

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian terdahulu

Berikut merupakan pemaparan dari penelitian terdahulu yang memiliki kemiripan baik dari segi objek penelitian, metode maupun pendekatan yang digunakan agar dapat dijadikan dasar atau acuan dalam penyusunan penelitian ini. Penelitian terdahulu yang berupa tesis dan jurnal-jurnal yang didapatkan melalui internet dan perpustakaan. Dalam penelitian terdahulu juga diulas hasil, metode dan perbedaan dari penelitian ini, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Dari Tabel 2.1 Penelitian terdahulu, didapatkan beberapa topik yang memiliki kesamaan antara lain *framework* ITIL yang digunakan sama-sama menggunakan versi 3. Perbedaan dari penelitian terdahulu adalah domain dari ITIL versi 3 yang digunakan dan studi kasus dalam penerapan ini dan *output* yang didapatkan dari setiap penelitian terdahulu.

Pada penelitian ini berfokus pada layanan yang disediakan departement IT untuk membantu mempercepat layanan bongkar muat petikemas yang merupakan proses bisnis utama milik PTTPS. Pada *framework* ITIL versi 3 berfokus pada domain *Service Design* pada bagian *Service Catalogue Management*.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

| No | Judul Penelitian | Jenis penelitian | Nama dan Tahun Peneliti | Framwork yang Digunakan | Hasil |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Perencanaan Informastion technology Incident Mangement menggunakan Infomation technology Infrastructure Library (ITIL) Versi 3 Pada PT. Terminal Petikemas Surabaya | Jurnal | (Assegaff, Tanuwijaya, & Sutomo, 2018) | ITIL versi 3 domain <i>Service Operation - Incident Management</i> | Menghasilkan panduan kerja <i>incident management</i> di PT. Terminal Petikemas surabaya, dan adanya perubahan-perubahan intruksi kerja yang telah ada sebelumnya |
| <p>Perbedaan : pada penelitian tersebut menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain <i>Servie Operation</i> yang terfokus pada <i>incident management</i> yang digunakan untuk penanganan insiden <i>software</i> dan <i>hardware</i>, sedangkan pada penelitian ini menggunakan ITIL versi 3 dengan domain <i>service design</i> yang terfakus pada Katalog layanan IT.</p> | | | | | |
| 2 | Analisis Tata Kelolah Teknologi Informasi dengan Best Practice ITIL V3 <i>Service Operation</i> | Jurnal | (Maita & Akmal, 2016) | ITIL versi 3 domain <i>Service Operation</i> | Menghasilkan dokumen SOP, SLA (<i>service level agreement</i>), dan BSC (<i>Business Service Catalogue</i>) berdasarkan ITIL versi 3 |
| <p>Perbedaan : pada penelitian tersebut menggunakan domain <i>Service Operation</i> yang terfokus pada <i>service level angreement</i> dan studi kasusnya ada di perpustakaan kampir, sedangkan pada penelitian ini berfokus pada Katalog Layanan TI dan diimplementasikan pada PT. Terminal Petikemas Surabaya yang bergerak di bidang pelayanan petikemas</p> | | | | | |

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (lanjutan)

| No | Judul Penelitian | Jenis penelitian | Nama dan Tahun Peneliti | Framwork yang Digunakan | Hasil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Perancangan <i>Service Catalogue Management</i> dan <i>Service Level Management</i> pada Layanan TI Pusair dengan menggunakan Framework ITIL Versi 3 | Jurnal | (Selvianti & Herwindo, 2015) | ITIL versi 3 domain <i>Service Catalogue Management</i> dan <i>Service Level Management</i> | Menghasilkan dokument <i>service catalogue, service portofolio, service level agreement</i> dan <i>service level requirement</i> |
| <p>Perbedaan : Pada penelitian tersebut menggunakan ITIL versi 3 pada domain <i>service design</i> yang terfokus pada <i>Service Catalogue Management</i> dan <i>Service Level Mangement</i> yang diimplementasiakan pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR), sedangkan pada penelitian ini melakukan manajemen pada layanan TI yang sudah disediakan dan diterapkan pada perusahaan PT. Terminal Petikemas Surabaya yang merupakan perusahaan di bidang pelayanan petikemas</p> | | | | | |
| 4 | Pembuatan Manajemen Katalog Layanan Menggunakan ITIL Pada PPTI Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya | Jurnal | (Feriyanto, Erwin, & Valentinus Roby, 2017) | ITIL versi 3 domain Manajemen Katalog Layanan | Menghasilkan dokumen <i>service catalogue</i> pada layanan TI yang disediakan PPTI Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya |
| <p>Perbedaan : Pada penelitian tersebut menggunakan ITIL Versi 3 dengan domain <i>servie design</i> yang berfokus pada Manajemen Katalog Layanan di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, sedangkan pada penelitian ini tidak hanya memmanagement katalog layanan tetapi juga disusun dokument SLA, OLA dan UC yang mana mengatur perjanjian dan kesepakatan dengan pengguna, <i>service support</i>, maupun vendor.</p> | | | | | |

