskripsikannya pelayanan apa saja yang diberikan seperti melakukan pengelolaan, koordinasi, eskalasi, penyelesaian *incident reset password* dan panduan *user* serta memberikan notifikasi penyelesaian *incident* berupa *SMS/e-Mail* kepada *Customer*. Pada saat melakukan pelayanan, *incident* yang terjadi baik dari *internal* perusahaan maupun dari *external request* harus terdaftar dan tercatat pada *log Service Desk* melalui aplikasi yang nantinya akan direkap dalam laporan *incident* perhari, perminggu, perbulanan dan *incident* tidak bisa di tangani melalui ‘jalur belakang” atau tidak terdaftar. *Service Desk* juga akan memberitahukan *Customer* mengenai perubahan rencana (terutama mengubah implementasi yang membutuhkan *down time*), kendala, situasi apapun yang berkaitan langsung dengan *customer* melalui *e-Mail* notifikasi perubahan perencanaan supaya *Customer* dapat mengetahui status dari *incident* yang dikirimkan.

b. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 2

Perlu adanya komitmen *management* agar dapat dikeluarkannya *IT Service Desk SOP* sebagai standar prosedur kerja dan diperbarui secara berkala, untuk anggaran dirancang oleh *Management PT. BJTI* dengan melakukan penyusunan anggaran untuk kebutuhan *service desk*, untuk SDM perlu adanya *Incident Manager* yang bertanggung jawab langsung atas *Service Operation*, adanya staff *service desk* khusus (*Agent*) yang telah dibekali dengan program *refreshment, training, dan sharing session* dimana menjelaskan *Service Desk* lebih mendalam sehingga mereka mengetahui fungsi sebenarnya dari *Service Desk*, infrastruktur pendukung

yang ada di *Service Desk* serta aplikasi sebagai *tools* berbasis *web server* yang digunakan dalam menangani *incident*.

c. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 3

Perlu dibuatkan SOP yang jelas dan aplikasi untuk mendukung fungsi *Service Desk* dalam operasional penanganan pelayanan (misalnya; menerima, mengidentifikasi, mengkategorisasi, mengeskalasi dan menyelesaikan *incident*) serta dokumen *SLA* sebagai kesepakatan waktu dalam menyelesaikan *incident*. *Service Desk* juga menyediakan informasi kepada *customer* berupa notifikasi *e-mail/SMS* dari *incident* yang telah *resolved*, untuk *user* bisa langsung melakukan *search incident ID* yang telah dikirimkan melalui aplikasi, untuk manajemen terdapat pelaporan pencapaian *incident* selama sebulan, *incident* yang paling banyak *request* dan *incident* yang paling tinggi terjadi dalam sebulan yang nantinya akan dijadikan dasar evaluasi.

d. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 4

Perlu adanya layanan *IT Hotline* sehingga seluruh keluhan user terkait IT langsung menghubungi *Hotline* tersebut, diperlukan pengembangan aplikasi untuk mempermudah dalam menjalankan fungsi *Service Desk* dan pada SOP sudah tertera jelas eksekusi *incident* harus melakukan *contact* kepada *Service Desk* terlebih dahulu, dan *contact* ini nantinya menjadi *list customer* guna mempermudah *Service Desk* dalam menginformasikan *incident* yang telah *resolved* kepada *customer/user*. Pada saat menangani *incident* terdapat *webportal* yang berisi *knowledge sharing* untuk mempermudah dalam menangani *incident*, tetapi tidak semua *knowledge* dapat diakses, hanya akses tertentu yang berkaitan dengan *Service Desk* saja. Apabila tidak di temukan solusi dalam aplikasi, *Service Desk* akan mengeskalasikan ke bagian *Supervisor*. Dan ini akan dijadikan acuan dalam membuat *weekly report* yang nantinya akan diberikan ke bagian Manajer IT. Dan di lakukan diskusi mendalam dengan user untuk melakukan analisa agar jika *incident* terulang makan akan lebih

cepat *solved* oleh *Agent* dan menjadikan *KPI* setiap *Agent* yang merupakan laporan tahunan dari setiap *Agent*. Perlu dilakukan melakukan penilaian *staff level*, apakah *Agent* tersebut layak untuk mendapatkan kenaikan *level* berdasarkan *skill type* yang dimiliki *Agent*, dan unsur-unsur penilaian lainnya yang dilakukan oleh setiap *team leader* kepada seluruh *Agent*.

e. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 5

Layanan *Service desk* perlu secara jelas didefinisikan kepada *customer* dan *user*, ada aplikasi yang memiliki fungsi untuk melakukan *submit* data *Customer/User* sehingga di setiap *incident* yang dikirimkan yakni pada *tab Customer & contact* di aplikasi, sehingga dapat terlihat dengan jelas *detail* data dari *Customer/User* yang mengirimkan *incident/permintaan*. *Customer* mengisi *detail* data mereka harus sesuai standar yang ditetapkan di aplikasi kita agar *incident* dapat ter-*recognised* dengan lengkap dan proses *follow-up* bisa dilakukan. Laporan rutin di buat untuk di *review* oleh bagian *Management*, selain itu juga di lakukan studi evaluasi rutin untuk melakukan analisa terhadap dokumen *Agent analysis performence* yang di dalamnya terdapat jumlah *incident* yang *resolved* oleh *Agent* dan *KPI* setiap *Agent* yang merupakan laporan tahunan dari setiap *Agent*. Dari evaluasi ini menghasilkan konsiderasi dari manajer IT untuk melakukan penilaian *staff level*, apakah *Agent* tersebut layak untuk mendapatkan kenaikan *level* berdasarkan *skill type* yang dimiliki *Agent*, dan unsur-unsur penilaian lainnya yang dilakukan oleh setiap *team leader* kepada seluruh *Agent*.

f. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 6

Perlu adanya pengendalian kualitas yang dibuat oleh perusahaan untuk mendukung peningkatan layanan adalah dengan menetapkan *SOP* sebagai standar prosedur kerja dan diperbarui secara berkala, adanya *SLA/OLA* tersedia dan jelas dipahami oleh *Incident Management* karena acuan kerja dan *timely resolution*, serta aplikasi berbasis *web* sebagai pendukung kerja dan di adakannya *training/pelatihan*.

g. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 7

Service Desk menyediakan media penilaian, mengenai kepuasan pelanggan dan layanan yang di berikan *service desk* berdasarkan *SMS/e-mail/telepon* secara *random* untuk menanyakan kepuasan pelanggan jawaban itu akan di rangkum menjadi *reportingshift* yang nantinya akan diberikan kepada bagian *Management*, sehingga manajer IT dapat *review* kinerja para *agent* dan menghasilkan *Customer Satisfaction Report*. Mengenai performa pelayanan yang diberikan *agent*, *trendanalysis* dan informasi- informasi yang dibutuhkan manajemen sebagai bahan evaluasi untuk peningkatan *performance*, dibutuhkan *training* yang dibuat mengacu pada laporan harian dan laporan mingguan yang telah dibuat sebelumnya

h. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 8

Perlu adanya aplikasi sebagai perangkat penunjang para *agent* dalam menjalankan tugasnya dan aplikasi tersebut terhubung pada satu aplikasi payroll sebagai perhitungan insentif para *agent*. Untuk memudahkan dalam penggunaannya perlu adanya *Incident ID* untuk mencari *incident* yang sedang ditangani dan setiap penanganan *incident* merujuk pada *SLA/OLA*. Apabila ditemukan *incident* yang perlu di klarifikasikan akan diadakannya *informal meeting*. Pihak yang melakukan *meeting* ini adalah bagian *service desk* dan *supervisor* dan juga *user* terkait. *Service Desk* memanfaatkan media e-mail untuk pemberitahuan yang bersifat strategis dan mendesak.

i. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 9

Untuk peningkatan *performance service desk* perlu adanya *Survey* terhadap *user* setiap harinya dilakukan melalui media *SMS, e-mail, telepon* atau pun ditempatkan pada aplikasi *service desk*. adanya notifikasi *incident* yang telah *resolved* dan membutuhkan komunikasi untuk melakukan *closed incident*. Aktifitas *survey* dilakukan oleh para *Agent* dari *incident* yang berjenis sama dan menanyakan kepuasan *Customer*, apakah

pelayanan yang diberikan memuaskan atau tidak. Jawaban dari pertanyaan tersebut akan dirangkum ke dalam *reporting*. *Monitoring* terhadap *value perception* dan membuat agenda khusus *service improvement*.

j. Hasil rangkuman wawancara dari Responden 10

Untuk peningkatan performance *service desk* perlu adanya sebuah aplikasi berbasis web agar user lebih mudah melakukan *control* atas *incident* yang dilaporkan, selain itu nantinya aplikasi juga harus dapat memberikan informasi atas history *incident* sebagai dasar evaluasi untuk peningkatan kinerja layanan *service desk*. Diperlukan SOP *service desk* yang jelas dan disebarluaskan ke para *user*, perlu SLA dan SLO sebagai dasar standard kinerja para agent (KPI). Laporan rutin harus tedokumentasi dengan baik sebagai dasar rapat evaluasi..

4.4.2 Hasil Kuisisioner dan Evaluasi

Berikut ini kami membuat hasil pengambilan data dengan menggunakan metode kuantitatif, yaitu mengambil data dengan menggunakan kuisisioner *ITIL Service Self Assessment* yang mengacu kepada *best practice ITIL*.

