# **BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

# 2.1 Tinjauan Pustaka

Sebagai bagian dari kajian, penulis mengeksplorasi konsep, prosedur pelaksanaan, dan landasan teori dengan menggunakan ulasan sebelumnya sebagai referensi untuk memudahkan sintesis penelitian yang dilakukan oleh penulis. Berikut ini adalah referensi yang digunakan penulis dalam proses penyusunan penelitian ini;

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
1.	Perancangan Arsitektur Enterprise Dengan TOGAF ADM dan ITIL V3 Tahap IT Service Design (Studi Kasus:	Kesamaan dari penelitian ini yaitu perancangan menggunakan ITIL V3 domain service design.	Perbedaan penelitian ini yaitu metode yang digunakan juga menggunakan TOGAF AMD dan studi kasus di universitas	Arsitektur bisnis yang dilakukan terdapat Gap analisis dalam mencapai tujuan strategis bisnis dengan target aplikasi untuk menunjang proses bisnisnya agar lebih optimal yaitu: Aplikasi	Subjek penelitian ini adalah arsitektur enterprise di universitas nusa nipa. Sedangkan penelitian selanjutnya adalah katalog layanan helpdesk di institut teknologi Telkom	Konfigurasi bisnis dibuat menggunakan kombinasi TOGAF-ADM dan referensi ITIL V3 sebagai hasil diskusi yang dilakukan pada tahap desain layanan Biro TI Universitas Nusa Nipa, dengan fokus pada
	Universitas Nusa Nipa) [2].		nusa nipa sedangkan penelitian yang	Pengelolaan Katalog Layanan IT (Jira Service <i>Desk</i> ),	Purwokerto,	perencanaan desain bisnis dalam proses IT <i>service</i> <i>manajemen</i> . Dari keempat

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
			akan digunakan hanya menggunakan satu metode di institut teknologi Telkom Purwokerto.	Aplikasi Monitoring Kapasitas dan Ketersediaan (OP Biro IT), dan Aplikasi Monitoring Proyek (Jira Project Management) dari kombinasi framework TOGAF-ADM dan ITIL V3 pada tahap IT service design [2].		domain arsitektur, studi ini menghasilkan artefak berupa matriks, katalog, dan diagram menjadi teknologi spesifik, bisnis, data, aplikasi, dan rencana saat ini (as is) serta rencana target (to-be) [2].
2.	Perancangan Manajemen Katalog Layanan Menggunakan Itil Versi 3 Pada Pt. Tpks [8].	Persamaan penelitian ini adalah tentang perancangan manajemen katalog layanan menggunakan ITIL V3.	Perbedaan penelitian terdahulu yaitu subjek penelitian dilakukan di PT.Tpks perusahaan bongkar muat barang, sedangkan penelitian yang akan dilakukan di organisasi Pendidikan unit TI institut Teknologi	Penelitian ini tidak menggambarkan secara rinci tentang isi dari katalog layanan yang diberikan.	Subjek penelitian ini adalah perancangan katalog layanan menggunakan ITIL v3 namun berbeda objek yang akan di teliti pada penelitian yang akan dilakukan.	Perancangan service design berupa perancangan service catalogue management dapat digunakan sebagai acuan dalam mengendalikan dan mengevaluasi layanan TI dan mempermudah pengguna untuk mendapatkan informasi dari layanan TI yang disediakan oleh Departemen TI. Hasil penelitian berupa dokumen service portofolio management, service catalogue management dan service level management

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
			Telkom Purwokerto.			yang dapat membantu menilai suatu insiden dan perubahan dalam bisnis PT.TPKS. Selain itu juga dapat digunakan sebagai pengendalian dan evaluasi layanan TI yang tersedia serta rekomendasi untuk meningkatkan kualitas layanan TI dan mencapai visi dan misi PT. TPKS [8].
3.	Perancangan Service Catalogue Pada Layanan IT Di Industri Pulp and Paper Divisi Teknikal Dokumen Kontrol Berdasarkan Framework	Persamaan penelitian tentang perancangan katalog layanan IT berdasarkan Framework ITIL V3.	Perbedaan penelitian tentang divisi teknikal dokumen kontrol di Industri Pulp and Paper. Sedangkan penelitian selanjutnya bagian layanan	Penelitian ini tidak menggambarkan secara rinci tentang isi dari katalog layanan yang diberikan.	Subjek penelitian yang dilakukan pada layanan TI teknikal dokumen Kontrol. Sedangkan penelitian selanjutnya unit Layanan helpdesk.	Perancangan service catalogue management dapat digunakan sebagai acuan untuk mengendalikan dan melakukan evaluasi terhadap layanan IT di lingkungan divisi teknikal dokumen kontrol. Dengan adanya penyusunan service catalogue management juga perusahaan dapat

