

TINJAUAN PENGGUNAAN SERVICE DESK DI XYZ DENGAN MENGGUNAKAN ITILV3 SERVICE OPERATION

Agus Wahyudin, Bheta Agus Wardijono dan Aqwam Rosadi Kardian
STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI No.17, Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140
{wahyudin.agus, bhetaagus, aqwamrosadi}@gmail.com

ABSTRAK

Service Desk merupakan salah satu software yang sangat penting bagi sebuah perusahaan manufaktur dan perusahaan penyedia layanan untuk menerima pengaduan dari pelanggan. XYZ sebagai perusahaan manufaktur VSAT dan penyedia layanan VSAT yang berkantor pusat di Inggris menggunakan Service Desk untuk menangani pengaduan dari kedua jenis pelanggannya. Makalah ini bertujuan untuk meninjau penggunaan Service Desk di perusahaan XYZ untuk menyimpulkan apakah penanganan insiden sudah sesuai dengan framework yang digariskan oleh ITILv3 Service Operation atau perlu adanya perbaikan. Sebagai perusahaan global, sangat penting untuk mengikuti kerangka Tata Kelola TI mengingat perusahaan ini sudah mempunyai beberapa sertifikasi ISO, diantaranya ISO 9001-2015 Quality Management System (QMS). Penelitian dilakukan dengan tinjauan literatur dan pengamatan langsung terhadap penggunaan Service Desk, kemudian dilakukan analisis kesenjangan dan evaluasi sistem yang sedang berjalan dibandingkan dengan kondisi ideal yang mengacu kepada kerangka ITILv3 Service Operation. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penanganan insiden sudah sesuai dengan ITILv3 Service Operation dengan beberapa rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan waktu penyelesaian suatu kasus dan menjamin kelancaran eskalasi.

Kata Kunci : *ITIL, Service Desk, Service Operation, Insiden, Escalation*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur VSAT yang berkantor di Norwegia dan juga sebagai *manageservices*, dalam hal ini sebagai VSAT *provider* dengan kantor pusat di Inggris. Pelanggan XYZ antara lain Perusahaan Telekomunikasi, Departemen Pertahanan, kapal komersial, kapal logistik, kapal ikan, Perbankan, Pemerintahan, ISP, VSAT *Provider* dan juga UN/NGO yang tersebar di seluruh dunia.

Produk XYZ sudah digunakan oleh lebih dari 100 jaringan dengan aplikasi yang beragam, untuk itu keperluan akan suatu sistem untuk menangani pengaduan dari pelanggan menjadi sangat penting.

Salah satu bagian yang penting di perusahaan XYZ adalah *Network Operation Control* (NOC) yang bertugas untuk memonitor jaringan VSAT antara lain, status konektivitas, *traffic utilization*, status peralatan, menerima pengaduan pelanggan dan menyelesaikan masalah sesuai dengan kapasitasnya. NOC berada di bagian paling depan dalam menangani pengaduan

pelanggan. Dalam menjalankan fungsinya, XYZ sudah memiliki aplikasi *Service Desk* untuk merekam semua pengaduan dari pelanggan, baik itu lewat telepon, lewat email, ataupun langsung dari portal aplikasi *Service Desk*. Semua pengaduan tercatat dalam aplikasi *Service Desk* meskipun cara pengaduannya bukan secara langsung dari aplikasi, seperti lewat email atau telepon. Dalam pelaksanaannya, karena ada dua unit bisnis yang berbeda, hal ini mengakibatkan adanya dua jenis struktur tim *support*, yaitu:

1. *Manage Services*
 - a. Level 1: NOC
 - b. Level 2: *HubSupport*
 - c. Level 3: *TechnicalSupport*
 - d. Level 4: R&D
2. Manufaktur
 - a. Level 1: Pelanggan
 - b. Level 2: *TechnicalSupport*
 - c. Level 3: R&D

Berdasarkan deskripsi di atas terlihat bahwa untuk *manageservices*, NOC adalah Level 1, kemudian ada departemen tersendiri untuk Level 2 yaitu *HubSupport*. Untuk Level 3 yaitu *TechnicalSupport*, di unit bisnis Manufaktur adalah level 2, karena

level 1 adalah pelanggan, begitu juga dengan R&D, di unit bisnis *manageservices* adalah level 4, sedangkan di unit bisnis manufaktur adalah Level 3. Secara singkat dapat dikatakan bahwa unit bisnis *manageservices* adalah pelanggan internal untuk bisnis unit manufaktur yang diperlakukan sama dengan pelanggan eksternal dalam hal penanganan insiden, untuk itu penanganan insiden di unit bisnis *manageservices* tidak akan dibahas secara rinci dalam makalah ini karena bisnis unit *manageservices* menggunakan *Service Desk* yang berbeda, akan tetapi akan disinggung sedikit dalam penanganan insiden dalam bagian pembahasan.