Pada proses pengumpulan data ini, kami mengambil sesuai dengan RACI Chart sebagai *sample* untuk mengisi kuisisioner. Dalam menjawab kuisisioner tersebut, dilakukan pendampingan agar mudah dan akurat dalam pengisian kuisisioner. Syarat yang ditentukan dalam menjawab adalah semua pertanyaan bersifat *mandatory* atau harus dijawab dan memiliki nilai agar dapat memenuhi kesesuaian (*comply*).

Berikut ini merupakan penjelasan cara memahami tabel hasil kuisisioner dari 10 yang kami rangkum. Tabel hasil kuisisioner tersebut terdiri dari 3 kolom, yaitu :

1. Urutan

Pada kolom pertama pada kuisisioner merupakan kolom *urutan*. Apabila didalam kolom *urutan* terdapat angka-angka yang memberikan informasi urutan pertanyaan.

2. Kolom pertanyaan

Pada kolom kedua, berisi pertanyaan – pertanyaan kuisisioner yang terdiri dari 5 area fokus yang masing memiliki 5 pertanyaan, yaitu :

a. *Service Desk Process*

Berisi pertanyaan kuisisioner untuk memastikan apakah tingkat minimum dari *level* prasyarat tersedia untuk mendukung proses kegiatan .

b. *Organizational Integration*

Berisi pertanyaan kuisisioner untuk menetapkan apakah ada pernyataan tentang kebijakan organisasi dan tujuan bisnis untuk menyediakan kedua tujuan tersebut serta bimbingan dalam transformasi atau penggunaan *level* prasyarat.

c. *Technology Optimization*

Berisi pertanyaan kuisisioner untuk meneliti kegiatan yang dilakukan. Pertanyaan-pertanyaan ini ditujukan untuk mengidentifikasi apa saja kegiatan atau aktifitas minimal yang sedang dilakukan

d. *Staff Development*

Berisi pertanyaan kuisisioner untuk memastikan apakah kegiatan yang terintegrasi cukup untuk memenuhi maksud dari proses yang sedang berjalan

e. *Information Management*

Berisi pertanyaan kuisisioner untuk memeriksa *output* aktual dari proses untuk menanyakan apakah semua produk yang ada relevan dengan yang sedang diproduksi

3. Kolom Nilai

Pada kolom ketiga merupakan nilai rata-rata dari seluruh responden atas masing-masing pertanyaan dari hasil kuisisioner yang diformulasikan pada Persamaan (1).

$$Nilai = \frac{\sum \text{nilai kuisisioner}}{n}, \quad (1)$$

dengan n adalah jumlah dari responden yaitu sebanyak 10 responden. Kemudian rata-rata nilai akan dikonversikan menjadi kategori level dalam bentuk huruf, *nonexistent* (N) untuk nilai 0-24, *irrelevant* (I) untuk nilai 25-73, *Unrealized* (U) untuk nilai 74-98, *evolving* (E) untuk nilai 99-109, *optimal* (O) untuk nilai 110-124 dan *actualized* (A) untuk nilai 125

4.4.2.1 Hasil Kuisisioner Tingkat Kematangan Saat Ini (*as-is*)

Pada Tabel dibawah ini adalah rangkuman hasil kuisisioner atas masing-masing pertanyaan, untuk mengukur tingkat kematangan *service desk* saat ini (*as-is*) di PT BJTI.

Tabel 4.13 Rekap Kuisisioner Kondisi Service Desk saat ini (*as-is*)

A	Service Desk Process	Nilai
1	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	3.4
2	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	3
3	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	2.8
4	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2.1
5	Adalah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2
	Total	13
B	Organizational Integration	Nilai
1	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3
2	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	2.7
3	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk	2.4

	dan layanan yang diberikan?	
4	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2.1
5	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik fokus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	1.6
	Total	12
C	Technology Optimization	Nilai
1	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3
2	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	2.7
3	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2.4
4	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2.2
5	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	1.6
	Total	12
D	Staff Development	Nilai
1	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	2.8
2	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2.3
3	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2.2
4	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	1.6
5	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	1.4
	Total	10

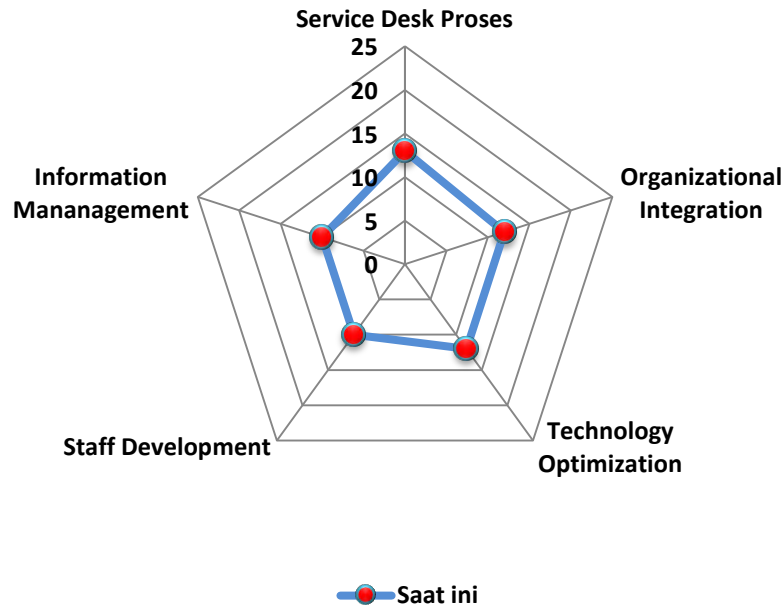
E	Information Management	Nilai
1	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	2.7
2	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2
3	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2.1
4	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	1.6
5	Apakah feedback dari user yang dikumpulkan ?	1.1
	Total	10

Berdasarkan data pada table diatas maka didapatkan total nilai rata-rata atas kondisi service desk saat ini di PT BJTI adalah 56.8 dengan kategori level *irrelevant* yang artinya adalah kondisi service desk saat ini hanya dibutuhkan saat user menemui permasalahan terkait IT, namun setelah permasalahan selesai staff service desk tidak melakukan pendokumentasian *inccident* dikarena belum adanya SOP yang mengatur hal tersebut. Berikut ini adalah radar chart kondisi service desk saat ini berdasarkan hasil penilaian kuisisioner

Tabel 4.14 Rekap Nilai Kuisisioner Kondisi Service Desk saat ini (as-is)

No	Proses	Nilai
1	Service Desk Proses	13
2	Organizational Integration	12
3	Technology Optimazation	12
4	Staff Development	10
5	Information Management	10

Saat ini



Gambar 4.6 Tingkat Kematangan *Service Desk* Saat Ini di PT BJTI

4.4.2.2 Hasil Kuisioner Tingkat Kematangan Yang Di Harapkan (*to-be*)

Pada Tabel dibawah ini adalah rangkuman hasil kuisioner atas masing-masing pertanyaan, untuk mengukur tingkat kematangan *service desk* yang diharapkan / ingin dicapai (*to-be*) di PT BJTI.

Tabel 4.15 Rekap Kuisioner Kondisi *Service Desk* yang diharapkan (*to-be*)

A	Service Desk Process	Nilai
1	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4.6
2	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	4.3
3	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	4.3
4	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	3.9
5	Adalah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	3.9
	Total	21
B	Organizational Integration	Nilai
1	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup	4.6

	seluruh perusahaan?	
2	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	4.2
3	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	3.9
4	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	3.6
5	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik fokus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	3.6
	Total	20
C	Technology Optimization	Nilai
1	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	4.2
2	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	4.1
3	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	3.9
4	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	4
5	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	3.8
	Total	20
D	Staff Development	Nilai
1	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	4.2
2	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	4
3	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	3.9
4	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	3.7
5	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ?	3.5
	Total	19
E	Information Management	Nilai
1	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	4.2
2	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara	3.9

	periodik dan berkelanjutan ?	
3	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	3.7
4	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan ?	3.6
5	Apakah feedback dari user yang dikumpulkan, digunakan untuk bahan bakar untuk upaya peningkatan pelayanan yang terus menerus?	3.4
	Total	19

Berdasarkan data pada table diatas maka didapatkan total nilai rata-rata atas kondisi service desk yang ingin dicapai oleh PT BJTI adalah 98.7 dengan kategori level *evolving* yang artinya adalah *service desk* bersifat proaktif, seluruh proses terdokumentasikan dan adanya kemampuan untuk melakukan pengukuran kinerja, telah terintegrasi dengan divisi-divisi lainnya namun tidak beresiko terhadap tujuan bisnis perusahaan secara keseluruhan. Berikut ini adalah radar chart kondisi service desk yang ingin dicapai berdasarkan hasil penilaian kuisisioner.