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
No	Judul ITIL Versi 3 .[9]	Comparing	Contrasting helpdesk di ITTP.	Criticise	Synthesize	menyediakan sumber utama informasi dari layanan-layanan IT yang bisa diberikan untuk divisi teknikal dokumen kontrol. Service catalogue juga dapat membantu melihat gambaran yang konsisten dari layanan IT yang disediakan. Dengan terdefinisinya kebutuhan akan layanan-layanan IT di divisi teknikal dokumen kontrol, maka resolusi pemulihan keadaan pasca terjadinya masalah sudah terstruktur. Dan dengan
						adanya perancangan service catalogue ini juga
						dapat mempermudah pengguna layanan untuk
						memperoleh informasi dari layanan TI yang disediakan oleh IT Departemen (ITD) [9].
4.	Analisis dan	Persamaan penelitian ini	Perbedaan penelitian	Faktor yang menjadikan hasil	Subjek penelitian ini tentang analisis	telah dirancang manajemen service desk yang
	Rancangan Manajemen	tentang	tentang analisis	korelasi hasil uji	rancangan. Sedangkan	merupakan perbaikan dari
	Service Desk di	rancangan	rancangan	tersebut tidak	penelitian selanjutnya	layanan pengaduan

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
	Instansi	manajemen	instansi	signifikan adalah pada	tentang perancangan	HelpDesk TIK
	Pemerintah	service desk di	pemerintah	persepsi responden	katalog layanan.	Balitbangtan sesuai dengan
	(Studi Kasus:	Instansi.	(Studi Kasus:	terhadap komponen		hasil analisis kondisi saat
	Badan Litbang		Badan Litbang	people dan		ini dan kondisi yang
	Pertanian)		Pertanian)	technology. Hal ini		diharapkan melalui
	Analysis and		Analysis and	terkait dengan		pendekatan 7-Steps
	Design of		Design of	perubahan budaya		Improvement Process.
	Service Desk		Service Desk	organisasi, kurangnya		Perbaikan layanan
	Management in		Management in	SDM TI serta		pendukung ini dilakukan
	Governmental		Governmental	penguasaan teknologi.		dengan meningkatkan
	Institution (A		Institution (A	Selain itu, pada tulisan		peran dari Helpdesk yang
	Case of		Case of	ini perlu		sebelumnya bersifat reaktif
	Indonesian		Indonesian	disempurnakan lagi		menjadi service desk yang
	Agency for		Agency for	teknik pembuatan		proaktif. Rancangan
	Agricultural		Agricultural	kuesioner yang mudah		manajemen service desk
	Research and		Research and	dipahami dan berda-		tersebut disusun
	Development)		Development).	sarkan segmentasi		berdasarkan empat
	[3].		Sedangkan	responden yang		komponen utama yaitu
			penelitian	memiliki latar		people, process,
			selanjutnya	belakang bidang yang		technology, dan
			tentang	berbeda-beda [3].		information yang dapat
			perancangan			diimplementasikan sebagai
			katalog layanan.			SPOC di UK/UPT lingkup
						Balitbangtan [3].
5.	Perencanaan	Persamaan	Perbedaan	Penelitian ini dalam	Subjek penelitian ini	Strategis PT Fajar Mulia
	Service	penelitian ini	penelitian ini	mencantumkan	tentang perencanaan	Transindo Surabaya yang
	Portofolio	tentang	tentang objek	gambar dari dokumen	Service portofolio	didapatkan melalui
	Management	menggunakan	penelitian pada	layanan dan lainya	manajemen.	dokumen - dokumen
			PT Fajar	masih kurang jelas	Sedangkan penelitian	pendukung, yaitu