2.2 Teori-teori Dasar

Dalam penelitian ini juga terdapat teori-teori dasar yang digunakan sebagai acuan dalam menyelesaikan penelitian ini, termasuk pendapat dari para ahli yang berhubungan dengan penelitian ini.

2.2.1 Layanan IT

Layanan TI adalah sarana penyampaian nilai kepada pelanggan dengan memfasilitasi yang diinginkan pengguna tanpa biaya dan risiko spesifik (OGC, 2007). Nilai layanan kepada pelanggan secara langsung tergantung pada seberapa baik layanan memfasilitasi pengguna tersebut. Nilai layanan tersebut merupakan kombinasi dari dua komponen:

1. *Utilitas* Layanan apa yang dibutuhkan dan bermanfaat bagi pengguna akan di dukung sedangkan kendalanya dihilangkan.
2. *Warranty* Layanan, bagaimana layanan ini bisa sampai dan dapat digunakan oleh pengguna.

Dengan dua komponen di atas dapat menambah nilai layanan yang digunakan pengguna, sehingga layanan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dari penyedia dan pengguna.

2.2.2 RACI Chart

RACI *Chart* merupakan matrik yang menggambarkan suatu peran dan tanggung jawab dari suatu fungsi pada aktivitas-aktivitas tertentu dalam organisasi. RACI diterapkan pada setiap aktivitas tertentu dengan tujuan untuk menentukan peran dari fungsi-fungsi lainnya pada aktivitas tertentu. RACI mendefinisikan apa dan kepada siapa sebuah aktivitas harus didelegasikan. RACI adalah singkatan dari

Responsible, Accountable, Consulted dan *Informed*. *Responsible* adalah pihak pelaksana yang bertanggung jawab melaksanakan dan menyelesaikan suatu aktivitas yang menjadi tanggung jawabnya (Selvianti & Herwindo, 2015). *Accountable* merupakan pihak yang memiliki otoritas tertentu dan bertanggung jawab dalam memutuskan jalannya pelaksanaan aktivitas. *Consulted* adalah pihak yang dapat dimintai pendapat selama pelaksanaan aktivitas. *Informed* merupakan pihak yang selalu mendapatkan informasi mengenai pelaksanaan suatu aktivitas.

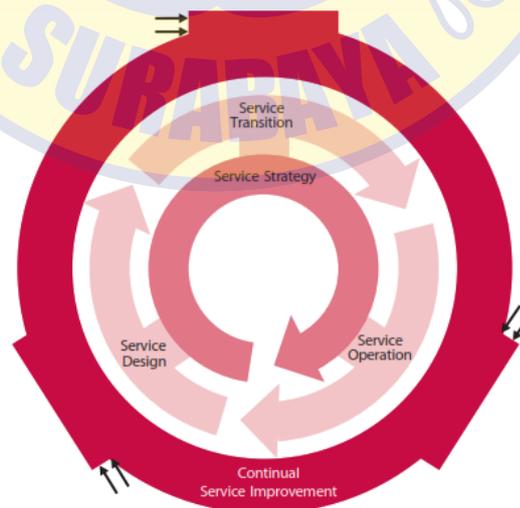
2.2.3 Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

ITIL merupakan kerangka kerja dari ITSM yang menggambarkan *best practice* dalam mengelola layanan TI. ITIL merupakan framework untuk tata kelola TI, yang berfokus pada pengukuran dan peningkatan kualitas layanan TI secara terus-menerus, baik dari perspektif bisnis maupun pengguna. Dengan fokus inilah yang menjadi faktor utama keberhasilan ITIL dapat digunakan di berbagai organisasi (OGC, 2007). Dengan menerapkan ITIL, organisasi dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan ketersediaan layanan dapat terukur dengan baik, menghemat keuangan dengan pengurangan penerjaan ulang, dan membantu para *Top Level* pada organisasi dalam pengambilan keputusan secara cepat, akurat, tepat, dan mengoptimalkan risikonya.