Tabel 4.16 Rekap Nilai Kuisisioner Kondisi Service Desk harapan (*to-be*)

No	Nama Proses	Nilai
1	SDP - Service Desk Proses	21
2	OI - Organizational Integration	20
3	TO - Technology Optimazation	20
4	SD - Staff Development	19
5	IM - Information Management	19



Gambar 4.7 Tingkat Kematangan *Service Desk* Harapan PT BJTI (*to-be*)

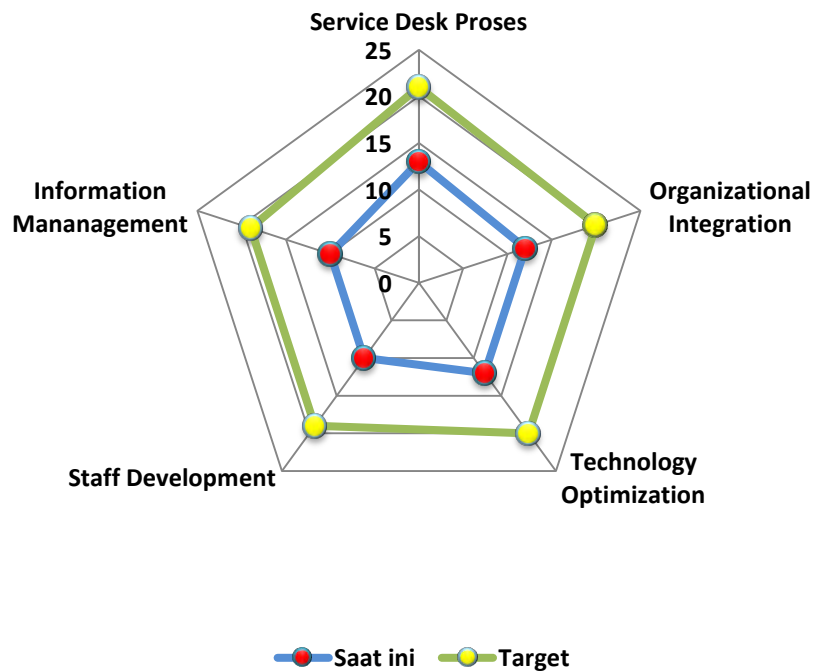
4.5 Analisa kesenjangan

Setelah didapatkan masing-masing nilai, langkah selanjutnya adalah menganalisa tingkat kesenjangan (*gap*) antara tingkat saat ini yang telah dicapai dengan tingkat target perusahaan untuk masing-masing proses. Kesenjangan tingkat kematangan service desk PT BJTI disajikan pada Tabel 4.28. Pada Gambar 4.3 ditampilkan kesenjangan tingkat kapabilitas proses dalam bentuk grafik.

Tabel 4.17 Analisa Kesenjangan Tingkat Kematangan

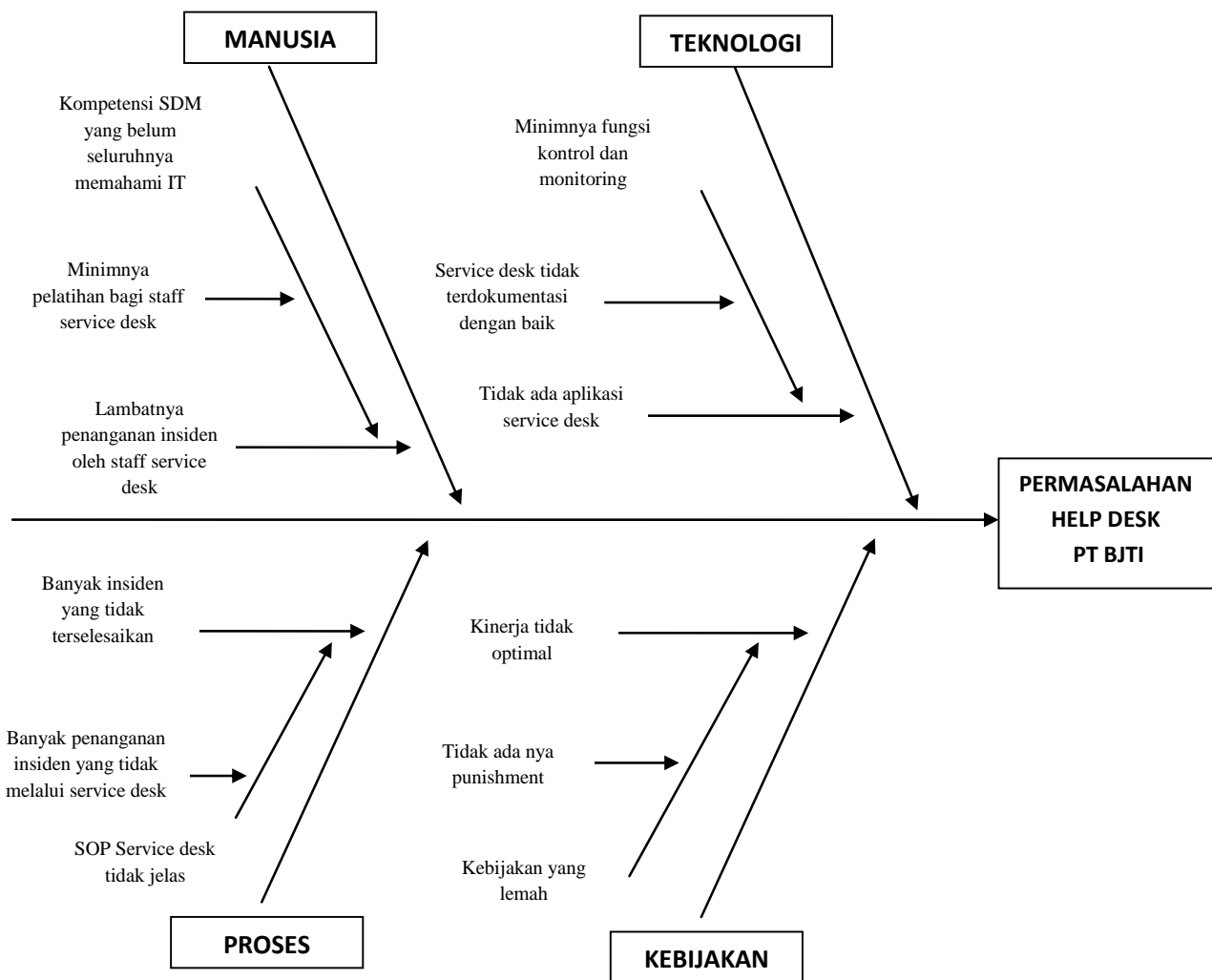
No	Nama Proses	Level saat ini	Target level	Gap
1	SDP – Service Desk Process	13	21	8
2	OI - Organizational Integration	12	20	8
3	TO - Technology Optimization	12	20	8
4	SD - Staff Development	10	19	9
5	IM- Information Management	10	19	9

Tingkat Kesenjangan



Gambar 4.8 Kesenjangan Tingkat Kematangan *Service Desk* PT BJTI

Pada Gambar 4.4 menunjukkan adanya kesenjangan (*Gap*) antara kondisi *service desk* saat ini (*as-is*) dengan kondisi yang diharapkan oleh perusahaan (*to-be*). Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui studi lapangan, studi literature dan wawancara maka dapat ditarik beberapa faktor yang menyebabkan kondisi *service desk* belum sesuai harapan perusahaan yang mengakibatkan adanya nilai kesenjangan. Metode yang akan digunakan pada tahapan ini adalah menggunakan *Fishbone diagram* yang bertujuan untuk merangkum jawaban atas hasil wawancara terhadap kendala-kendala dan permasalahan yang ada pada *service desk* PT BJTI saat ini. dari *Fishbone* diagram ini nantinya akan menjadi acuan untuk melakukan usulan-usulan perbaikan, permasalahan yang muncul akan dikelompokkan menjadi empat kelompok, yaitu proses, kebijakan, manusia dan teknologi. Dari empat kelompok tersebut akan dianalisa permasalahan-permasalahan apa saja yang ada, sehingga menyebabkan terjadinya permasalahan pada *service desk* PT BJTI



Gambar 4.9 Fishbone Diagram Permasalahan Service Desk di PT BJTI

Dari fishbone diagram terdapat beberapa kendala yang menyebabkan terjadinya permasalahan pada pelayanan *service desk* di PT BJTI, adapun kendala-kendala tersebut dijelaskan sebagai berikut :

a. Proses

Kendala pada proses penanganan insiden yang masih banyak yang tidak terselesaikan diakibatkan karena belum jelasnya Sistem dan Prosedur pelayanan *service desk* sehingga user melakukan permohonan pelayanan penanganan insiden tanpa melalui *service desk*. Hal ini dapat mengakibatkan kerancuan status insiden

yang ditangani, dimana seharusnya peranan service desk yang merupakan kontak utama kepada user tidak berjalan dengan baik.

b. Kebijakan

Kebijakan-kebijakan yang digunakan pada penanganan insiden masih tergolong lemah, dikarenakan kebijakan-kebijakan tersebut tidak memiliki punishment ataupun denda yang dikeluarkan sehingga kesadaran untuk menangani suatu insiden masih tergolong rendah. Maka dari hal tersebut masih terdapat adanya informasi-informasi mengenai insiden yang belum terselesaikan.

c. Manusia

Penangan insiden tergolong lama disebabkan terbatasnya pengetahuan service desk atas permasalahan yang dihadapi, seharusnya staff service desk harus lebih sering mengikutipelatihan-pelatihan yang bertujuan untuk menambah pengetahuan seputar permasalahan IT dan cara penanganannya. Jika staff service desk sering mengikuti pelatihan penanganan insiden, maka pengetahuan tentang permasalahan IT dan penanganannya akan lebih luas dan berdampak pada cepatnya menangani sebuah insiden.

d. Teknologi

Tidak adanya aplikasi *service desk* berdampak pada kemampuan *service desk*, fungsi control dan monitoring akan sangat sulit dilakukan jika belum ada dukungan aplikasi help desk. Seharusnya service desk tidak hanya fokus pada penanganan insiden saja, namun kegiatan dokumentasi juga tidak kalah pentingnya. Dokumentasi penanganan insiden akan sangat sulit dilakukan apabila belum tersedianya sebuah aplikasi service desk sbagai media atau alat bantu staff service desk dalam menjalankan tugasnya di perusahaan.