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
	pada PT Fajar Mulia Transindo Surabaya dengan Menggunakan ITIL Versi 3 [10].	Framework ITIL V3.	Transindo Surabaya. Sedangkan penelitian selanjutnya di unit STI ITTP.	sehingga kurang bisa membantu penelitian selanjutnya jika menggunakan penelitian ini sebagai acuan utama.	selanjutnya tentang perancangan katalog layanan helpdesk.	intensifikasi implementasi dan penggunaan layanan pada setiap divisi dilakukan secara optimal dan merata pada keseluruhan divisi. 2. Berdasarkan hasil implementasi pembuatan portofolio layanan TI dan hasil validasi portofolio layanan TI yang dilakukan oleh Kepala Pengelolaan & Perencanaan Sarana dan Prasarana yaitu terdapat 3 usulan layanan TI yang dimasukkan ke dalam usulan Service Portofolio Management meliputi layanan pengangkutan barang, layanan gudang dan layanan trading [10].
6.	Improving Helpdesk Capability in Perum Peruri Through Service Catalog Management Based on ITIL V3 [4]	Persamaan penelitian ini tentang helpdesk, service katalog management based on ITIL V3.	Perbedaan penelitian tentang improving helpdesk in perum peruri. Sedangkan selanjutnya tentang	Penelitian ini digunakan dalam penelitian sebelumnya sebagai referensi jurnal.	Subjek penelitian ini dan selanjutnya di layanan helpdesk.	Katalog Layanan Bisnis dikembangkan untuk menjawab kebutuhan layanan TI pengguna yang membutuhkan informasi berupa dokumentasi layanan TI dan yang ingin memudahkan pengguna untuk mengakses informasi

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
			perancangan katalog layanan helpdesk di Unit STI ITTP.			tentang 21 layanan TI yang disediakan oleh departemen TI. Technical Service Catalog dibuat sebagai jawaban atas kebutuhan Technical Support untuk menentukan alur eskalasi 26 resolusi layanan TI agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan lancar. Kedua dokumen tersebut telah divalidasi oleh Kepala TI dan didistribusikan kepada pengguna layanan TI [4].
7.	Perancangan Sistem Helpdesk Dengan Metode Knowledge Management System (Studi Kasus Pada Pt. Xyz) [11].	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perancangan helpdesk.	Perbedaan penelitian ini tentang metode yang digunakan adalah knowlage management.se dangkan penelitian selanjutnya menggunakan Framework ITIL V3.	Penelitian ini digunakan dalam penelitian sebelumnya sebagai referensi jurnal.	Subjek penelitian ini adalah layanan helpdesk (studi kasus pada PT Xyz). Sedangkan penelitian selanjutnya adalah layanan helpdesk di unit STI ITTP.	Perancangan sistem helpdesk dengan metode knowledge management ini telah berhasil dibangun dan dapat digunakan untuk mengontrol kebutuhan sistem informasi untuk user ke learning service dan sebaliknya. Proses penanganannyapun menjadi lebih efisien, dan terintegrasi sehingga permasalahan yang masuk juga dapat dipantau dengan

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
						baik dikarenakan setiap
						kendala yang masuk akan
						tercatat dan disimpan di
						dalam database internal
						perusahaan. Penerapan
						sistem Knowledge
						Management System pada
						sistem helpdesk ini adalah
						untuk membantu para
						karyawan dalam
						menyelesaikan
						permasalahannya dengan
						sendirinya. Hal ini dapat
						dilakukan dikarenakan
						adanya fitur knowledge
						base di dalam sistem
						helpdesk, yang pembuatan
						isinya akan dilakukan
						berdasarkan proses diskusi,
						sharing antar pegawai,
						dokumentasi laporan
						terhadap kegiatan
						pelatihan, serta beberapa
						sumber, baik dari
						lingkungan eksternal
						maupun internal kegiatan
						pelatihan dan berbagai
						bentuk tacit maupun
						explicit [11].

