

Terakreditasi SINTA Peringkat 4

Surat Keputusan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Ristek Dikti No. 28/E/KPT/2019
masa berlaku mulai Vol.3 No. 1 tahun 2018 s.d Vol. 7 No. 1 tahun 2022

Terbit online pada laman web jurnal:
<http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/jointecs>



Vol. 7 No. 1 (2022) 01 - 08

JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)

e-ISSN:2541-6448

p-ISSN:2541-3619

Meningkatkan Sistem Layanan Pelanggan Dengan Pendekatan *Framework* ITIL

Satria Eka Dicky Kurniawan¹, Agung Widodo², Aryo Nugroho³
Program Studi Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Narotama
¹satriaekadk@gmail.com, ²agungwidodo@gmail.com, ³aryo.nugroho@narotama.ac.id

Abstract

The development of technology today has a big impact on Information Technology (IT) users, one of which is companies that use this information technology to support operational activities and use it to develop strategies to improve service to customers. The services provided are related to after sales service to improve good relations with customers, namely with customer care. The research conducted has the aim of improving the performance of IT services as a function of strategy and service by improving complaint services which are immediately known to the relevant branch and Head Office. The framework used is Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3 which focuses on service operations, with a service strategy and service design module approach. The results of this study indicate that with the improvement of the customer service system with the ITIL framework, customer complaints can go directly to the relevant branch, so handling customer complaints can be resolved in a much shorter time.

Keywords: ITIL; service strategy; service design.

Abstrak

Berkembangnya teknologi saat ini memberikan dampak yang besar bagi pengguna Teknologi Informasi (TI), salah satunya pada perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi ini untuk mendukung kegiatan operasional dan menggunakannya untuk menyusun strategi guna meningkatkan pelayanan terhadap para pelanggan. Pelayanan yang diberikan berkaitan pada *after sales service* untuk meningkatkan hubungan baik dengan pelanggan yakni dengan adanya *customer care*. Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk meningkatkan performa layanan TI sebagai fungsi strategi dan layanan dengan meningkatkan layanan pengaduan yang langsung diketahui cabang terkait dan *Head Office*. Kerangka kerja yang digunakan yakni *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) Versi 3 yang berfokus pada *service operation*, dengan pendekatan modul *service strategy* dan *service design*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya peningkatan sistem layanan pelanggan dengan *framework* ITIL keluhan pelanggan dapat langsung masuk pada cabang terkait, jadi penanganan keluhan pelanggan dapat terselesaikan dalam waktu yang jauh lebih singkat.

Kata kunci: ITIL; servis strategi; servis desain.



1. Pendahuluan

Di era teknologi yang semakin berkembang dengan pesat sangat meringankan pekerjaan manusia di dunia dalam berbagai bidang pekerjaan [1]. Dalam bidang pemasaran atau *marketing* peranan teknologi sangat penting dan vital, karena dapat melakukan pemantauan persediaan barang, meramal kebutuhan konsumen,

segmentasi pasar, dsb. Beberapa contoh diatas bertujuan agar pemasar suatu perusahaan tepat sasaran agar dapat mencapai tujuan perusahaan tersebut, terutama dalam hal pendapatan atau *revenue*. Hal tersebut tidaklah cukup, perlu juga adanya *after sales* atau *customer relationship* agar pelanggan dapat menjalin hubungan *win-win solution* dengan perusahaan [2]. *Customer relationship management*

Diterima Redaksi : 25-06-2021 | Selesai Revisi : 11-01-2022 | Diterbitkan Online : 31-01-2022

(CRM) bisa berupa menampung keluhan pelanggan, dan *feedback* pelanggan, kedua hal tersebut sangat dibutuhkan oleh perusahaan. Dengan begitu perusahaan memperoleh informasi sehingga dapat melakukan analisis kebutuhan atau keinginan pelanggan [3]. Untuk melakukan kegiatan tersebut perlu dilakukan audit. Audit sendiri adalah aktivitas secara sistematis, *independent*, dan terdokumentasi untuk mendapatkan suatu informasi yang terjadi dalam sebuah kasus secara objektif. Tujuan audit sendiri adalah untuk menilai apakah TI yang diimplementasi di perusahaan dapat berjalan sesuai dengan tujuan organisasi secara efektif dan efisien [4]. Untuk melakukan audit sendiri perlu adanya kerangka kerja, salah satunya ITIL. ITIL adalah *framework best practice* pada *IT service management*. ITIL menyediakan *framework* untuk mengelola dan mengendalikan TI. TI merupakan rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari *sender* kepada *receiver* sehingga lebih cepat untuk diterima, penyebaran yang luas, serta jangka lama dalam hal penyimpanan informasi tersebut.