Pendekatan ITIL melalui sudut pandang layanan yang berkesinambungan yang bertujuan untuk memberi nilai bagi bisnis dan karena itu ITIL sukses diterapkan di organisasi TI manapun (OGC, 2007). Kunci dari keberhasilan ITIL di berbagai organisasi TI berapa faktor yang secara garis besar memiliki kesamaan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Non-Proprietary*, praktek ITIL berlaku di organisasi TI manapun karena tidak dibangun dengan *platform* atau teknologi tertentu.
2. *Non-prescriptive*, dapat digunakan organisasi TI manapun, dan relevan digunakan di organisasi negara atau swasta, penyedia layanan internal dan eksternal, perusahaan kecil, menengah besar, dan lingkungan teknis apapun karena menawarkan praktik yang Tangguh, matang dan teruji untuk waktu yang lama.
3. *Good Practice*, Tidak semua bagian ITIL adalah terbaik, karena tidak semua bagian ITIL saling berhubungan sehingga dalam praktiknya hasilnya selalu berbeda-beda dengan kondisi lingkungan yang berbeda juga.

Secara prinsip ITIL sendiri memiliki 5 domain proses utama masing-masing bagian dari siklus tersebut adalah *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Secara sederhana kelima bagian tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 ITIL lifecycle (Wibowo, 2011)

Kelima domain utama ITIL tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda dan akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *Service Strategy*, mengisyaratkan bahwa setiap organisasi harus memiliki sebuah Strategi Pelayanan yang menjadi panduan bagi setiap aktivitas “*services*” yang terjadi dalam organisasi. Secara prinsip, strategi ini berisi bagaimana cara dan mekanisme yang dianut serta perlu dilakukan oleh seluruh pemangku kepentingan organisasi di dalam usahanya untuk memberikan layanan yang baik.
2. *Service Design*, memperlihatkan bagaimana organisasi merancang ekosistem (infrastruktur) teknologi informasi untuk memenuhi atau melayani para pemangku kepentingannya. Melalui desain ini, diharapkan tercipta suatu lingkungan kondusif bagi divisi teknologi informasi dalam memberikan layanan prima ke segenap individu, kelompok, dan unit/divisi pengguna pada organisasi.
3. Rancangan lingkungan pelayanan yang diinginkan. Tahapan transisi ini harus dikawal dengan sebaik-baiknya agar efektif dan tidak terjadi kesalahan.
4. *Service Operation*, mendeskripsikan secara detail dan jelas mengenai inti dari rangkaian proses manajemen, yaitu pengelolaan pelayanan itu sendiri pada tahap operasionalnya. Di sinilah para pelanggan internal maupun eksternal (pemangku kepentingan) akan mendapatkan langsung manfaat dari keberadaan teknologi informasi dan komunikasi.

5. *Continual Service Improvement*, mengingatkan perlunya dilakukan perbaikan berkesinambungan terus menerus dari masa ke masa. Hal ini tidak saja berarti bahwa organisasi yang bersangkutan senantiasa belajar dan selalu berkembang dari masa ke masa, namun mengandung makna bahwa organisasi selalu siap menghadapi berbagai perubahan karena dinamika global.

2.2.4 Service Design (Desain Layanan)

Merupakan tahapan yang dilakukan setelah *service strategy*, dimana desain yang tepat dan efektif untuk layanan TI, termasuk arsiteturnya, proses, kebijakan dan dokumentasinya, yang telah disepakati bersama untuk memenuhi kebutuhan sekarang dan masa depan bisnis (Musda, 2012).