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
8.	Perancangan Helpdesk Sistem Model Berbasis Itil Versi 3 Domain Problem Management Dan Incident Management [12].	Persamaan penelitian tentang perancangan helpdesk menggunakan ITIL V3.	Perbedaan penelitian perancangan helpdesk sistem model domain management dan incident managmnet. Sedangkan penelitian selanjutnya tentang perancangan katalog layanan helpdesk domain service Design.	Penelitian ini tidak menggunakan domain desig sehingga hanya dijadikan sebagai referensi.	Subjek yang di teliti adalah helpdesk sistem model. Sedangkan penelitian selanjutnya tentang katalog layanan helpdesk.	Berdasarkan analisis dari hasil penelitian menggunakan informan yang mengacu pada framework ITIL dengan domain problem management dan incident management terhadap Detik Sumsel, maka dapat diambil kesimpulannya yaitu: 1. Analisis terhadap layanan yang terdapat pada detik sumsel meliputi layanan iklan dan layanan berita guna memberikan sebuah layanan yang baik terhadap user. 2. Incident yang diperoleh sesuai dengan data yang didapat dari IT support detik sumsel meliputi: a. Iklan tidak sempurna tampil (K01) b. Waktu tampil yang iklan yang tidak bisa dipastikan (K02) c. Konfirmasi lambat karena sering terjadi pemesanan secara bersamaan (K03) d. Proses pembayaran yang

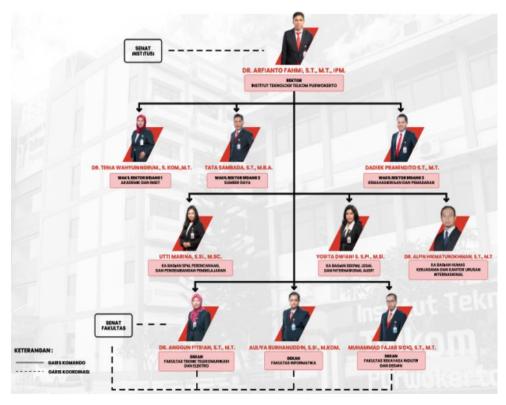
No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
						rumit (K04) e. Jangka waktu berita terlalu lama (K05) f. Kesalahan berita (K06) g. Jaringan lambat (K07) 3. Analisis menghasilkan sebuah perancangan helpdesk yang bisa dijadikan sebuah rujukan dalam perbaikan sistem yang berjalan sekarang guna memberikan pelayanan terbaik terhadap user. 4. Mesin pencarian fakta menggunakan logika forward chaining yang akan menyajikan sebuah data sesuai dengan fakta-fakta yang ada pada detik sumsel. 5. Hasil yang diperoleh dengan mesin pencarian fakta yaitu berupa penanganan insiden yang diajukan oleh user sesuai dengan insiden yang
9.	Evaluasi	Persamaan	Perbedaan	Hasil dari penelitian	Subjek penelitian ii	dialami user [12]. Berdasarkan penelitian
	Layanan	penelitian	tentang	ini menunjukkan	adalah layanan	ini dengan menggunakan
	Teknologi	tentang ITIL	evaluasi	bahwa masih ada	teknologi informasi	ITIL V3 domain Service
	Informasi ITIL	ε	layanan TI di	beberapa	di unversitas	Design dapat diambil

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
	Versi 3 Domain Service Desain pada Universitas Selamat Sri Kendal [13].	V3 domain service design.	universitas Selamat Sri Kendal. Sedangkan peneliti selanjutnya membahas tentang Katalog layanan helpdesk di Unit STI ITTP.	kekurangan terutama jika penerapan teknologi informasi berbasis daring dan perlu adanya perkembangan lebih lanjut terkait penggunaan daring [13]	Selamat Sri Kendal. Sedangkan penelitian selanjutnya adalah perancangan katalog layanan di STI ITTP.	kesimpulan bahwa evaluasi kepada pelanggan akan menghasilkan kategori berupa sangat baik (skor > 120), baik (skor 96 – 120), biasa (skor 72 – 95), tidak baik (skor 48 – 71), dan sangat tidak baik (skor < 48). untuk kategori Sangat Tidak Baik sebesar 57% dan Biasa atau Cukup sebesar 43%. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan teknologi informasi pada Universitas Selamat Sri (UNISS) belum sesuai dengan ITIL V3 domain Service Design.
10.	EVALUASI LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAK AN	Persamaan penelitian ini tentang layanan TI.	Perbedaan penelitian ini tentang evaluasi layanan menggunakan	Penelitian ini hanya dijadikan sebagai tambahan dari referensi untuk penelitian yang akan dilakukan	Penelitian ini di lakukan di DPMPTSP BANYUMAS. sedangkan penelitian selanjutnya di Institut	Dari rekomendasi perbaikan yang diberikan dan dilakukan peringkat terhadap prioritas perbaikan yang dapat dilakukan terlebih dahulu