Penerapan ITIL dalam kasus ini dinilai sangat cocok, karena berfokus pada *measurement continuous and increase quality service* dari sisi kebutuhan perusahaan dan pelanggan. ITIL terbagi menjadi lima bagian yang berfokus pada *life cycle service* TI. Kelima bagian tersebut adalah *Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation dan Continual Service Improvement* [5]. Di dalam ITIL, terdapat sistem manajemen *service desk* yang dapat mempermudah perusahaan dalam menangani dan mengelola laporan insiden dari user. Mulai dari prosedur pengelompokkan insiden, penunjukan personal untuk menangani insiden, memberikan informasi status dari suatu insiden kepada user, sampai prosedur dokumentasi insiden yang sudah terselesaikan. Terdapat juga prosedur pendeteksian dini terhadap perubahan kecil pada layanan TI untuk mencegah insiden sebelum terjadi. Dengan adanya penerapan ITIL tersebut, insiden dapat diselesaikan dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan dengan pelayanan perusahaan yang tanpa menerapkan ITIL. *Framework* ITIL tersebut sesuai dengan solusi yang akan diterapkan untuk meminimalisir dampak proses bisnis dari suatu insiden dan mengurangi peningkatan jumlah insiden di setiap tahunnya [6].

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Sistem Layanan Pelanggan dengan Pendekatan *Framework* ITIL”. Berdasarkan permasalahan diatas, maka pada PT. XYZ membutuhkan sesuatu yang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan saat ini. Dengan adanya hal tersebut diharapkan kedepannya semua pengaduan yang masuk akan diketahui oleh cabang terkait dan *Head Office* pada saat itu juga, serta dapat dengan cepat dan tepat memberikan penanganan terhadap pengaduan tersebut serta dapat menjalin hubungan yang baik

saling menguntungkan dan berkesinambungan antara PT. XYZ dengan pelanggan sehingga menciptakan *win-win solution* antara kedua belah pihak.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam evaluasi ini adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif dilakukan untuk menentukan tingkat kematangan dan keselarasan sistem layanan TI dengan ITIL V.3. Sedangkan metode kualitatif digunakan untuk menganalisis data deskripsi yang didapat untuk menemukan bukti terkait atau *related evidence* atas jawaban pertanyaan kuesioner.

2.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *explanatory research* dan penelitian deskriptif *single cross sectional*. Tahapan penelitian yaitu dimulai dari perumusan masalah, studi literatur, pengumpulan data, identifikasi dan interpretasi proses dan tujuan TI, pengukuran tingkat kematangan TI dan penentuan strategi TI. Sumber data yang digunakan yaitu sumber data primer yang didapat melalui wawancara dan pembagian kuesioner dan sumber data sekunder didapat melalui studi literatur dari buku-buku dan internet. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan *simple random sampling*.

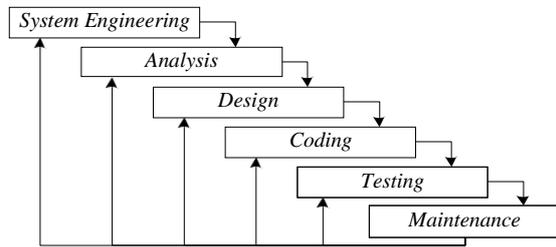
2.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terbagi menjadi empat, yaitu kuesioner, observasi, interview, dan studi literatur. Kuesioner merupakan pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab dan alat ukur yang digunakan yakni skala Likert. Observasi dilakukan secara langsung pada PT. XYZ yang menghasilkan data dari wawancara, berkas, dan catatan. Pengumpulan data *interview* didapat melalui interaksi secara langsung dengan narasumber dari tim IT PT. XYZ. Sedangkan studi literatur dilakukan untuk mempelajari kerangka kerja ITIL yang diimplementasikan pada studi kasus ini yang bersumber dari buku, jurnal dan *website*.

2.4. Model Pengembangan

Dalam penelitian ini mengimplementasikan model siklus *waterfall* yang terdiri dari proses *analysis, design, coding, testing, dan maintenance* yang dilakukan secara berkesinambungan. *System Development Life Cycle* atau yang sering disebut dengan SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan *programmer* dalam membangun sistem informasi dan metode dalam mengembangkan sistem tersebut. Sistem yang dibangun dengan menggunakan SDLC akan memudahkan dalam mengidentifikasi masalah dan merancang sistem sesuai kebutuhan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut agar sistem yang

dirancang dapat dibuat sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh perusahaan [7]. Berikut ini merupakan tahapan-tahapan pengembangan dalam metode *waterfall*, seperti pada Gambar 1.

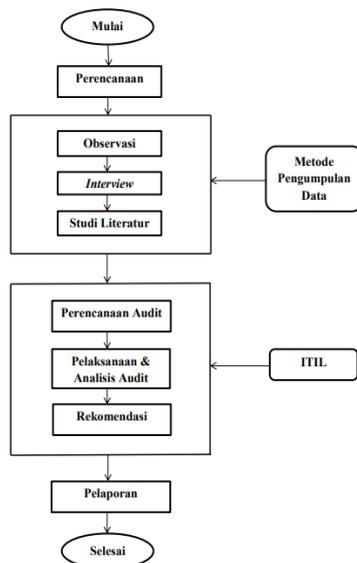


Gambar 1. Metode Waterfall

System Engineering membuat daftar kebutuhan dari semua komponen tingkatan sistem yang diinginkan oleh pengguna. *Analysis* dilakukan untuk menentukan spesifikasi arsitektur dan alur sistem. *Design* bertujuan untuk membuat kerangka suatu program seperti, perancangan table pada basis data, desain antar muka, rancangan alur. *Coding*, proses implementasi dari tahap sebelumnya dalam bentuk baris kode suatu Bahasa pemrograman. *Testing* dilakukan untuk menguji suatu sistem yang sudah dibuat. *Maintenance* adalah proses pemeliharaan secara berkala suatu sistem, bisa berupa penambahan fitur atau pembetulan *bug* pada aplikasi.