4.6 Rekomendasi Perbaikan

Pencapaian tingkat kematangan *service desk* di PT BJTI rata-rata masih berada pada kategori *irrelevant* yang artinya adalah kondisi service desk saat ini hanya dibutuhkan saat user menemui permasalahan terkait IT, namun setelah permasalahan selesai staff service desk tidak melakukan pendokumentasian *inccident* karena belum adanya SOP yang mengatur hal tersebut. Untuk dapat mencapai tingkat kematangan yang diinginkan, yaitu pada kategori *evolving* yang

artinya adalah *service desk* bersifat proaktif, seluruh proses terdokumentasikan dan adanya kemampuan untuk melakukan pengukuran kinerja, telah terintegrasi dengan divisi-divisi lainnya namun tidak beresiko terhadap tujuan bisnis perusahaan secara keseluruhan. berikut ini tindakan perbaikan yang dapat dilakukan oleh perusahaan berdasarkan hasil pemetaan *fishbone diagram*.

4.6.1 Tindakan Perbaikan pada Proses

Perbaikan dapat dilakukan pada proses kerja IT *service desk* PT BJTI. Proses kerja yang penulis buat mengadopsi alur proses *service desk* dalam ITIL dan disesuaikan dengan kondisi perusahaan. Tujuan perbaikan ini untuk mengurangi kesalahan pengiriman penugasan yang sering disebabkan ketidakjelasan user dalam memahami proses dan prosedur *service desk* sehingga masih belum beranggapan bahwa peranan *service desk* IT adalah sebagai *single of contact* pada layanan insiden di divisi IT.

4.6.2 Tindakan Perbaikan pada Kebijakan

Untuk perbaikan pada kendala ini, maka perlu ditinjau ulang kembali oleh pihak manajemen terhadap kebijakan-kebijakan yang ada. *Policies* ataupun kebijakan yang telah ada ini perlu ditambahkan sebuah penalti (*punishment*) ataupun insentif (*reward*), dengan adanya denda ataupun insentif tersebut bertujuan agar insiden yang ada memiliki tanggung jawab untuk harus direspon dengan baik dari semua segi prioritasnya. Dari perbaikan pada kendala ini diharapkan insiden yang melebihi SLA dapat dikurangi ataupun diiadakan dan insiden lebih cepat terselesaikan, sehingga kinerja pada *Service Desk* dapat ditingkatkan.

4.6.3 Tindakan Perbaikan pada Manusia

Sedangkan permasalahan pada kendala ini, ditinjau dari data perbaikan pada insiden yang langsung dapat diselesaikan oleh *Service Desk*, rekomendasi perbaikan ini perlu dilakukannya pelatihan-pelatihan kepada staff *Service Desk* terhadap pengetahuan dasar aplikasi maupun perangkat-perangkat IT yang ada, dan untuk perekrutan staff yang baru dapat ditinjau kembali terlebih dahulu terhadap pengetahuan tentang IT dan penyelesaian suatu

masalah tentang permasalahan IT. Dari tujuan rekomendasi tersebut diharapkan agar insiden yang dapat langsung diselesaikan dapat meningkat, sehingga dapat meminimalisasi akibat dan mengembalikan operasional kerja secepat mungkin.

4.6.4 Tindakan Perbaikan pada Teknologi

Untuk perbaikan pada kendala ini, disesuaikan dengan proses kerja yang telah direkomendasikan, dan agar lebih mengarah kepada ITSM maka penulis menyarankan untuk menggunakan *software Service Desk* yang berbasis ITSM, tujuannya agar dapat terciptanya suatu standarisasi yang mengacu kepada standarisasi internasional, dan berguna bagi perusahaan dalam meningkatkan kualitas *services* IT. Dengan adanya aplikasi *service desk* seluruh insiden akan tertata dan terdokumentasi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan performance staff *service desk*.

4.7 Rancangan Tata Kelola Service Desk PT BJTI

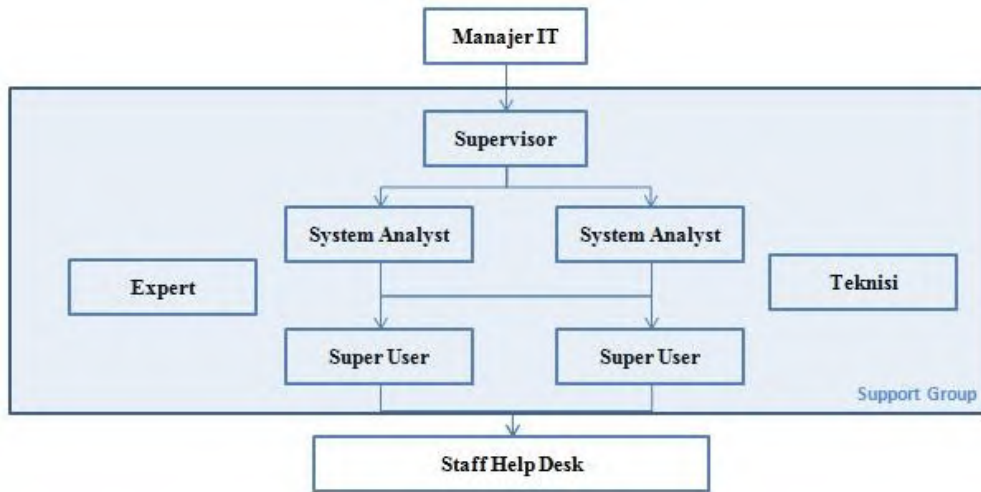
4.7.1 Rancangan Struktur Service Desk

Sebelum Sebuah Service dapat dirancang diperlukan pemetaan organisasi lalu dibuatkan sebuah struktur organisasi yang sesuai diagram RACI dan alur kerja *service desk*.

Tabel 4.18 Pemetaan Struktur Organisasi Service Desk PT BJTI

NO	Jabatan Di Organisasi <i>Service Desk</i>	Jabatan Di Organisasi PT BJTI	Keterangan
1	<i>Service Desk Manager</i>	Manajer Teknologi Informasi	Penanggung Jawab
2	<i>Service Desk Supervisor</i>	Supervisor IT Support	Penyelia
3	<i>Service Desk Analyst</i>	System Analyst	Analisa Masalah
4	<i>Super User</i>	Seluruh Staff IT	Sesuai Tupoksi
5	Teknisi	Pihak Ketiga yang <i>standby</i>	
6	<i>Expert</i>	Pihak ketiga yang memiliki kemampuan yang sesuai	

Selanjutnya perlu dibuat struktur organisasi Service Desk



Gambar 4.10 Struktur organisasi *service desk*

Setelah organisasi terbentuk, selanjutnya perlu didesain sebuah RACI diagram untuk menerangkan kewenangan dari masing-masing jabatan

R = Responsible: Eksekusi tugas

A = Accountable: Bertanggung jawab akan hasil akhir

C = Consulted: Konsultasi terhadap tugas yang ada untuk menyediakan informasi tambahan.

I = Informed: Diinformasikan kondisi terakhir dari tugas yang ada.

Tabel 4.19 RACI Chart Berdasarkan Jabatan

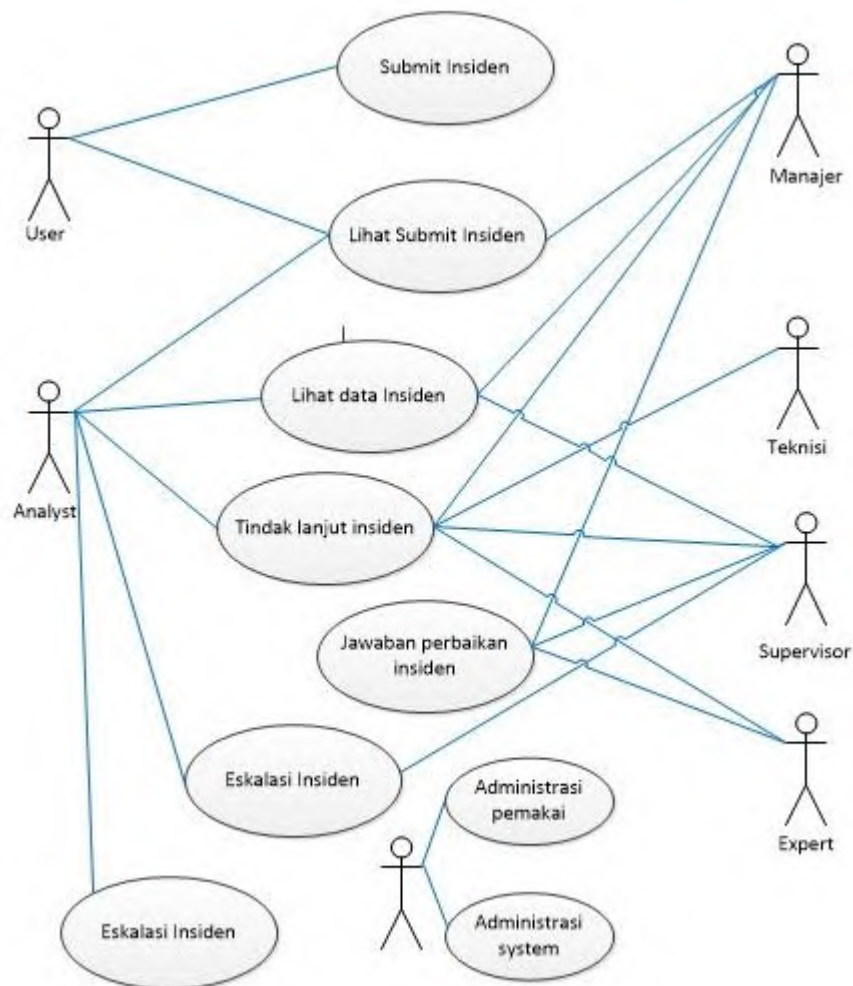
	Service Desk Manager	Service Desk Supervisor	Service Desk Analyst	Expert
Deteksi dan Pencatatan Insiden	A/I	C/I	R/I	C/R
Request Fullfillment	A/I	C/I	R/I	C/R
Access Management	A/I	C/I	R/I	C/R
Klasifikasi Insiden	A/I	C/I	R	C/R
Prioritas Insiden	A/I	C/I	R/I	R/C
Diagnosis Insiden	A/I	C/I	R	R/C
Resolusi dan Tindakan	A/I	C/I	R	R/C
Penutupan Insiden	A/I	C/I	R	R/C
Proses Eskalasi Insiden	A/I/R	R/C/I	C/I	C/I