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticise	Synthesize	Summarise
	FRAMEWORK ITIL V4 (Studi Kasus: Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Banyumas) [14]		framework ITIL V4		teknologi Telkom Purwokerto unit STI.	yaitu pada practice/sub- domain Incident Management yang berada pada peringkat pertama, dan practice/sub-domain Problem Management pada peringkat kedua, yang ditentukan berdasarkan gap. Rekomendasi perbaikan yang diberikan yaitu untuk dilakukan tindakan pencatatan pada insiden dan problem yang terjadi, agar dapat dianalisis dan diidentifikasi untuk membantu penanganan dan pencegahan terhadap terjadinya pengulangan insiden dan problem [14].

#### 2.2 Landasan Teori

## 2.2.1 Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP)



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi ITTP

Kampus ITTP terletak di kota Purwokerto ibu kota Kabupaten Banyumas yang nyaman, sejuk dan ramah untuk belajar. ITTP berdiri pada tahun 2002 dan dikelola di bawah naungan Yayasan Pendidikan Telkom PT. Telekomunikasi Indonesia. ITTP adalah perguruan tinggi swasta dan satu-satunya institut di Jawa Tengah yang berfokus pada pengembangan pengetahuan berbasis IT di bidang kesehatan, agribisnis, pariwisata dan usaha kecil dan menengah (HATS). ITTP telah terakreditasi oleh BAN-PT dengan *grade* "BAIK SEKALI" dan ISO 21001-2018. ITTP juga mengupayakan kepemimpinan universitas yang baik yang memahami bagaimana mengembangkan informasi berbasis teknologi informasi dan menerapkannya untuk kepentingan masyarakat. Hal ini sejalan dengan slogan ITTP *Bridging Technology for Humanity*[15].

# 2.2.2 Sistem dan Teknologi Informasi (STI)



Gambar 2. 2 Logo Unit STI ITTP

Unit Sistem dan Teknologi Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto merupakan unit yang mengelola urusan pelayanan *civitas* berupa layanan *i-Gracias*, *Learning Management System*, Kartu Tanda Mahasiswa, *Hotspot*, *Email*, dan Blog [16].

## 1. Layanan-layanan Unit Sistem dan Teknologi Informasi

Sejalan dengan misi unit STI Institut Teknologi Telkom Purwokerto untuk memberikan pelayanan yang prima, cepat, dan tanggap dalam mendukung aktivitas kampus yang membutuhkan layanan teknologi dan sistem informasi. Kami terus berupaya memberikan layanan terbaik bagi *civitas* Institut Teknologi Telkom Purwokerto[17].

- IGRACIAS adalah sistem yang digunakan untuk merekam jejak perkuliahan mahasiswa seperti Nilai, Jadwal Perkuliahan, Jadwal Ujian, TAK dll. Akses informasi akademik melalui portal akademik terpadu IGRACIAS Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- LMS atau Learning Management System adalah sistem pembelajaran yang dimiliki oleh Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Sistem tersebut dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa untuk mempermudah proses pembelajaran. LMS juga digunakan untuk mengumpulkan tugas, pendistribusian materi dan juga sebagai forum diskusi baik antar mahasiswa atau mahasiswa dengan dosen.

- Hotspot WIFI Institut Teknologi Telkom Purwokerto menyediakan hotspot untuk mahasiswa dosen dan karyawan. Pembuatan akun hotspot dilakukan di unit IT Support Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- Blog adalah bentuk aplikasi web yang berisi tulisan-tulisan yang berada di suatu halaman web. Di Institut Teknologi Telkom Purwokerto terdapat banyak blog baik blog dosen atau mahasiswa dan Unit IT *Support* yang mengelola setiap blog yang ada agar konten yang diberikan tidak.
- Email Institusi digunakan untuk keperluan pembelajaran dan kegiatan yang berkaitan dengan perkuliahan. Email dibuat pada saat mahasiswa memulai perkuliahan yang dibantu oleh unti IT Support Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- KTM atau Kartu Tanda Mahasiswa merupakan identitas dari setiap mahasiswa yang ada di Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang di cetak oleh Unti IT Support.