2.5. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah landasan yang akan dilakukan di dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan tata kelola PT. XYZ menggunakan kerangka kerja ITIL yang berfokus pada *service operation* yang membahas secara singkat mengenai proses kerja manajemen. Untuk mendapatkan secara detail pengerjaan, akan dicoba menggunakan tingkat kapabilitas yang nantinya akan dihitung dengan kuesioner dan wawancara. Kerangka penelitian yang digunakan pada penelitian ini seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

2.6. Perencanaan Audit TI

Audit adalah merupakan suatu proses pengumpulan dan pengoperasian bahan bukti tentang informasi yang dapat diukur mengenai suatu entitas ekonomi yang dilakukan seorang yang kompeten dan independen untuk dapat menentukan dan melaporkan kesesuaian informasi yang dimaksud dengan kriteria-kriteria yang ditetapkan. Auditing seharusnya dilakukan oleh seseorang yang independen dan kompeten [8]. Tujuan audit ini adalah melakukan evaluasi untuk mengetahui keselarasan (*compliance*) dan tingkat kematangan (*maturity level*) layanan *IT Service Desk* yang dijalankan oleh PT. XYZ dengan merujuk pada *best practice* ITIL. Hasil yang dicapai adalah layanan *IT Service Desk* sudah sesuai dengan *best practice* yang diterapkan oleh PT. XYZ berdasarkan penilaian kuesioner *ITIL Service Self-Assessment* dan perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan layanan guna meningkatkan mutu dan kinerja *IT Service Desk* [9]

2.7. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain [10]. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengolahan data berdasarkan template *ITIL Service Support Self-Assessment* dan *Maturity Level Self-Assessment* dalam buku *ITIL Maturity Model* [11]. *ITIL Service Support Self Assessment* adalah dasar pemikiran untuk dapat melakukan penilaian atau memberi gambaran kepada organisasi tentang kinerjanya terhadap ITIL. Penilaian didasarkan pada sejumlah elemen struktural yang perlu ada dalam pengelolaan proses.

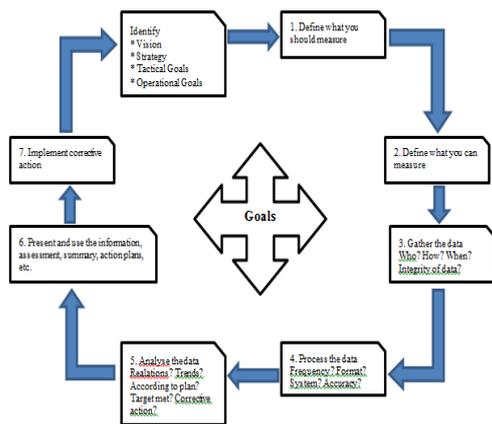
2.8. Maturity Level

Untuk mendapatkan *maturity level* dari hasil audit menggunakan ITIL, dimana *framework* ITIL dapat digunakan untuk menilai kematangan setiap proses secara keseluruhan dengan baik agar mendapatkan hasil yang bermanfaat. Penilaian *maturity level* terdapat 5 level dimulai dari level 1 sampai level 5. Penilaian tingkat kematangan dilakukan untuk mencari nilai rata-rata dari setiap aktivitas dan *sub domain*. Tingkatan *maturity level* data dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Maturity Level

Maturity Index	Maturity Level
0.00 – 0.83	No Exist
0.84 - 1.66	Ad Hoc
1.67 – 2.49	Repeatable but Intuitive
2.5 – 3.32	Defined
3.33 – 4.15	Managed and Measureable
4.16 – 5	Optimised

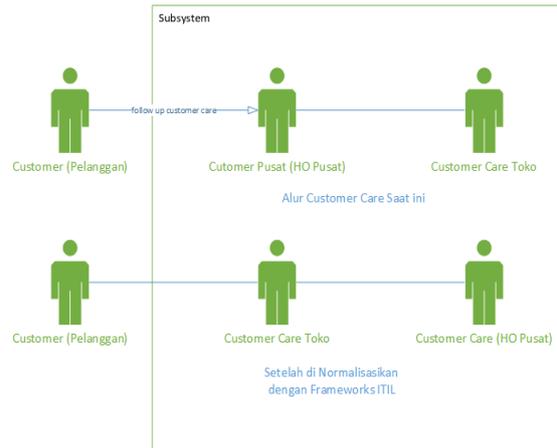
Kuesioner adalah sebagai metode yang digunakan untuk melakukan pengukuran *maturity level* yang menghasilkan nilai indeks dari masing-masing kriteria. Hasil perhitungan diambil dari perhitungan subdomain *Event Management* dan *Change Management*. Tujuan kuesioner adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian serta memperoleh informasi tersebut secara bersama-sama. Penggunaan metode kuesioner adalah biasanya digunakan untuk penelitian kuantitatif yaitu umumnya untuk menyatakan hubungan pengaruh antara variabel [12]. Teknik instrument pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Step Improvement Process