4.7.2 Rancangan Alat Pendukung Service Desk

Perancangan aplikasi ini dibagi menjadi 2 yaitu perancangan use case dan perancangan laporan yang dibutuhkan oleh *service desk*.

a. Perancangan *Use case Service desk*

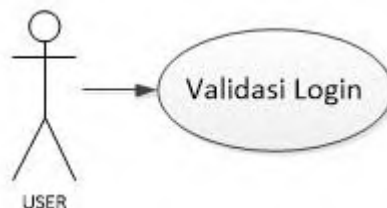
Perancangan *use-case* akan memberikan gambaran secara umum aksi atau proses bisnis yang berlangsung serta pengguna yang terlibat dalam suatu layanan aplikasi. Pengguna pemodelan *use-case* memfasilitasi pengembang aplikasi dapat menemukan kebutuhan fungsional, membantu menggambarkan lingkup system menjadi bagian-bagian yang lebih mudah untuk dimerti dan dikelola, menyediakan alat komunikasi antara stakeholder dalam aplikasi, menyajikan spesifikasi fungsional untuk merancang antarmuka pengguna dan aplikasi.



Gambar 4.11 Use Case Diagram layanan *Service Desk*

Layanan *service desk* juga akan menyediakan sebuah layanan untuk melakukan validasi login ketika akan menggunakan sebuah sistem. Layanan ini akan disediakan agar setiap sistem yang membutuhkan validasi login dapat

memanfaatkan layanan validasi user. Penjelasan singkat tentang aktifitas proses bisnis yang terjadi pada setiap *use-case* layanan kepegawaian.



Gambar 4.12 Use Case Diagram Validasi login

Tabel 4.20 Deskripsi use case layanan *service desk*

Nama	Deskripsi
Submit keluhan/permintaan	Layanan yang disediakan untuk memasukkan keluhan/permintaan
Lihat proses keluhan/permintaan	Layanan yang digunakan untuk melihat keluhan/permintaan yang sedang dimasukkan
Lihat data keluhan/permintaan	Layanan yang digunakan untuk melihat data keluhan/permintaan yang ada dan solusi yang pernah diberikan
Tindak lanjut keluhan/permintaan	Layanan yang digunakan untuk memberikan tindak lanjut terhadap keluhan/permintaan
Jawab keluhan/permintaan	Layanan yang digunakan untuk memberikan jawaban atas keluhan/permintaan dari pengguna
Eskalasi keluhan/permintaan	Layanan yang digunakan untuk melakukan eskalasi apabila <i>service desk analyst</i> tidak mampu memberikan jawaban terhadap keluhan/permintaan dari user
Klasifikasi keluhan/permintaan	Layanan yang digunakan untuk mengklasifikasikan Keluhan/Permintaan menjadi Insiden/Request/Access yang sesuai dengan klasifikasinya.
Klasifikasi Keluhan/Permintaan	Layanan yang digunakan untuk mengklasifikasikan Keluhan/Permintaan menjadi Insiden/Request/Access yang sesuai dengan klasifikasinya.
Administrasi Pemakai	Layanan yang digunakan untuk mengatur pemakai di aplikasi ini, termasuk menambah dan mengurangi user dan memberikan role yang sesuai kepada user
Administrasi system	Layanan yang digunakan untuk mengatur administrasi di aplikasi ini, termasuk

	menambah mengurangi master data dan melakukan backup data.
Validasi login	User memebrikan validasi atas hak akses penggunaan aplikasi Service Desk ini.

Tabel 4.21 Aktor layanan *Service desk*

Nama	Deskripsi	Goal
User	Pegawai PT BJTI	Memasukkan keluhan/permintaan
Service Desk	Pegawai PT BJTI yang ditunjuk sebagai Staff Service desk	Melihat keluhan/permintaan Memperbaiki klasifikasi keluhan/permintaan Memberikan jawaban atas keluhan/permintaan yang telah ada pada aplikasi Melakukan eskalasi atas keluhan/permintaan bila diperlukan
Supervisor	Pegawai PT BJTI yang ditunjuk sebagai supervisor service desk	Memberikan jawaban atas keluhan/permintaan Melihat data keluhan/permintaan yang telah ada di aplikasi Melakukan eskalasi atas keluhan/permintaan bila diperlukan
Manajer	Pegawai PT BJTI yang ditunjuk sebagai service desk manajer	Memberikan jawaban atas keluhan/permintaan Melihat data keluhan/permintaan yang telah ada di aplikasi Melakukan eskalasi atas keluhan/permintaan bila diperlukan
Admin	Admin aplikasi yang memiliki otoritas terhadap pengaturan user dan sistem	Melihat laporan kinerja service desk Menambah dan mengurangi user Memberikan role pada user Menambah dan mengurangi master user
Expert	Staf di Bidang Teknologi Informasi yang ditunjuk/ pihak ketiga yang ditunjuk	Melakukan back up data Memberikan jawaban atas keluhan/permintaan Melihat data keluhan/permintaan yang telah ada di aplikasi
Teknisi	Staf/pihak ketiga yang memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan	Melakukan eskalasi atas keluhan/permintaan bila diperlukan Memberikan jawaban atas keluhan/permintaan

b. Perancangan Laporan dari *Service Desk*

Laporan yang dirancang adalah data-data apa yang diperlukan oleh sebuah service desk agar dapat melakukan tugasnya dengan efektif dan data apa yang dibutuhkan oleh pihak manajemen untuk menyusun suatu laporan yang efektif. Data-data awal yang dibutuhkan oleh service desk :

1. Nama pengguna/Pelapor
2. Nama Divisi / Unit bekerja
3. Waktu lapor
4. Masalah

Sementara data-data yang diperlukan oleh pihak manajerial adalah :

1. Laporan Detail
 - a. Nama Divisi / Unit Kerja
 - b. Nama Pelapor
 - c. Waktu Lapor
 - d. Masalah
 - e. Petugas penerima
 - f. Waktu diterima
 - g. Klasifikasi Masalah
 - h. Solusi
 - i. Disetujui
 - j. Eskalasi
 - k. Waktu Eskalasi
 - l. Implementasi solusi
 - m. Waktu
 - n. Hasil disetujui pengguna
2. Rekapitulasi
 - a. Berdasarkan waktu (bulanan, mingguan, harian)
 - b. Berdasarkan klasifikasi keluhan/permintaan yang masuk
 - c. Berdasarkan klasifikasi masalah
 - d. Jumlah keluhan permintaan yang masuk per waktu tertentu.
 - e. Jumlah keluhan yang ditanagani per waktu tertentu.