## 2.2.3 Helpdesk

Helpdesk adalah alat pemecahan masalah yang dirancang dan disesuaikan untuk menyediakan layanan teknis terpusat untuk produk atau layanan tertentu. helpdesk dapat berfungsi sebagai satu titik kontak ketika pengguna membutuhkan dukungan teknis, dan dapat menjadi sarana komunikasi antara pengguna dan tim dukungan perusahaan[11].

Ada beberapa tujuan *helpdesk* dalam suatu organisasi atau perusahaan:

- 1. Secara konseptual, *Helpdesk* adalah fasilitator pemecahan masalah operasional, melalui jaringan komunikasi dan interaksi, internal dan eksternal, antara sumber masalah (pelanggan) dan potensi/analisis masalah (ahli) kemampuan untuk membuat aset proses manajemen yang lebih efektif dalam meningkatkan unit kerja. Implementasi operasionalnya berkaitan dengan prinsip-prinsip konsep manajemen pengetahuan.
- 2. Sebagai sistem *Helpdesk*, merupakan jaringan kerja sama berbagai pemangku kepentingan yang dikelola sesuai dengan prosedur dan mekanisme yang telah disepakati. Operasinya didukung oleh infrastruktur berikut: organisasi, pakar,

dan teknologi berbasis web, untuk mendukung proses pemantauan dan pemecahan masalah secara *real-time*.

#### 2.2.4 ITIL V3

#### 1. Framework ITIL

ITIL atau singkatan dari *Information Technolpgy Infrastructure Library* adalah sebuah Kerangka kerja (*Framework*) yang memberikan saran atau panduan bagaimana penyedia layanan teknologi informasi (TI) sebaliknya menjalankan manajemen layanan TI yang berhasil. Kerangka kerja ini dibuat berdasarkan praktik terbaik (*Best Practices*) organisasi-organisasi besar dalam menjalankan manajemen layanan TI dan telah teruji di berbagai jenis industri dan organisasi[6].

ITIL adalah kerangka kerja umum yang menjelaskan praktik terbaik untuk layanan yang dikelola TI. ITIL menyediakan kerangka kerja untuk tata kelola TI, serta enkapsulasi layanan. ITIL berfokus untuk mengukur dan terus meningkatkan kualitas layanan TI yang diberikan, baik dari perspektif bisnis maupun pelanggan. Orientasi ini merupakan faktor keberhasilan utama di seluruh dunia[18].

Information Technology Infrastructure Library (ITIL), kerangka kerja yang dikembangkan oleh Office of Government Trade (OGC) di Inggris. ITIL adalah pendekatan yang paling banyak diterima untuk manajemen layanan TI di seluruh dunia, itu juga merupakan seperangkat praktik terbaik manajemen layanan TI yang konsisten dan komprehensif yang memberikan kualitas untuk mencapai penggunaan sistem informasi yang efektif dan efisien dalam lingkungan bisnis, itu juga merupakan kerangka kerja. yang dapat dikembangkan dan disesuaikan selama pengembangan sistem [19].

ITIL adalah praktik terbaik layanan terkelola TI dan pilihan paling populer saat ini sebagai kerangka analisis bisnis pelanggan untuk menginterpretasikan infrastruktur TI dan bisnis secara holistik dan konsisten, sehingga proses bisnis dapat berjalan seiring dengan teknologi informasi dan perusahaan. infrastruktur dan diharapkan dapat mencapai dukungan kualitas TI yang dikelola. ITIL adalah

kerangka kerja yang dapat memberikan layanan berkualitas tinggi dengan menggunakan TI dan cocok untuk Manajemen Layanan TI [26].

Berikut keuntungan menggunakan framework ITIL:

- 1. Meningkatkan tingkat kepuasan pengguna dan pelanggan atas layanan teknologi informasi.
- 2. Peningkatan kemudahan servis.
- 3. Penghematan finansial.
- 4. Keuntungan perusahaan meningkat.
- 5. Organisasi dan bisnis lebih efisien dan berorientasi pada tujuan.

## 2. ITIL V3

ITIL versi 3 merupakan *framework* yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan manajemen layanan atau layanan [6]. ITIL versi 3 adalah konsep kebijakan untuk mengintegrasikan manajemen TI ke dalam proses bisnis perusahaan. ITIL versi 3 juga dapat digunakan sebagai acuan untuk menyusun model kerja terstruktur [26]. *Framework* ITIL V3 terdiri dari 5 komponen yaitu *Service Strategy, Service Design, Service Transformation, Service Operation*, dan *Continuous Service Improvement*. Lima bagian komponen ITIL V3 digambarkan pada Gambar 2.1 [10].