2.9. ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

ITIL merupakan *best practice framework* untuk implementasi manajemen layanan TI dalam memberikan dukungan pada pelayanan yang diberikan. ITIL menyediakan *framework* untuk tata kelola TI yang berfokus pada pengukuran secara berkesinambungan dalam hal perbaikan kualitas layanan TI dari *business side* dan *customer side*. Hal tersebut merupakan faktor utama kesuksesan ITIL di seluruh dunia dan telah memberikan kontribusi dan memberikan manfaat kepada organisasi [13][14]. Beberapa manfaat ITIL yang dirasakan oleh PT. XYZ yaitu peningkatan kepuasan pengguna dan pelanggan dengan layanan TI, meningkatkan ketersediaan layanan yang 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 pengoptimalan risiko. ITIL dibangun dalam lima komponen utama, yakni *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, *Service Operation*, *Continual Service Improvement*, dalam penelitian ini hanya berfokus pada dua domain. Berikut merupakan gambaran sebelum dan sesudah adanya *framework* ITIL pada PT. XYZ.



Gambar 4. Sebelum dan Sesudah Implementasi ITIL

Analisa yang di lakukan adalah untuk mengetahui apa efek dan dampak yang di berikan dengan menggunakan metode *framework* ITIL ini, terlihat pada Gambar 5 dimana semua informasi dan mungkin keluhan dari *customer* PT. XYZ yang ada di Surabaya, *customer* tidak bisa langsung menyampaikan apresiasinya karena harus ke *customer care* pusat dulu untuk di filter, ini akan memakan waktu yang cukup lama dalam filterasi keluhan maupun apresiasi dari beberapa *customer* yang ada di PT. XYZ. Dengan adanya ITIL seperti subsistem yang ada di Gambar 5. Kita bisa mengamati jika PT. XYZ sudah menerapkan sistem *framework* ITIL jadi untuk menyampaikan keluhan lebih simpel, sederhana dan tidak membutuhkan waktu lama. Jadi setiap *customer* yang mungkin ada keluhan atau mungkin ingin memberikan apresiasi pada PT. XYZ, bisa langsung berhubungan dengan *customer care* yang ada di toko tersebut, dan sistem pada *frameworks* ITIL ini bisa di terapkan juga di beberapa cabang PT. XYZ seluruh Indonesia.

2.10. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi Variabel adalah proses untuk mengelompokkan konsep-konsep kedalam blok yang lebih detail agar mudah untuk dianalisis. Variabel yang digunakan terdiri dari *business process*, *application* dan *IT infrastructure*. Berikut merupakan operasionalisasi variabel pada penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Variabel Operasional

No	Variabel	Indikator
1	Business Process	Transaction
		Customer Care
		Service
		Customer Visualization
2	Applications	Office Information System
		Customer Care
		HO
3	IT Infrastructure	Network
		Server
		Software
		Hardware

Kuesioner dalam penelitian ini berdasarkan ITIL subdomain *service operation* yang didapat berdasarkan hasil *mapping Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT5) domain DSS01, 02, 03, dan 06 [15]. Penilaian dilakukan dengan cara menghitung kematangan dari setiap proses dan fungsi dari setiap jawaban yang dijawab berdasarkan pertanyaan yang diberikan dalam kuesioner. Semua pertanyaan memiliki dua kemungkinan jawaban yakni, 'Yes' atau 'No'. Setiap pertanyaan merujuk kepada salah satu tingkat kematangan dari sembilan tingkat kematangan yang telah dijabarkan. Persyaratan pertanyaan melingkupi 'remarks' dan 'related evidence' dari setiap pertanyaan yang diajukan sebagai bukti pertanggungjawaban *user* atas jawaban yang diberikan. Mapping COBIT dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Mapping COBIT

No	Sub Domain	Domain Cobit
1	Event Management	DSC01
2	Incident Management	DSC02
3	Problem Management	DSC03
4	Request Fulfillment	DSC05
5	Access Management	DSC06

3. Hasil dan Pembahasan

Pada PT. XYZ terdapat beberapa divisi yang mempunyai tugas berbeda-beda antara lain pertama ada divisi IT Infrastruktur dan *Data Center* yang dibagi menjadi tiga *System Administrator*, *Database Administrator* dan *Network Administrator*. Kedua ada divisi *Technical Support* yang dibagi menjadi *Technical Support Officer* dan *Asset Management Officer*. Ketiga terdapat divisi IT *Core Development* yang bertugas untuk melakukan standarisasi metode *programming* dan merencanakan desain teknologi dan arsitektur, baik dari pengelolaan data aplikasi dan *hardware*. Selanjutnya ada divisi IT *Non-Core Development*. Kelima ada divisi IT *Core Business Analyst* yang memiliki tugas melakukan analisa kebutuhan *user* dan kebutuhan bisnis terkait dengan sistem *core*, membuat analisis pendahuluan untuk proses pengembangan perangkat lunak, menyusun *project management* serta *prototyping* aplikasi. Yang ke enam ada divisi IT *Non-Core Business Analyst* mempunyai tugas untuk melakukan analisa kebutuhan *user* dan kebutuhan bisnis terkait dengan sistem *non-core*, membuat analisis pendahuluan untuk proses pengembangan perangkat lunak, menyusun *project management* serta *prototyping* aplikasi.