4.7.3 Rancangan *Key Performance Indicator* (KPI)

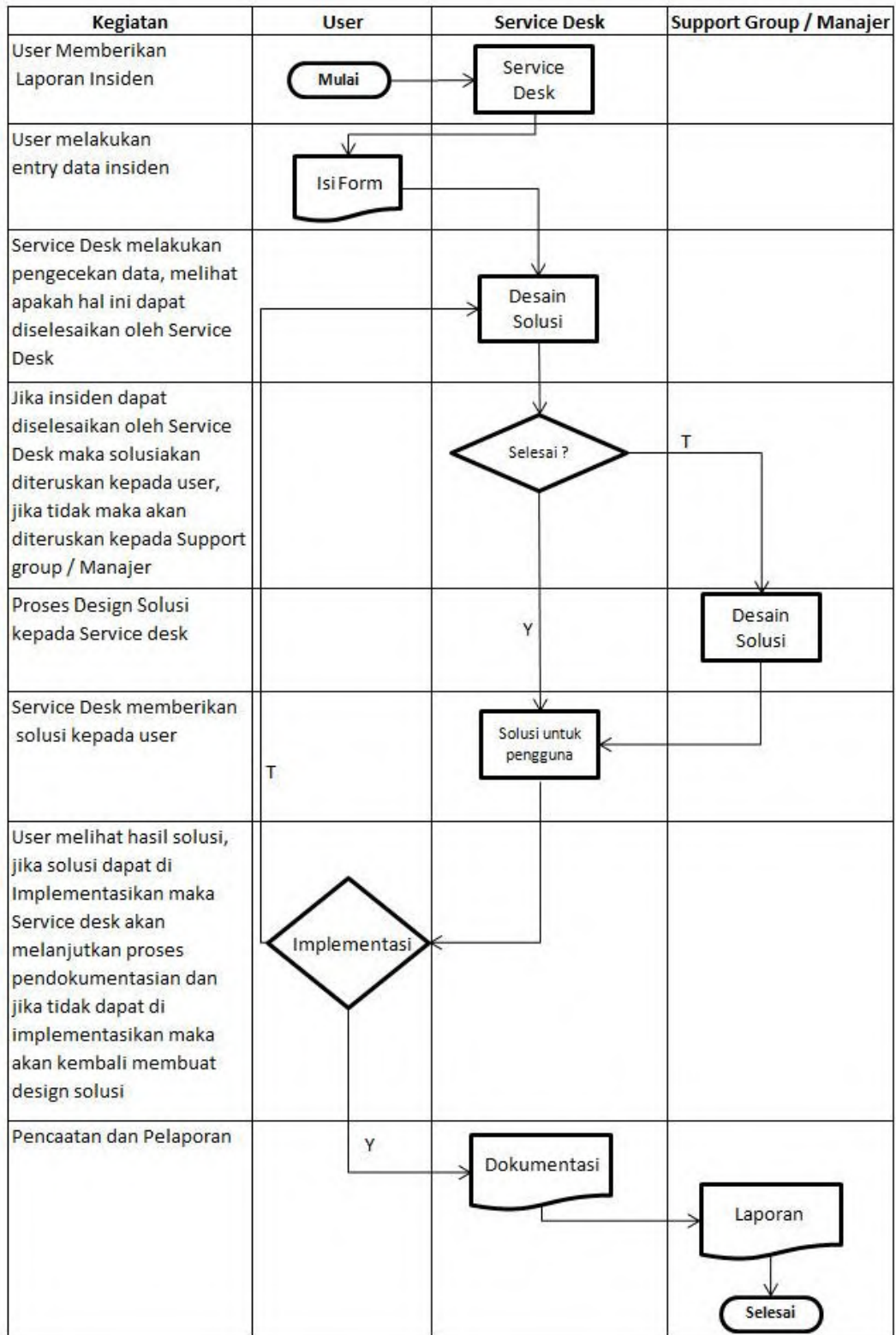
Key performance indicator (KPI) menjadi salah satu indikator dalam mempertahankan atau meningkatkan performa sebuah layanan *service desk*, maka dalam pelaksanaan *service desk* di PT BJTI diperlukan sebuah *key performance indicator* (KPI), hal ini dapat diukur serta memastikan bahwa perbaikan-perbaikan dan tujuan bisnis telah dipenuhi oleh tingkat pelayanan yang baru. Dengan adanya *Service Desk* ini maka diperlukan KPI yang sesuai agar kinerja dari *Service Desk* bisa selalu terpantau. KPI tersebut diantaranya :

- Peningkatan persentase kepuasan pelanggan secara keseluruhan yang diukur secara bulanan melalui hasil survei pelanggan .
- Feedback dari pelanggan
- Perbaikan persentase dalam kecepatan penyelesaian rata-rata untuk setiap insiden yang ada.
- Penurunan persentase jumlah rata-rata insiden yang tidak tertangani .
- Peningkatan persentase jumlah rata-rata insiden dan permintaan layanan yang diselesaikan di dalam *Service Desk* .
- Peningkatan persentase jumlah jam pelatihan yang diterima oleh *Service Desk* analyst.
- Persentase kenaikan jumlah masalah yang dilaporkan oleh *Service Desk*.

Tabel 4.22 *Key Performance Indicator Service desk*

<i>Key Performance Indicators Service Desk</i>	Satuan
Customer Satisfaction	Persen
Average Handle Time	Menit
Call Abandon rate	Persen
Service desk resolve rate	Persen
Staff attrition rate	Persen
Problem identify	Kasus
Change execute time	Hari

4.7.4 Rancangan Alur Kegiatan Service Desk



Gambar 4.13 Alur Kegiatan Service Desk

Dari gambar rekomendasi proses kerja *Service Desk* baru tersebut dapat jelaskan, sebagai berikut :

- a) User memberikan laporan insiden hanya kepada *Service Desk*, yang pada saat ini *Service Desk* merupakan sebagai single of contact yang dapat dihubungi baik melalui aplikasi, email, maupun dengan menghubungi *call centre IT*.
- b) *Service Desk*, yang merupakan contact center utama kepada user, menerima insiden dari user baik melalui aplikasi, email, maupun dengan melalui telepon *call centre IT*. Kemudian insiden tersebut akan dibuatkan tiketnya (jika belum ada tiketnya), selanjutnya tiket tersebut akan dianalisa sebelumnya dan kemudian diteruskan ke level berikutnya yaitu Support Group yang disesuaikan dengan Group dan permasalahan yang telah dilaporkan, dan apabila permasalahan tersebut dapat diselesaikan oleh *Service Desk* maka tiket tersebut akan di close, dengan konfirmasi kepada user sebelumnya. Dan tiket insiden yang dapat me-close hanya dapat dilakukan oleh *Service Desk*.
- c) Support Group, Pada bagian ini dimana Support Group hanya menerima tiket insiden hanya dari *Service Desk*. Setelah menerima tiket yang telah didistribusikan ke grup yang bersangkutan, dan anggota dari grup akan melakukan eskalasi kepada user ataupun langsung eskalasi ke sistem maupun perangkat IT. Setelah masalahnya selesai tiket tersebut akan di resolve dan user akan mendapatkan laporan dari *Service Desk* untuk mengecek hasil dari penyelesaian tersebut, apabila seandainya sudah sesuai dengan apa yang diinginkan oleh user maka tiket tersebut akan di close oleh *Service Desk*, dan apabila user belum mendapatkan hasil yang diinginkan maka *Service Desk* akan mengirimkan kembali sebelumnya kepada Support Group.
- d) Apabila solusi atas insiden yang dihadapi oleh user telah dapat di implementasikan maka service desk akan membuat dokumentasi penyelesaian dan melaporkan kepada manajemen.

Selengkapnya Rancangan Tata Kelola *Service Desk* dituangkan dalam sebuah *Standard Operation Procedure (SOP)*, hasilnya dapat dilihat pada lampiran 3

Lampiran 1: Kuisisioner

KUISISIONER

Analisa Kematangan Service Desk

PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia

Kuisisioner ini adalah bagian dari penelitian Tesis mahasiswa manajemen Teknologi Informasi (MMT-ITS) atas nama Rendra Wijaya yang bertujuan untuk mendapatkan data dan opini mengenai pengelolaan *Service desk* di PT. BJTI.

Kuisisioner ini dikembangkan dari standar tata kelola Service desk yang bersifat internasional yaitu *Information Technology Infrastructure Library V.3*, dengan fokus pada proses kegiatan berikut:

- SDP : *Service Desk Process*
- OI : *Organizational Integration*
- TO : *Technology Optimization*
- SD : *Staff Development*
- IM : *Information Management*

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh peneliti untuk membantu merancang dan memperbaiki *service desk* di PT. BJTI agar dapat secara optimal membantu peningkatan pelayanan IT di PT BJTI

. Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi)

Responden .1

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	3	4
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	3	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	2	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	3	3
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	3
	Total :	13	18
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	4
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	2	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	2	3
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	3
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 50 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	2	3
	Total :	11	17
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	2	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	2	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	1	3
	Total :	9	19
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	2	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	1	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	1	3
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	1	3
	Total :	7	18
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	2	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	1	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	1	3
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	1	3
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	3
	Total :	6	17

Responden .2

Kuisiener Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4	5
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	4	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	5
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	5
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	4
	Total :	15	23
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	5
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	5
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	2	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	4
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 52 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	2	4
	Total :	12	22
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	2	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	1	4
	Total :	10	20
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	3	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	1	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	1	4
	Total :	9	20
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	2	5
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	1	4
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	4
	Total :	8	21

Responden .3

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4	4
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	3	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	3	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	4
1	Total :	15	20
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	5
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	2	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	4
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 54 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	2	4
	Total :	12	21
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	3	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	2	4
	Total :	13	20
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	4	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	3	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	3	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	2	3
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	2	3
	Total :	14	18
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	3	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	3	5
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	2	4
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	2	4
	Total :	12	21

Responden .4

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4	5
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	2	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	3
	Total :	13	20
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	4
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	2	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	3	3
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 56 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	2	3
	Total :	13	18
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2	3
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	2	3
	Total :	12	18
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	3	5
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	2	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	1	3
	Total :	10	20
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	3	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	3
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	2	3
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	3
	Total :	10	17

Responden .5

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	3	5
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	3	5
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	1	4
	Total :	12	22
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	5
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	2	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	2	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	4
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 58 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	1	4
	Total :	10	21
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	5
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	5
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	3	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	2	4
	Total :	13	22
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	3	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	3	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	3	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	2	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	1	4
	Total :	12	20
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	3	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	1	3
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	4
	Total :	9	19