Selama ini, penggunaan *Service Desk* sangat membantu operasional dari *TechnicalSupport* karena fitur-fitur yang ada sudah sangat sesuai dengan yang diinginkan, terutama dari sisi pencatatan pengaduan, kemudahan dalam pencarian tiket, *knowledgebase*, antar muka yang sangat *userfriendly*, tidak memerlukan pemeliharaan karena *Service Desk* yang digunakan sudah berbasis *cloud*, dan juga adanya fitur pelaporan dan statistik yang sangat berguna untuk mengukur KPI (*KeyperformanceIndicator*) dari tim *Support* secara individu dan juga secara perusahaan karena perusahaan sudah bersertifikat ISO 9001-2015 *QualityManagement System (QMS)*. Tinjauan terhadap sistem manajemen insiden yang ada dirasa perlu untuk melihat sejauh mana sistem ini sejalan dengan kerangka *ITILv3 Service Operation* dan kemungkinan perbaikan jika diperlukan. Sebagai perusahaan global, sangat penting untuk mengikuti kerangka tata kelola TI pada semua infrastruktur yang ada untuk memastikan bahwa perusahaan dapat memenuhi persyaratan internal dan eksternal [1]. Kerangka *ITILv3 Service Operation* dipilih karena objek penelitian adalah penanganan insiden yang merupakan salah satu dari 5 proses yang dibutuhkan untuk implementasi *serviceoperation* yang efektif.

Rumusan Masalah

1. Apakah *SupportDesk* yang digunakan sudah bekerja sesuai yang diharapkan

2. Apakah prosedur penanganan insiden di NSSLGlobal sudah sesuai dengan *ITILv3 Service Operationframework*?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan tinjauan terhadap *ServiceDesk* yang sedang berjalan, penggunaannya dan prosedur yang ada di XYZ dalam menangani pengaduan pelanggan dikaitkan dengan kerangka *ITILv3 Service Operation*.

Penelitian Terdahulu

Sudah banyak penelitian sejenis dilakukan dengan melakukan studi kasus terhadap sistem yang sedang berjalan untuk kemudian dianalisis berdasarkan kerangka *ITILv3 Service Operation*, diantaranya:

1. *Study of Service Desk for NEdNet using Incident Management (Service Operation) of ITILv3* [2]. Punyateera *et al.* (2014). Fokus penelitian adalah untuk mengidentifikasi letak kesulitan penggunaan sistem NEdNet untuk mengurangi waktu analisis dan operasional serta bagaimana mengantisipasi pengguna yang banyak dimasa yang akan datang. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa jika manajer menggunakan manajemen insiden dengan mengacu kepada *ITILv3*, pembuatan keputusan dapat dilaksanakan lebih efisien dalam pemanfaatan sumber daya yang ada.
2. Evaluasi Implementasi *Service Desk* pada Direktorat Informasi Kepabeaan dan Cukai menggunakan *ITIL V3* [3], Nurul Budi Utomo dan Muhammad Anshar Syamsuddin (2020). Sesuai dengan judul dari makalah ini, titik berat dari penelitian adalah untuk mengetahui apakah penggunaan *Service Desk* pada DIKC sudah sesuai dengan *bestpractice ITILv3*. Penelitian dilakukan dengan memberikan *selfassesment* menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam *ITIL Service Support Self-assessment* dengan mendefinisikan bobot untuk setiap pertanyaan. Hasil dari *assessment* adalah *Pass* dan *Fail* untuk setiap level penilaian. Simpulan dari *SelfAssessment* ini adalah bahwa secara

umum penggunaan *Service Desk* di lingkungan DIKC sudah baik untuk level 1 sampai dengan 7, akan tetapi harus ada perbaikan untuk level 8 dan 9 yang berhubungan dengan *externalintegration*.

3. *The Industrial Practice of ITIL implementation in Medium-Sized Enterprises*[4]. Schmidtbauer, Sandkuhl, and Stamer (2013). Tujuan dari makalah ini adalah untuk berkontribusi pada Industri dalam penerapan ITIL *serviceoperation* di perusahaan kecil dan menengah. Penelitian dilakukan dengan dua cara, yaitu studi literatur untuk investigasi IT Service Management (ITSM) pada perusahaan kecil dan menengah, yang kedua adalah studi kasus pada salah satu perusahaan kecil dan menengah. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa ITIL *Service Operation* di industri dan pemerintahan sudah semakin banyak digunakan. Dari hasil studi kasus yang dilakukan, sudah banyak rekomendasi ataupun prosedur untuk perusahaan besar tapi tidak ada prosedur khusus untuk implementasi ITIL untuk perusahaan kecil dan menengah, baik itu dalam publikasi resmi ITIL, ataupun buku pelengkap ITIL, untuk itu penelitian ini mencoba memperlihatkan bagaimana implementasi ITIL untuk perusahaan kecil dan menengah.