Divisi ke tujuh ada IT *Services* memiliki tugas sebagai *1st agent layer* yang menerima keluhan *user* terhadap permasalahan mengenai aplikasi atau perangkat TI yang digunakan untuk melakukan pekerjaan melalui telepon, email maupun sistem, IT *Services* dibagi menjadi tiga bagian yakni IT *Helpdesk Administrator*, IT *Services Analyst* dan IT *Services Departement Head*. Selanjutnya ke delapan ada divisi IT *Helpdesk* yang

memiliki tugas melakukan kategorisasi dan prioritas terhadap keluhan *user* sesuai prosedur, mengkoordinir dan menjadwalkan PIC (*Person in Contact*) untuk melakukan pengecekan dan menyelesaikan keluhan pengguna. Dan yang terakhir ada divisi IT *Quality Management* bertugas untuk memastikan keamanan dan kualitas penerapan sistem serta perangkat TI yang digunakan sesuai standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Dari beberapa divisi yang terdapat pada PT. XYZ, obyek penelitian ini hanya pada divisi IT *Services* yang terdiri dari tiga bagian yakni IT *Helpdesk Administrator*, IT *Services Analyst* dan IT *Services Departement Head*.

Domain pada ITIL yang digunakan dan dijadikan sebagai standar pengukuran evaluasi pada penelitian ini domain yang dipakai yakni *Service Operation*. Pemilihan domain ini disesuaikan dengan kondisi IT *Helpdesk* PT. XYZ yang melakukan kegiatan operasional setiap hari untuk mengelola fasilitas teknologi informasi dari 53 cabang outlet PT. XYZ di seluruh Indonesia. Evaluasi mengenai fungsi *service desk* dan berfokus pada proses *incident management* diperlukan karena permasalahan yang ada pada IT *Helpdesk* PT. XYZ, yaitu banyaknya insiden yang masuk melalui IT *Helpdesk* yang mempengaruhi kegiatan proses bisnis pada PT. XYZ. Insiden yang paling mempengaruhi kegiatan proses bisnis pada PT. XYZ adalah terjadinya kegagalan dalam proses sistem *core* PT. XYZ atau proses yang berhubungan langsung dengan asuransi, akibatnya proses-proses selanjutnya pun tertunda, bahkan bisa mengganggu hingga proses penutupan buku. Selain itu, jumlah tiket yang masuk ke IT *Helpdesk* PT. XYZ juga meningkat tiap tahunnya. Tabel 4 merupakan hasil beberapa identifikasi kebutuhan prosedur pemilihan domain.

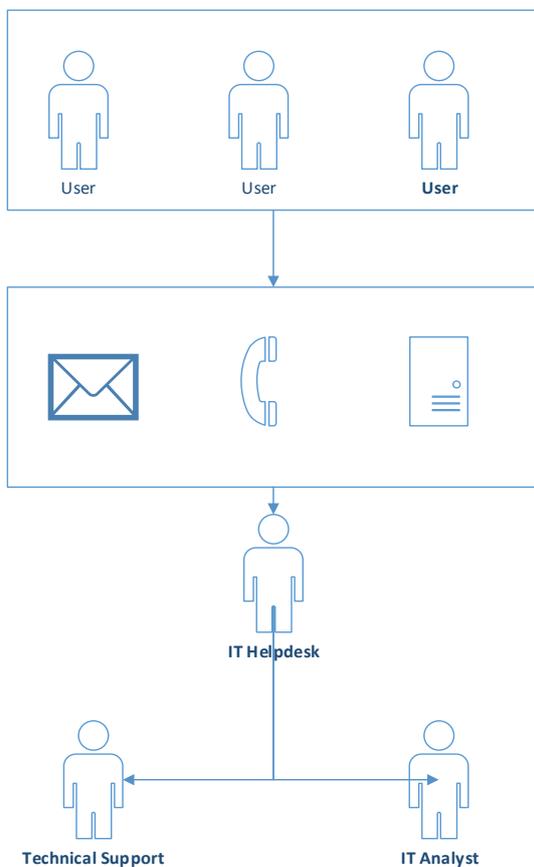
Tabel 4. Hasil Identifikasi Kebutuhan Prosedur

No	Proses Insiden	Kebutuha Dokumen
1	Incident Identification	
2	Incident Logging	Prosedur Pencatatan Insiden.
3	Incident Categorization	
4	Incident Prioritization	
5	Initial diagnosis.	Prosedur Penanganan Insiden.
6	Incident Escalation.	
7	Investigation and Diagnosis	
8	Resolution and Recovery	Prosedur Penyelesaian Insiden
9	Incident Closure	

Dengan menerapkan *service desk* dan manajemen insiden yang sesuai dengan kerangka kerja ITIL diharapkan akan meminimalisir dampak dari insiden tersebut. Untuk itu dilakukan evaluasi yang nantinya akan menghasilkan *output* berupa rekomendasi perbaikan tata laksana *service desk* dan manajemen insiden berdasarkan framework ITIL V3. Proses pelaksanaan yang belum memenuhi kriteria ITIL V3

serta usulan penyelesaian *gap* yang ditemukan selama evaluasi.