Responden .6

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4	4
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	3	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	3
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	3
	Total :	14	18
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	4
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	3	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	3
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 60 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	1	3
	Total :	12	18
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	2	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	1	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	1	4
	Total :	9	20
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	2	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	1	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	1	3
	Total :	8	19
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	3	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	3
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	2	4
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	3
	Total :	10	18

Responden .7

Kuisiener Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4	5
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	4	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	4
	Total :	15	21
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	5
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	5
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	3	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	4
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 62 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	2	4
	Total :	13	22
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	2	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	3	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	2	4
	Total :	13	20
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	3	5
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	3	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	2	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	2	4
	Total :	11	21
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	3	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	3
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	1	3
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	4
	Total :	9	18

Responden .8

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	3	5
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	2	4
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	5
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	3	4
	Total :	13	22
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	4
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	3	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	4
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 64 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	1	4
	Total :	12	20
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	5
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	3	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	2	4
	Total :	13	21
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	2	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	2	3
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	2	4
	Total :	10	19
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	3	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	3
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	2	4
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	3
	Total :	10	18

Responden .9

Kuisisioner Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	3	4
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	2	5
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	4
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	4
	Total :	12	21
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	5
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	2	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	3
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 66 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	1	3
	Total :	11	19
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	3	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	2	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	1	4
	Total :	12	20
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	3	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	2	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	2	3
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	1	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	2	3
	Total :	10	18
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	2	4
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	2	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	1	4
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	3
	Total :	8	19

Responden .10

Kuisiener Service Desk BJTI PORT			
No	Petunjuk: Penilaian singkat ini akan memberikan informasi tingkat kematangan Service Desk di perusahaan. Cukup dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam setiap bagian pada skala dari 1 (rendah) sampai 5 (tinggi). <u>As-Is</u> adalah kondisi saat ini. <u>To-Be</u> adalah kondisi yang diharapkan		
A	Service desk Proses	As-Is	To-Be
1.	Apakah Insiden dicatat oleh Service Desk secara formal dan konsisten?	4	5
2.	Apakah setiap insiden direkam dan dikategorisasi dengan baik ?	4	5
3.	Apakah manajemen siklus hidup insiden termasuk pembukaan, memantau kemajuan, resolusi, dan umpan balik klien dilakukan secara formal dan konsisten?	3	5
4.	Apakah semua proses dan prosedur Service Desk didokumentasikan dan ditaati oleh Analis Service Desk ?	2	4
5.	Adakah kebijakan Service Desk sudah berdasarkan kerangka kerja "Best Practice" seperti ITIL?	2	4
	Total :	15	23
B	Organizational Integration	As-Is	To-Be
6.	Apakah ada pemahaman tentang peran Service Desk dan ruang lingkup seluruh perusahaan?	3	5
7.	Apakah layanan yang disediakan oleh Service Desk jelas didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada perusahaan?	3	4
8.	Apakah pertemuan rutin dengan struktural untuk menilai kebutuhan mereka dan memastikan persepsi mereka tentang nilai Service Desk dan layanan yang diberikan?	3	4
9.	Apakah pengembangan Service Desk teratur termasuk dalam IT Strategi perusahaan ?	2	4
10.	Apakah Service Desk dipandang sebagai titik 68 ocus untuk mengkomunikasikan informasi dan data dari TI ke seluruh perusahaan?	2	4
	Total :	13	21
C	Technology Optimization	As-Is	To-Be

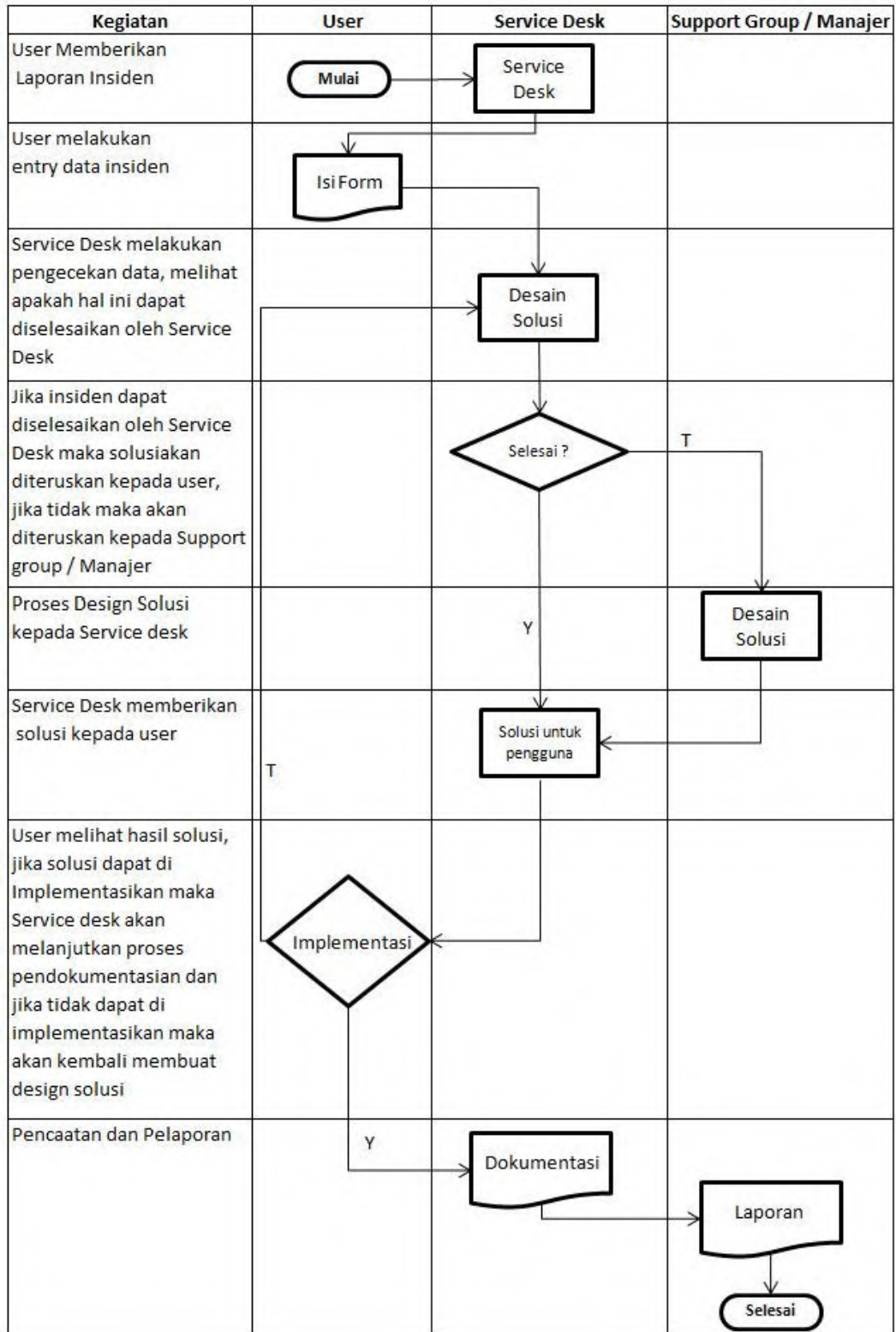
11.	Apakah laporan Service desk dibuat dan dilaporkan secara teratur ?	3	4
12.	Adalah alat yang digunakan untuk menangani manajemen insiden serta mampu menghasilkan pelaporan dan berguna untuk peningkatan layanan IT?	3	4
13.	Adakah pengetahuan yang tersistem untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh user ?	3	4
14.	Apakah media pencarian solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh user telah optimal ?	3	4
15.	Apakah penanganan masalah telah dilakukan secara otomatis ?	2	4
	Total :	14	20
D	Staff Development	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
16.	Untuk meningkatkan kualitas Help Desk, Apakah ada feedback secara teratur ?	3	4
17.	Apakah ada jalur karir bagi Service Desk yang memungkinkan mereka untuk maju dalam perusahaan?	3	4
18.	Apakah Analis Service Desk harus memiliki Sertifikasi profesional atau teknis ?	3	4
19.	Apakah kepuasan user terhadap pelayanan Service Desk diukur secara rutin dan berkelanjutan ?	2	4
20.	Diposisi manakah level Analis Help Desk di perusahaan anda ? (High turnover =1, Low turnover =5)	2	4
	Total :	13	20
E	Information Management	<i>As-Is</i>	<i>To-Be</i>
21.	Apakah Help Desk diperusahaan telah memiliki Service level Agreements (SLA) ?	2	5
22.	Apakah layanan Help Desk selalu diukur dan dilaporkan secara periodik dan berkelanjutan ?	2	4
23.	Apakah ada Evaluasi atas laporan periodik Help Desk tersebut ?	3	4
24.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan masalah ?	2	3
25.	Apakah Service Desk berkontribusi besar bagi proses penanganan?	1	3
	Total :	10	19