Tujuan dan sasaran utama dari desain layanan adalah mewujudkan layanan yang layak dan sesuai dengan *service strategy* yang telah disepakati. Menjadikan desain layanan dapat menunjang siklus hidup layanan, dapat beradaptasi dengan kondisi saat ini dan dapat memenuhi kebutuhan dimasa depan. Desain layanan ini bertugas untuk memastikan konsistensi dan integrasi seluruh proses layanan TI, aktivitas layanan TI, hubungan bisnis organisasi secara menyeluruh.

Terdapat 5 aspek dalam desain layanan yaitu sebagai berikut:

1. Menjadi solusi layanan baru atau melakukan perubahan pada layanan TI
2. Sebagai system manajemen layanan TI, khususnya Portofolio Layanan
3. Sebagai desain arsitektur teknologi dan sistem manajemen
4. Proses, peran dan kemampuan Layanan TI

5. Sebagai metode pengukuran suatu Layanan TI

Desain layanan dimulai dengan rincian kebutuhan bisnis dan diakhiri dengan pengembangan desain solusi layanan untuk menselaraskan kebutuhan dokumen bisnis. Desain layanan yang tepat bergantung pada efektifitas dan efisiensi yang terdiri 4P antara lain:

1. *People*, orang-orang, keahlian, dan kemampuan yang terlibat dalam layanan TI
2. *Product*, teknologi dan system manajemen yang digunakan sebagai sarana layanan TI
3. *Processes*, proses, peran dan aktifitas yang terlibat dalam Layanan TI
4. *Partner*, vendor, perusahaan dan penyedia dukungan dan infrastruktur penyedia layanan TI

Setiap terdapat layanan baru, perubahan layanan atau layanan yang dihentikan akan di dokumentasikan pada *service design package* (SDP). SDP sendiri didefinisikan sebagai seluruh aspek dalam layanan TI dan keseluruhan rincian dari setiap tingkatan dalam siklus hidup layanan. Terdapat beberapa proses atau tahapan dalam fase desain layanan pada domain ITIL versi 3, yaitu (Musda, 2012):

1. *Services Catalogue Management*, merubah seluruh sumber informasi menjadi satu sumber informasi yang konsisten atas seluruh layanan.
2. *Service Level Management*, memastikan seluruh layanan TI beroperasi dan performa dari layanan tersebut konsisten dan terukur.
3. *Supply management*, memastikan bahwa setiap pihak yang terlibat dalam layanan TI sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati bersama.

4. *Availability Management*, memastikan bahwa layanan TI bisa berfungsi sebagaimana yang telah disepakati ketika layanan tersebut dibutuhkan.

Semua proses atau tahapan diatas saling berhubungan untuk menghasilkan desain layanan yang baik, tepat, efisien, dan efektif .

2.2.5 Service Catalogue Management (Manajemen Layanan Katalog)

Katalog layanan TI merupakan salah satu elemen yang paling berharga dari pendekatan komprehensif untuk menyediakan layanan dan juga harus diberikan perhatian lebih dan perawatan yang tepat. Manajemen katalog layanan menyediakan sumber informasi terpusat dan secara konsisten semua potensi dari katalog layanan menambah manfaat bagi organisasi dengan cara yang efisien. Memastikan bahwa semua area bisnis dapat melihat gambaran yang akurat, konsisten dair layanan, TI, perinciannya dan statusnya. Dalam hal ini berisi pandangan dar isudut pandang penguna layanan TI, bagaimana pengguna mempergunakan layanan TI, proses bisnis yang dijalankan dan tingkat kualitas layanan yang konsisten untuk pengguna layanan TI (Lloyd, 2007).