Service desk merupakan bagian dari *service operation* yang memiliki peran penting di dalam proses penanganan layanan TI. *User* dapat melakukan permohonan layanan TI seperti panduan pemakaian aplikasi atau panduan perhitungan yang ada di dalam aplikasi, terjadinya kesalahan perhitungan dalam aplikasi (*bugs*), *update* sistem, instalasi *software*, *troubleshooting* desktop atau laptop serta printer, edit profil user dan lain-lain. *User* yang dimaksud dalam hal ini merupakan pihak internal perusahaan sendiri yaitu karyawan PT. XYZ yang menggunakan perangkat TI untuk kegiatan operasional perusahaan. Di PT. XYZ yang mempunyai fungsi sebagai *service desk* adalah departemen IT *Services*.



Gambar 5. Alur Service Desk PT. XYZ

Gambar 5 menggambarkan alur *service desk* yang terdapat di PT. XYZ, *user* dapat menghubungi *service desk* melalui email, telepon dan aplikasi IT *Helpdesk*. Setelah itu, IT *Helpdesk Administrator* akan melakukan *assign* tiket yang diterima dari *user* untuk mengidentifikasi layanan dari tiket tersebut. Jika layanan tersebut merupakan layanan non aplikasi, maka IT *Helpdesk Administrator* akan menghubungi pihak *Technical Support* untuk menanganinya. Sedangkan layanan yang berupa aplikasi, maka IT *Helpdesk Administrator* akan menghubungi IT *Service Analyst* untuk dapat menangani aplikasi tersebut. Setelah

mengetahui gambaran alur *service desk* yang terdapat di PT. XYZ, adapula beberapa layanan TI yang digunakan berdasarkan kategori layanan yang dapat dijabarkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Layanan TI PT. XYZ

Kategori Layanan	Layanan TI
Non Aplikasi	Instalasi Hardware
	Perawatan Hardware
	Upgrade Hardware
Bugs Aplikasi	Layanan Koneksi Internet
	Error Aplikasi
Non-Bugs Aplikasi	Update Aplikasi
	Prosedur Aplikasi
	Install Aplikasi

Pada penelitian ini peneliti menyebarkan 34 kuesioner. Pembagian kuesioner ini dilakukan secara langsung kepada sampel yang ditentukan yakni sebanyak 34 responden yang didapatkan dari beberapa karyawan pada PT. XYZ, kuesioner ini dibuat berdasarkan kondisi di perusahaan. Pada Tabel 6 merupakan data responden berdasarkan jenis kelamin. Tabel 6 diketahui data responden berdasarkan jenis kelamin dengan presentase 82% berjenis kelamin laki-laki dan 18% berjenis kelamin perempuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembagian kuesioner ini sebagian besar diwakili oleh responden laki-laki.

Tabel 6. Rekap Kuesioner

No	Jenis Kelamin	Total	Prosentase (%)
1	Laki - Laki	28	82
2	Perempuan	6	18

Proses manajemen insiden adalah bagian dari proses layanan TI yang dikelola oleh *service desk*. Suatu layanan TI yang merupakan insiden seperti *bugs* aplikasi, biasanya membutuhkan tindak lebih lanjut oleh tim IT *Services*. Berikut ini adalah *flowchart* dari proses manajemen insiden PT. XYZ. Pertama, Sistem IT *Helpdesk* PT. XYZ dioperasikan oleh IT *Helpdesk Administrator*. Setelah menerima keluhan atau pertanyaan dari *user*, melalui sistem *helpdesk*, telepon dan email, tiket diinput ke dalam aplikasi IT *Helpdesk*. IT *Helpdesk Administrator* diberikan otorisasi untuk memberikan solusi awal berdasarkan pengetahuan yang dimiliki atas tiket layanan *user* yang masuk. Tim IT *Services* harus mendeteksi keluhan *user* lebih awal untuk memastikan agar gangguan tidak berdampak pada proses bisnis perusahaan.

Kedua, pencatatan insiden ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai *user* dan permasalahannya. Pencatatan ini berguna untuk mengetahui riwayat permasalahan *user* dan juga informasi untuk pihak penanganan insiden selanjutnya jika dibutuhkan eskalasi. Ketiga, pada IT *Services* PT. XYZ, kategori insiden ini dibagi menjadi dua bagian yaitu insiden yang berkaitan dengan aplikasi dan insiden yang berkaitan dengan non aplikasi seperti *hardware* dan jaringan. Insiden yang berkaitan dengan

non aplikasi akan ditangani oleh tim *Technical Support* yang ada pada Department IT *Infrastructure & Data Center*. Sedangkan insiden yang berkaitan dengan aplikasi akan ditangani oleh tim *IT Services* yang sudah ditentukan *Person in Contact* (PIC) di setiap aplikasinya masing-masing. *IT Helpdesk Administrator* dapat menghubungi siapa yang harus bekerja kepada *user* yang menghubunginya untuk menganalisis dan menangani kasus insiden tersebut. Keempat prioritas insiden pada *IT Helpdesk* PT. XYZ terbagi menjadi tiga bagian, yaitu *low*, *medium* dan *high*. Klasifikasi insiden awal adalah *low*, jika dari *low* ini tidak bisa ditangani dalam dua hari, klasifikasi insiden akan naik menjadi *medium*. Klasifikasi insiden *high* terjadi jika insiden aplikasi berdampak pada banyak *user* atau bersifat massal dan juga untuk klasifikasi insiden *medium* yang tidak dapat tertangani selama dua hari akan naik menjadi *high*. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah dengan menganalisis tahapan kegiatan pada proses *Incident Management* mengadopsi *framework* ITIL V3 untuk memperoleh panduan yang dibutuhkan dalam membuat tahapan yang terdapat pada prosedur. Tabel 7 merupakan contoh hasil dari isian prosedur pencatatan insiden.