Lampiran 2 : Tabel r statistik

(Sumber: <http://www.statistikian.com>)

df	Probabilitas						
	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,002	0,001
1	0,951	0,988	0,997	1,000	1,000	1,000	1,000
2	0,800	0,900	0,950	0,980	0,990	0,998	0,999
3	0,687	0,805	0,878	0,934	0,959	0,986	0,991
4	0,608	0,729	0,811	0,882	0,917	0,963	0,974
5	0,551	0,669	0,754	0,833	0,875	0,935	0,951
6	0,507	0,621	0,707	0,789	0,834	0,905	0,925
7	0,472	0,582	0,666	0,750	0,798	0,875	0,898
8	0,443	0,549	0,632	0,715	0,765	0,847	0,872
9	0,419	0,521	0,602	0,685	0,735	0,820	0,847
10	0,398	0,497	0,576	0,658	0,708	0,795	0,823
11	0,380	0,476	0,553	0,634	0,684	0,772	0,801
12	0,365	0,458	0,532	0,612	0,661	0,750	0,780
13	0,351	0,441	0,514	0,592	0,641	0,730	0,760
14	0,338	0,426	0,497	0,574	0,623	0,711	0,742
15	0,327	0,412	0,482	0,558	0,606	0,694	0,725
16	0,317	0,400	0,468	0,543	0,590	0,678	0,708
17	0,308	0,389	0,456	0,529	0,575	0,662	0,693
18	0,299	0,378	0,444	0,516	0,561	0,648	0,679
19	0,291	0,369	0,433	0,503	0,549	0,635	0,665
20	0,284	0,360	0,423	0,492	0,537	0,622	0,652
21	0,277	0,352	0,413	0,482	0,526	0,610	0,640
22	0,271	0,344	0,404	0,472	0,515	0,599	0,629
23	0,265	0,337	0,396	0,462	0,505	0,588	0,618
24	0,260	0,330	0,388	0,453	0,496	0,578	0,607
25	0,255	0,323	0,381	0,445	0,487	0,568	0,597
26	0,250	0,317	0,374	0,437	0,479	0,559	0,588
27	0,245	0,311	0,367	0,430	0,471	0,550	0,579
28	0,241	0,306	0,361	0,423	0,463	0,541	0,570
29	0,237	0,301	0,355	0,416	0,456	0,533	0,562
30	0,233	0,296	0,349	0,409	0,449	0,526	0,554

Lampiran 3



BAB V

Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini, aktivitas pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan identifikasi kondisi kekinian divisi Teknologi Informasi BJTI PORT dalam menangani Insiden manajemen, dengan mengetahui mengenai proses penanganan insiden, serta jumlah dari insiden yang berhasil diselesaikan. Hasil dari indentifikasi tersebut kemudian disajikan dalam sebuah table sesuai dengan proses dan aktivitas yang ada dalam menejemen insiden ITIL V3. Selanjutnya, aktivitas yang dilakukan adalah dengan melakukan identifikasi mengenai kondisi yang sebenarnya diharapkan oleh perusahaan dan disajikan dalam table. Kemudian dilanjutkan dengan analisis kesenjangan antara kondisi kekinian dengan kondisi yang diharapkan, dari hasil analisis tersebut dilakukan perbaikan sesuai dengan kondisi ideal menurut *framework* untuk mengurangi kesenjangan yang ada di perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian pada PT. BJTI, didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan total nilai rata-rata atas kondisi service desk saat ini di PT BJTI adalah 56.8 dengan kategori level *irrelevant* yang artinya adalah kondisi service desk saat ini hanya dibutuhkan saat user menemui permasalahan terkait IT, namun setelah permasalahan selesai staff service desk tidak melakukan pendokumentasian *incident*.
2. Didapatkan total nilai rata-rata atas kondisi service desk yang ingin dicapai oleh PT BJTI adalah 98.7 dengan kategori level *evolving* yang artinya adalah *service desk* bersifat proaktif, seluruh proses terdokumentasikan dan adanya kemampuan untuk melakukan pengukuran kinerja, telah terintegrasi dengan divisi-divisi lainnya namun tidak beresiko terhadap tujuan bisnis perusahaan secara keseluruhan
3. Tingkat kematangan Service desk di PT BJTI masih pada ketegori *irrelevant*, hal menunjukkan adanya kesenjangan (*Gap*) antara kondisi *service desk* saat ini (*as-is*)

dengan kondisi yang diharapkan oleh perusahaan (*to-be*). Kesenjangan ini disebabkan 4 hal, yaitu :

a. Proses

Kendala pada proses penanganan insiden yang masih banyak yang tidak terselesaikan diakibatkan karena belum jelasnya Sistem dan Prosedur pelayanan service desk sehingga user melakukan permohonan pelayanan penanganan insiden tanpa melalui service desk. Hal ini dapat mengakibatkan kerancuan status insiden yang ditangani, dimana seharusnya peranan service desk yang merupakan kontak utama kepada user tidak berjalan dengan baik.

b. Kebijakan

Kebijakan-kebijakan yang digunakan pada penanganan insiden masih tergolong lemas, dikarenakan kebijakan-kebijakan tersebut tidak memiliki punishment ataupun denda yang dikeluarkan sehingga kesadaran untuk menangani suatu insiden masih tergolong rendah. Maka dari hal tersebut masih terdapat adanya informasi-informasi mengenai insiden yang belum terselesaikan.

c. Manusia

Penangan insiden tergolong lama disebabkan terbatasnya pengetahuan service desk atas permasalahan yang dihadapi, seharusnya staff service desk harus lebih sering mengikutipelatihan-pelatihan yang bertujuan untuk menambah pengetahuan seputar permasalahan IT dan cara penanganannya. Jika staff service desk sering mengikuti pelatihan penanganan insiden, maka pengetahuan tentang permasalahan IT dan penanganannya akan lebih luas dan berdampak pada cepatnya menangani sebuah insiden.

d. Teknologi

Tidak adanya aplikasi *service desk* berdampak pada kemampuan pelayanan *service desk*, fungsi control dan monitoring akan sangat sulit dilakukan jika belum ada dukungan aplikasi help desk. Seharusnya service desk tidak hanya fokus pada penanganan insiden saja, namun kegiatan dokumentasi juga tidak kalah pentingnya. Dokumentasi penanganan insiden akan sangat sulit dilakukan apabila belum tersedianya sebuah aplikasi service desk sbagai media atau alat bantu staff service desk dalam menjalankan tugasnya di perusahaan.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan pada Bab 4, maka beberapa kegiatan yang disarankan:

1. Penelitian ini merupakan studi awal pemanfaatan teknologi informasi dalam proses *service desk*. Untuk itu perlu kajian lebih mendalam lagi dalam penerapan teknologi informasi khususnya pengembangan aplikasi untuk mendukung proses kerja *service desk*
2. Diperlukannya dukungan dari pimpinan dan manajemen perusahaan dalam penerapan *service desk*. Dukungan tersebut berupa kebijakan dan aturan yang ditetapkan dan harus dilaksanakan oleh seluruh karyawan untuk mendukung performa dari staf *service desk*. Kebijakan dan aturan tersebut didalamnya mengatur system penghargaan dan sanksi dalam pelaksanaan *service desk* untuk mendorong pegawai tetap berperan dalam implementasi *service desk*.
3. Diperlukan suatu system pelatihan bagi staf di *service desk* agar *service desk* dapat berjalan dengan optimal dan efektif.
4. Untuk mencapai target maksimal dari penerapan TI, maka disarankan kepada manajemen PT. BJTI untuk menerapkan tata kelola *service desk* berdasarkan *best practice* ITIL sebagai upaya peningkatan pelayanan Teknologi Informasi di PT BJTI.
5. Melakukan evaluasi secara berkala dan konsisten terhadap kinerja divisi IT yang khususnya adalah pelayanan *service desk* sehingga kualitas layanan IT dapat selalu dijaga dan ditingkatkan. Dengan melakukan evaluasi secara berkala dan konsisten maka divisi IT dapat segera mengetahui jika terjadi penyimpangan terhadap layanan mereka berikan kepada user dan dapat segera untuk melakukan perbaikan, serta melakukan tindakan pencegahan terhadap penyimpangan tersebut sehingga kualitas layanan IT yang diberikan kepada user sesuai dengan standard yang diinginkan dan terciptanya peningkatan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gondodiyoto, Sanyoto. (2007), *Audit Sistem Informasi*, Mitra Wacana Media.
- Jogiyanto. (2011), *Sistem Tatakelola Teknologi Informasi*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Kridanto, Surendro. (2009), *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*, Penerbit Informatika Bandung.
- Menken, Ivanna. (2009), *How to Develop, Implement and Enforce ITIL V3 Best Practices*, Emereo.
- Menken, Ivanna. (2009), *Contact Centre Complete Handbook*, Emereo.
- Obrien, James A dan Marakas, George M. (2014), *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta.
- Office of Government Commerce. (2007) "ITIL V.3 Service Operation", TSO, London.
- Office of Government Commerce. (2007) "ITIL V.3 Service Continual Service Improvement", TSO, London.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Surendro, K. (2009), *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*, Informatika Bandung.

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Surabaya, 1 Juli 1980. Menyelesaikan pendidikan formal sampai tingkat atas di kota kembang, Bandung. Mulai dari SD Angkasa I pada tahun 1987, SMP Kartika Chandra I tahun 1993 , dan SMA Kartika III-I Bandung pada tahun 1996. Setelah lulus dari SMA pada tahun 1999, penulis melanjutkan studi S1 di jurusan Teknik Informatika ITATS Surabaya dan lulus pada tahun 2005. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan S2 di Magister Manajemen Teknik ITS mengambil bidang minat Manajemen Teknologi Informasi.

Saat ini penulis bekerja di PT Berlian Jasa Terminal Indonesia sebagai Manajer Teknologi Informasi. Penulis dapat dihubungi di rendrawijaya17@gmail.com atau rendra@bjtiport.co.id.