Gambar 2. 3 Komponen ITIL V3.

1. Strategi layanan memberikan panduan untuk implementasi TI, cara memandang konsep TI bukan sebagai kemampuan organisasi (dalam

menyediakan, mengelola, dan mengoperasikan layanan TI) tetapi sebagai aset strategis. Panduan ini mencakup dasar-dasar TI, referensi, dan proses dasar yang berfungsi di semua tahap siklus hidup layanan ITIL. Proses yang tercakup dalam strategi layanan, selain topik di atas, adalah manajemen portofolio layanan, manajemen keuangan, dan manajemen permintaan[19].

2. Service Design (SD) sebagai panduan organisasi TI secara sistematis dan terbaik dalam merancang, praktik membangun layanan TI, mengimplementasikan TI. Desain layanan adalah prinsip dan metode untuk menerjemahkan tujuan strategis TI dan organisasi bisnis ke dalam portofolio/kumpulan layanan TI dan aset layanan, seperti server, toko penyimpanan, dll. desain layanan sub domain. Prosedur yang tercakup dalam kebijakan layanan, selain topik di atas, meliputi; Manajemen Portofolio Layanan, Manajemen Tingkat Layanan (SLM), Manajemen Kapasitas, Manajemen Ketersediaan, Manajemen Kontinuitas Layanan TI (ITSCM), Manajemen Keamanan Informasi (ISM), Penyediaan Rumah[10]. Desain layanan adalah fase dalam siklus hidup layanan yang merupakan bagian integral dan penting dari proses perubahan bisnis. Peran desain layanan dalam perubahan bisnis dapat dipahami sebagai desain layanan teknologi informasi yang inovatif dan relevan, termasuk proses, desain arsitektur, kebijakan, dan dokumentasi untuk memenuhi kebutuhan bisnis saat ini dan masa depan yang disepakati [7].

Proses dalam ruang lingkup desain layanan meliputi:

- 1. Manajemen katalog layanan
- 2. Manajemen tingkat layanan
- 3. Manajemen vendor
- 4. Manajemen kapasitas
- 5. Manajemen ketersediaan
- 6. Manajemen kesinambungan layanan TI
- 7. Manajer keamanan informasi manajemen

Ruang lingkup desain layanan tidak hanya desain layanan TI baru, tetapi juga proses untuk memodifikasi atau meningkatkan kualitas layanan, kontinuitas layanan, dan kinerja layanan [20].

- 3. Transformasi Layanan memberikan panduan bagi organisasi TI untuk membantu mereka mengembangkan kemampuan mengubah desain layanan TI baru atau yang dimodifikasi ke dalam lingkungan operasional. Proses yang termasuk dalam transisi layanan adalah manajemen perubahan, manajemen konfigurasi dan aset, manajemen rilis dan penyebaran [10].
- 4. Operasi Layanan adalah tahap siklus hidup yang mencakup semua operasi sehari-hari dari Manajer Layanan TI. Ini mencakup berbagai pedoman untuk mengelola layanan TI secara efisien dan efektif, dan memastikan tingkat kinerja yang disepakati dengan pelanggan sebelumnya. Manajemen acara, manajemen insiden, manajemen insiden, penanganan permintaan, dan manajemen akses [10].
- 5. Continuity of Service Improvement (CSI) memberikan panduan penting untuk membangun dan mempertahankan kualitas layanan mulai dari desain, transformasi, dan operasi. CSI menggabungkan prinsip dan metode manajemen kualitas yang berbeda, salah satunya adalah Plan-Do-Check-Act (PDCA) alias Deming Quality Cycle [10].