Tabel 7. Contoh Hasil Isian Prosedur

Unsur	Isi
Tujuan	Prosedur ini bertujuan untuk mengatur dan memastikan proses tahapan penanganan insiden pada layanan IT
Ruang Lingkup	Deskripsi ruang lingkup dari suatu proses yang dijalankan
Referensi	Referensi isi dokumen yang digunakan dalam menjalankan prosedur (menyesuaikan ketentuan dokumen perusahaan)
Tanggung Jawab	Pihak yang bertanggung jawab dalam memenuhi prosedur berisi pejabat struktural yang harus melaksanakan pencapaian prosedur.
Definisi	Definisi yang digunakan pada istilah tertentu pada prosedur.
Uraian Prosedur	Lampiran berisikan dokumen, uraian, gambaran dan kelengkapan tertentu terkait prosedur yang dibuat
Riwayat Perubahan Dokumen	Riwayat dari perubahan isi dokumen prosedur.

Jika suatu tiket yang masuk ke *IT Helpdesk* dinyatakan sebagai insiden, maka *IT Helpdesk Administrator* akan menghubungi pihak *IT Services Analyst* yang bertanggung jawab atas sistem yang digunakan oleh *user* tersebut untuk melakukan diagnosis awal terkait masalah *user*. Jika masalah tersebut bersifat *bugs* aplikasi, maka *IT Services Analyst* akan menghubungi pihak *developer* sistem terkait permasalahan sistem yang terjadi. Dalam panduan ITIL, diagnosis awal dilakukan dengan mencocokkan insiden dengan *track record* insiden yang sama dan sering terjadi atau disebut juga *known error database*. Kemudian mengupdate jumlah insiden dan *id user* yang bersangkutan jika insiden tersebut terulang kembali. Jika insiden adalah suatu kasus baru, maka *service desk*

analyst harus menambahkan insiden tersebut ke dalam *known error database* untuk dapat digunakan sewaktu-waktu jika insiden tersebut datang kembali. Berdasarkan wawancara penulis terhadap *IT Services Head*, *IT Services* PT. XYZ sudah mempunyai *known error database* akan tetapi saat ini belum diupdate kembali jika ada permasalahan insiden baru maupun update jumlah insiden yang terulang kembali. Untuk itu, tim *IT Service Analyst* melakukan pencocokkan insiden dengan *track record* insiden yang sama melalui email.

Eskalasi insiden dilakukan tergantung dari permasalahan yang ada. Jika permasalahan tidak bisa ditangani oleh *1st layer agent* yaitu tim *IT Services* yang menangani permasalahan aplikasi dan tim *Technical Support* yang menangani permasalahan perangkat *hardware* dan jaringan, maka dilakukanlah eskalasi. Dalam hal ini, tim *IT Services* akan meneruskan permasalahan ke bagian yang lebih spesifik dalam bidangnya sebagai *2nd layer agent*, misalnya terjadi *bugs* pada aplikasi maka *IT Services* akan mengeskalasikan insiden ke bagian *IT Develepment*, jika ada terkait keputusan bisnis maka insiden bisa dilibatkan ke bagian *IT Business Analyst*. Eskalasi bisa saja ditingkatkan jika memerlukan penyelesaian lebih lanjut sampai pada ketua divisi *Information Technology* dan pihak eksternal (vendor aplikasi) jika dibutuhkan. Setelah menerapkan solusi yang ditemukan, tim *IT Services* harus memastikan bahwa keluhan *user* sudah tertangani dengan baik.

Tim *IT Services* melakukan pengamatan secara langsung pada sistem yang digunakan oleh *user* atau menanyakannya kepada *user* apakah sistem sudah berjalan dengan baik melalui email. Jika sudah berjalan dengan baik dan tidak ada keluhan lagi, *user* dapat menutup tiket insiden tersebut Meskipun insiden telah ditutup dan dipastikan bahwa sistem yang digunakan oleh *user* sudah berjalan dengan baik, bisa saja sistem akan mengalami gangguan kembali. Untuk itu, *IT Services* harus menetapkan aturan waktu untuk dapat dibukanya kembali insiden setelah dilakukan penutupan insiden. Hal ini diperlukan untuk menghindari adanya kerancuan data yang nantinya akan mempengaruhi keakuratan data laporan pelayanan *IT Services*. Dari proses manajemen insiden di atas, penulis membuat *RACI Chart* untuk mengidentifikasi peran dalam melaksanakan tugasnya masing-masing terhadap proses manajemen insiden.

Setelah melalui tahap *assessment*, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk membuat rekomendasi perbaikan. Analisis yang dilakukan menjadi dua bagian, yaitu analisis rekomendasi dari hasil kuesioner dan analisis rekomendasi berdasarkan *gap* pada alur proses manajemen insiden sesuai kerangka kerja ITIL. Rekomendasi dibuat berdasarkan hasil kuesioner pada pertanyaan yang mempunyai jawaban “ya” lebih sedikit daripada “tidak”. Rekomendasi hasil kuesioner terbagi

menjadi dua bagian, yaitu rekomendasi yang dibuat untuk fungsi *service desk* dan proses manajemen insiden.V.3.