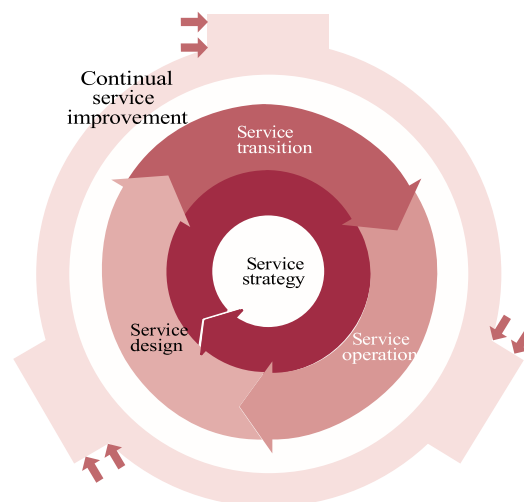
4. *Maturity Status of ITIL Incident Management Process among Saudi Arabian Organizations* [5]. Omar AlShatry (2016). Tujuan Penelitian ini adalah untuk menguji *maturity level* dari beberapa organisasi yang dipilih di Saudi Arabia menggunakan sistem *assessment* yang sama. Penelitian dimulai dengan memilih 7 perusahaan di Saudi Arabia untuk diuji dan dianalisis *maturity level* dari proses manajemen insiden yang mereka miliki menggunakan ITIL *bestpractice*, kemudian dilakukan wawancara terhadap masing-masing 5 bagian yang mewakili organisasi-organisasi tersebut dengan cakupan wawancara mengenai paparan mereka mengenai proses manajemen insiden di tempat mereka bekerja. Hasil dari penelitian menemukan bahwa *maturity level* di organisasi-organisasi yang dipilih

relatif rendah, walaupun organisasi-organisasi itu sudah mempunyai proses yang terstruktur dan juga sistem pelaporan yang efisien. Kemudian ditemukan juga bahwahubungan antara proses manajemen insiden dengan grup proses pendukung yang langsung/tidak langsung tidak terlihat dengan jelas.

Tinjauan Literatur

Tata Kelola TI adalah suatu proses menyelaraskan investasi TI dengan proses bisnis, undang-undang, aturan pemerintah termasuk standar profesional, dan mengelola serta mengontrol layanan TI [1]. Pertama kali di kenalkan dan didistribusikan oleh *Office of Government Commerce (OGC)* di Inggris meliputi semua bagian IT di OGC, saat ini ITIL adalah kerangka tata kelola IT yang sudah diterima sangat luas untuk IT *Service Management (ITSM)* di dunia, karena memiliki struktur *lifecycle*, multidimensi, dan pendekatan berulang [6].

ITIL adalah kerangka kerja yang menggambarkan praktik dalam manajemen layanan TI, menyediakan kerangka kerja untuk tata kelola TI, serta manajemen dan kontrol layanan TI [7].



Gambar 1: ITIL Service lifecycle[7]

Ada 2 komponen dalam ITIL [8]

1. *ITIL Core*: berisi *bestpractice* yang dapat diaplikasikan untuk semua tipe organisasi yang memberikan layanan terhadap suatu bisnis.
2. *ITIL Complementary guidance*: berisi kumpulan publikasi pendukung untuk

organisasi spesifik, model-model operasi, dan arsitektur teknologi.

Dalam *ITIL Core*, terdapat 5 publikasi yang masing-masing memberikan panduan yang diperlukan untuk pendekatan terpadu seperti yang syaratkan oleh ISO/IEC 20000 [9]:

A. *Service Strategy*

Memberikan panduan bagaimana merancang, membangun, dan implementasi dari ITSM sebagai aset strategis organisasi. Topik yang dibahas dalam *Service Strategy* meliputi pengembangan pasar, internal dan eksternal, aset layanan, katalog layanan, dan implementasi strategi melalui *Service Lifecycle*. Manajemen keuangan, manajemen portofolio layanan, pengembangan organisasi, dan risiko strategis adalah beberapa topik utama lainnya yang dibahas [10].