## 2.2.5 Layanan

Secara umum, tujuan pelayanan adalah menyediakan atau memenuhi apa saja yang dibutuhkan oleh orang lain sebagai penerima pelayanan. Layanan TI adalah layanan yang disediakan oleh penyedia layanan TI. Layanan TI ini terdiri dari kombinasi teknologi informasi, sumber daya manusia dan proses. Dalam hal ini, layanan TI berhubungan langsung dengan pengguna yang mendukung proses bisnis pengguna dan organisasi [14]. Pelayanan atau servis dapat dipahami sebagai tindakan terorganisir, bantuan atau sistem kerja yang digunakan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan. Mengikuti jasa atau servis adalah suatu perbuatan yang diberikan kepada orang lain. Pelayanan adalah penyediaan sesuatu yang bernilai (*value*) kepada pelanggan yang dilakukan oleh penyedia jasa dengan membantu pelanggan mendapatkan apa yang diinginkannya tanpa menanggung risiko atau

biaya apa pun. Istilah pelayanan dapat disingkat menjadi pengertian bahwa pelayanan adalah suatu proses pemberian (nilai) kepada pelanggan dengan cara memuaskan kebutuhan pelanggan[21]. Sebagian besar perusahaan memiliki daftar layanan yang mereka tawarkan, beserta syarat dan ketentuannya. Menghadapi kendala anggaran serta meningkatnya kebutuhan akan tingkat layanan yang baru dan lebih tinggi, organisasi TI terlibat dalam transformasi mendasar untuk meningkatkan operasi layanan[10].

### 2.2.6 Manajemen Layanan Teknologi Informasi (MLTI)

MLTI atau Manajemen Layanan Teknologi Informasi adalah proses menyelaraskan penyampaian layanan teknologi informasi dengan kebutuhan bisnis yang menekankan manfaat bagi pengguna layanan. MLTI berfokus pada mendefinisikan, mengelola, dan memberikan layanan TI untuk mendukung tujuan bisnis dan kebutuhan pengguna, biasanya dalam operasi TI. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa MLTI merupakan layanan TI yang berfokus pada peningkatan kualitas layanan untuk memuaskan pengguna layanan. MLTI biasanya berurusan dengan masalah operasional manajemen teknologi informasi, bukan pengembangan teknologi itu sendiri. MLTI bertanggung jawab untuk mengatur dan mengelola tata kelola TI. Oleh karena itu, tata kelola dan MLTI penting bagi organisasi karena saling bergantung secara keseluruhan. Tata kelola TI akan menentukan aturan keterlibatan tertentu dalam penyampaian layanan. Berikut adalah elemen struktural yang diberikan kepada perusahaan dan sarana untuk memahaminya[14]:

- Strategi TI: Standar dan Pedoman Desain Layanan, terkait dengan Strategi
  Aktivasi dan Rencana Bisnis, adalah rencana ke depan dengan menyatakan
  bagaimana TI akan membantu mengaktifkan aktivitas strategis.
- 2. Administrasi TI: Kebijakan diterapkan untuk manajemen dan kontrol, yang akan konsisten dengan tata kelola dan manajemen organisasi. Dalam kasus di mana organisasi TI bersifat internal, tata kelola TI perusahaan masih perlu disesuaikan. Standar Komputer: Sesuai dengan standar jika kepatuhan yang dapat diverifikasi diperlukan untuk tujuan peraturan atau legislatif.

 Praktik Layanan TI: Lapisan implementasi adalah untuk kebijakan, proses, fungsi, dan wawasan tingkat bisnis untuk mengelola, memantau, menerapkan, dan meningkatkan teknologi yang mendukung TI dan mendukung proses bisnis Anda.

Menurut Kantor Perdagangan Pemerintah (OGC, 2007). ITSM adalah kendaraan yang membawa nilai klien dengan memfasilitasi hasil yang diinginkan pelanggan tanpa menimbulkan biaya dan risiko tertentu sebagai layanan [22].

# 2.2.7 Katalog Layanan

Manajemen portofolio layanan adalah proses penting dalam desain layanan. Direktori Layanan adalah dokumen yang dibuat dan dikembangkan untuk memberikan informasi yang akurat tentang semua layanan dan mempromosikan budaya organisasi yang berpusat pada layanan. Manajemen portofolio layanan memungkinkan Anda untuk fokus pada harapan pengguna dengan tetap menjaga konsistensi. Tujuan Manajemen Portofolio Layanan adalah untuk mengelola informasi Katalog Layanan dengan tetap menjaga akurasi dan konsistensi dengan menghadirkan detail terbaru tentang ketersediaan, antarmuka, dan hubungan layanan. Layanan saat ini sedang berjalan atau akan berjalan[4].