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem layanan pelanggan pada PT. XYZ menggunakan pendekatan *framework* ITIL V.3 domain *service operation* yang berfokus pada fungsi *service desk* dan proses manajemen insiden. Dari hasil audit, di PT. XYZ mengimplementasikan ITIL *service operation, corrective activity and preventive maintenance audit IT, mapping*, wawancara, pembuatan, penyebaran, dan validasi data, evaluasi dokumen dan penilaian pada *maturity level* yang menghasilkan pembuatan rekomendasi. Nilai *maturity level* diperoleh dari informasi dengan menggunakan skala likert yang kemudian dihitung untuk mendapatkan nilai rata-rata dari setiap subdomain pada *Service Operation*. Nilai rata-rata *maturity level* mencapai level pada posisi 3 dengan skala 5. Dimana pada posisi 5 (*defined*) pada *maturity level* menjelaskan bahwa prosedur telah distandardisasikan, didokumentasikan, serta dikomunikasikan melalui pelatihan.

Hasil penelitian berjalan lurus sesuai dengan kondisi nyata yang ada dilapangan (berdasarkan observasi dan wawancara) terkait dengan penanganan keluhan pelanggan, namun untuk penerapan sistem tersebut diserahkan kepada pihak perusahaan, jadi masih belum dapat di implementasikan seluruhnya pada cabang outlet PT. XYZ di seluruh Indonesia. Dengan diterapkannya sistem layanan pelanggan menggunakan pendekatan *framework* ITIL V.3 diharapkan dapat membuat standar pelayanan TI sehingga dapat mempercepat penanganan keluhan pelanggan. Penelitian ini perlu dikembangkan lebih lanjut, untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan ke arah yang lebih baik dengan menambahkan jaringan *client server* sehingga sistem yang dirancang tidak hanya fokus pada satu cabang saja, melainkan dapat terhubung ke seluruh cabang PT. XYZ.

Daftar Pustaka

- [1] A. Dwi, "Self Assessment Service Design Pada PT. Dinustek Menggunakan Framework ITIL V.3 Studi Kasus: Pelayanan Pengadaan Fasilitas Hotspot di Universitas Dian Nuswantoro," vol. 7, 2016.
- [2] L. A. K. Wardani, Murahartawaty, and Luthfi Ramadani, "Perancangan Tata Kelola Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL versi 3 Domain Service Transition Dan Service Operation Di Pemerintah Kota Bandung," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 2, 2016.
- [3] P. Niovitta, Yoe One Ariestya Sudarmaningtyas and E. Sutomo, "Perancangan Prosedur Pengelolaan Masalah Layanan Sistem dan Teknologi Informasi di Laboratorium Komputer Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya," *JSIKA*, 2016.
- [4] C. D. Prasetya, "Perencanaan Information Technology Problem Management Berdasarkan ITIL V3 Pada RSU Haji Surabaya," *JSIKA*, 2018.
- [5] A. V. Widodo, H. Tanuwijaya, and Y. M. Maulana, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain EDM Berdasarkan Cobit 5 di RS. PHC," *JSIKA*, 2019.
- [6] A. Assegaf, H. Tanuwijaya, and E. Sutomo, "Perencanaan Information Technology Incident Management Menggunakan Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Versi 3 pada PT Terminal Petikemas Surabaya," *JSIKA*, 2018.
- [7] H. Robin and N. Ivanrezki, "Analisa Tata Kelola Teknologi Informasi Pada PT. BJMS Dengan Framework ITIL Versi 3 Domain Service Operation," 2019.
- [8] D. Herlinudinkhaji, "Audit Layanan Teknologi Informasi Berbasis Information Technology Infrastructure Library (ITIL)," vol. 03, 2017.
- [9] A. Romadhon, H. T. Sukmana, and S. U. Masruroh, "Mengukur Tingkat Kematangan Layanan IT dengan Framework ITIL V3 (Studi kasus: PUSTIPANDA UIN Jakarta)," *STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 2018.
- [10] I. Maita and S. Akmal, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan ITIL V3 Service Operation (Studi Kasus: Pustaka dan Arsip Kampar)," 2016.
- [11] S. Hanief, "Framework ITIL V3 Domain Service Operation Dalam Analisis Pengelolaan Teknologi Blended Learning," *STIKOM Bali*, 2018.
- [12] A. Ferlina, T. Putri, and H. Yunda, "Audit Layanan Teknologi Informasi PT. XYZ Menggunakan Framework ITIL V3," 2019.
- [13] A. Firmansyah, "Upaya Peningkatan SLA Pada IT Service Management Di PT Trikonsel OKE TBK Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3," *Pelita Bangsa*, 2017.
- [14] N. T. Hariyanti, "Pemanfaatan Proses Pada Kerangka ITIL V3 Dalam Menyediakan Manajemen Layanan Teknologi Informasi," *J. Eksek.*, vol. 15, 2018.
- [15] A. Addaba, E. Sutomo, and S. Slamet, "Perencanaan Service Level Management Layanan TI Pada PPTI Stikom Surabaya Menggunakan ITIL V3," vol. 6, 2017.