B. *Service Design*

Memberikan panduan untuk perancangan dan pembangunan layanan serta proses manajemen layanan itu sendiri, mencakup prinsip dan metode desain untuk mengubah tujuan strategis menjadi portofolio layanan dan aset layanan. Ruang lingkup *servicedesign* tidak terbatas pada layanan baru, akan tetap mencakup perubahan dan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan atau mempertahankan manfaat bagi pelanggan selama *lifecycle* layanan, kesinambungan layanan, pencapaian tingkat layanan, dan kesesuaian dengan standar dan peraturan [11].

C. *Service Transition*

Memberikan panduan untuk pengembangan dan peningkatan kemampuan untuk transisi layanan baru dan perubahan menuju operasional dengan memberikan panduan tentang bagaimana persyaratan *servicestrategies* dijabarkan dalam *service design* direalisasikan secara efektif dalam *service operation* sambil mengendalikan risiko kegagalan dan gangguan. *Service*

transition memberikan panduan tentang mengelola kompleksitas yang terkait dengan perubahan dalam layanan dan proses manajemen layanan, mencegah konsekuensi yang tidak diinginkan akan tetapi memungkinkan untuk inovasi [12].

D. *Service Operation*

Memberikan panduan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam penyampaian dan dukungan layanan untuk memastikan manfaat bagi pelanggan dan penyedia layanan.

Panduan diberikan tentang cara untuk menjaga stabilitas dalam *serviceoperation*, yang memungkinkan perubahan dalam desain, skala, cakupan, dan tingkat layanan. Manajer dan praktisi diberikan pengetahuan yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih baik di berbagai bidang seperti mengelola ketersediaan layanan, mengendalikan permintaan, mengoptimalkan pemanfaatan kapasitas, menjadwalkan operasi, dan memperbaiki masalah.

Panduan disediakan untuk mendukung operasional melalui model dan arsitektur baru seperti layanan bersama, layanan Web [9].

E. *Continual Service Improvement*

Memberikan panduan instrumental dalam menciptakan dan mempertahankan nilai bagi pelanggan melalui desain, pengenalan, dan pengoperasian layanan yang lebih baik. *Continual Service Improvement* menggabungkan prinsip, praktik, dan metode dari manajemen mutu, manajemen perubahan, dan peningkatan kemampuan.

Organisasi belajar untuk menyadari peningkatan skala besar dan bertahap dalam kualitas layanan, efisiensi operasional, dan kelangsungan bisnis.

Bimbingan diberikan untuk menghubungkan upaya perbaikan dan hasil dengan *service strategy*, *design* dan *transition* [9].

Gambar 1, memperlihatkan bahwa perlunya dilakukan perbaikan ber-kesinambungan secara terus menerus berdasarkan masukan dari pelanggan, internal tim, ataupun perubahan dari eksternal lainnya, dengan tujuan untuk lebih meningkatkan layanan terhadap pelanggan dan juga menyiapkan perusahaan untuk selalu siap menghadapi berbagai perubahan karena dinamika global.

Berikut adalah proses-proses yang menentukan efektivitas *serviceoperation*[9]:

1. *Event Management*: Sebuah peristiwa yang dapat didefinisikan sebagai setiap perubahan yang terjadi yang memiliki arti penting bagi pengelolaan item konfigurasi (*Configuration Item (CI)*) atau layanan. Efektivitas *service operation* bergantung pada diketahuinya status infrastruktur dan kemampuan mendeteksi setiap penyimpangan dari operasi yang diharapkan. Semua ini dapat dihasilkan oleh *monitoringsystem* dan *control* yang baik, yang didasarkan oleh
 - a. *ActiveMonitoring, tool* ini melakukan *polling* ke alat-alat yang penting untuk menentukan status dan ketersediannya, seandainya ada penyimpangan, sistem akan mengirimkan peringatan kepada tim atau alat yang lain.
 - b. *PassiveMonitoring*, yaitu mendeteksi dan menghubungkan peringatan operasional atau komunikasi yang dihasilkan oleh CI.
2. *IncidentManagement*: Dalam ITIL, insiden didefinisikan sebagai interupsi yang tidak direncanakan terhadap suatu layanan TI atau penurunan kualitas layanan TI, atau kerusakan suatu CI yang mempengaruhi kinerja sistem. Manajemen insiden bertanggung jawab terhadap pengelolaan siklus semua insiden. Sumber-sumber insiden bisa berasal dari alat *monitoring*, staf teknis, atau juga telepon dari pelanggan. Tujuan utama dari manajemen insiden adalah untuk memulihkan layanan operasi