Kegiatan utama dalam manajemen layanan katalog harus mencakup 5 tahapan yang dibutuhkan natara lain:

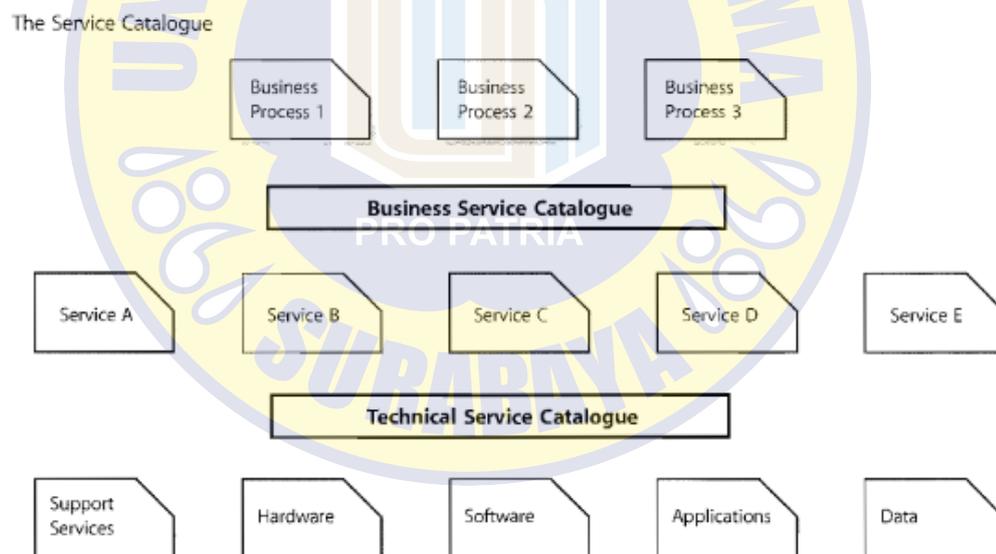
1. Kesepakatan dan Dokumentasi definisi layanan
2. Menyusun definisi dan memperbaruai Katalog Layanan yang akurat
3. Selalu konsisten dalam menjaga hubungan antara Katalog Layanan dan Portofolio Layanan.
4. Menyusun dan menghubungkan antara semua layanan dan layanan pendukung dalam katalog layanan TI

5. Menghasilkan dokumentasi antara semua layanan, komponen pendukung, katalog layanan dan *business relationship management*

Dalam katalog layanan memiliki dua aspek antara lain:

1. Katalog layanan bisnis, Berisi perincian semua layanan TI termasuk didalamnya harga layanan, kelayakan penggunaan layanan, siapa pengguna layanan, dan *key performance indicator* (KPI) layanan TI
2. Katalog layanan teknis, berisi perincian semua bagaimana layanan TI tersebut dapat digunakan dengan benar dan tepat oleh pengguna termasuk konfigurasi perangkat dari sisi pengguna.

Secara garis besar dua aspek katalog layanan dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Tipe Katalog Layanan TI (Lloyd, 2007)

Sedangkan tantang utama dari manajemen katalog layanan adalah mempertahankan katalog layanan secara akurat, menggabungkan katalog layanan bisnis dan katalog layanan teknis. Hal ini menggambarkan bahwa semua bidang usaha dapat melihat sebuah gambaran yang akurat, konsisten, rinci, dan status

dari layanan IT. Berisi pandangan menghadapi pengguna dari layanan TI, bagaimana mereka menggunakan, proses bisnis yang mungkin dijalankan pada layanan Ti dan kualitas layanan pengguna yang terdapat pada setiap layanan.

2.2.6 Service Level Agreement (SLA)

SLA adalah bagian dari perjanjian layanan secara keseluruhan antara penyedia layanan dan pengguna layanan, biasanya mendefinisikan tanggung jawab berbagai pihak, dimana layanan tersebut bekerja dan memberikan garansi atau *support* pada layanan tersebut (Selvianti & Herwindo, 2015). Dari sisi penyedia layanan SLA ini menjadi jaminan atas pelayanan yang diberikan kepada pengguna, sehingga pengguna tersebut bisa puas atas layanan yang diberikan. Sedangkan dari sisi pengguna menjamin bahwa pelayanan tersebut selalu tersedia, sehingga pengguna merasa terbantu dengan adanya ketersediaan layanan yang diberikan.

2.2.7 Operational Level Agreement (OLA)

OLA adalah mengatur tentang bagaimana kontrak yang menentukan bagaimana departemen TI perusahaan dapat merencanakan layanan atau rangkaian layanan (OGC, 2007). OLA dirancang untuk mengatasi dan memecahkan masalah TI dengan menetapkan kriteria tertentu dan menentukan rangkaian layanan TI tertentu yang masing-masing department bertanggung jawab.