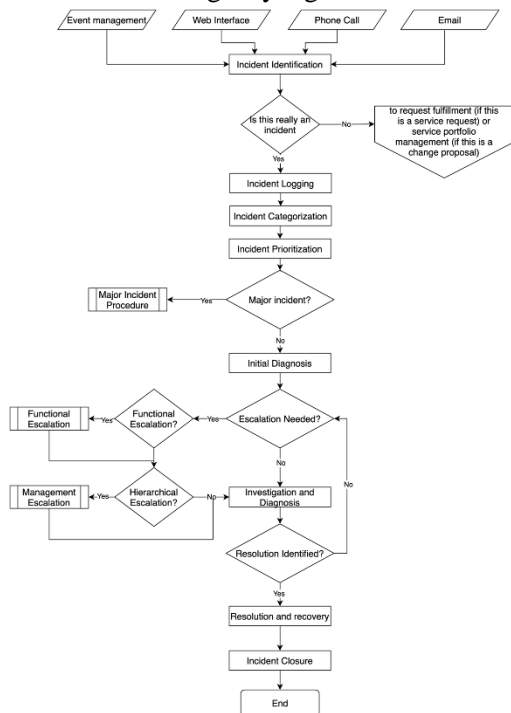
menjadi normal kembali dalam waktu secepat mungkin.

3. *Request Fulfilment*.
Request fulfilment adalah penerimaan “*anyrequest*” dari pelanggan, tapi tidak termasuk insiden, seperti antara lain permintaan perubahan konfigurasi, *sales inquiry*, *technical inquiry* dan *software upgrade*.
4. *Problem Management*: *Problem Management* adalah proses yang bertanggung jawab terhadap manajemen siklus hidup semua problem yang terjadi. Dalam ITIL, problem adalah yang menyebabkan satu atau lebih insiden. Tujuan dari problem manajemen adalah untuk mengelola semua masalah dari mulai identifikasi masalah, investigasi, sampai dengan penyelesaiannya, dan mencoba meminimalisasi pengaruhnya terhadap bisnis. *Problem Management* juga harus secara aktif mencoba untuk mencegah terjadinya insiden yang disebabkan oleh kesalahan yang sama, sehingga *problem management* harus mencari sumber penyebab insiden yang terjadi.
5. *Access Management*: proses untuk memberikan hak kepada pengguna yang berwenang untuk menggunakan layanan, sekaligus mencegah pengguna yang tidak berwenang, hal ini sering juga disebut *Rightsmanagement*. Tujuannya adalah untuk memastikan hanya pengguna yang berhak yang dapat menggunakan layanan.

Proses kegiatan yang harus diikuti selama pengelolaan insiden (*Incidentmanagement*) dapat dilihat dalam penjelasan dibawah ini dan secara grafis ditunjukkan oleh **Gambar 2 Incident Management Process Flow** di halaman berikut ini [9],

1. *IncidentLogging*, Semua insiden harus dicatat, apakah itu berasal dari telepon, email, ataupun terdeteksi dari alarm/alert dari *Network Management System (NMS)*
2. *IncidentCategorization*
 - a. Membuat kategori insiden, hal ini bisa disesuaikan antara lain seperti di bawah ini. Evaluasi terhadap kategori ini harus dilakukan setelah periode

tertentu, misalnya 1 atau 3 bulan pertama untuk memeriksa apakah kategorisasi sudah sesuai atau perlu dibuat kategori yang baru.



Gambar 2: Incident Management Processflow [9]

- b. Sistem atau produk apakah yang akan ditangani
 - c. Problem apa saja yang biasanya terjadi
 - d. Problem apa yang mungkin terjadi
 - i. Mengklasifikasikan insiden berdasarkan kategori yang sudah didefinisikan.
 - ii. Kategori bisa berubah dalam proses penyelesaian masalah.
3. *Incident Prioritization*: Pendefinisian prioritas sangat diperlukan sebagai masukan untuk tim *TechnicalSupport* sehingga tim ini bisa memutuskan bagaimana menangani insiden tersebut. Prioritas biasanya definisikan berdasarkan urgensi dari insiden antara lain, pengaruhnya kepada pelanggan, terhadap pekerjaan mereka, berapa jumlah pelanggan yang terkena insiden yang sama, dan lain-lain.
4. *Initial Diagnosis*: Diagnosa awal biasanya bisa dilakukan dengan melihat kode kesalahan ataupun gejala yang dilaporkan oleh pelanggan, jika

pelaporan dilakukan lewat telepon, cobalah untuk melakukan *troubleshooting* ketika masih berkomunikasi dengan memberikan beberapa pertanyaan sesuai dengan permasalahan yang ada yang bisa membantu menemukan sumber masalah dan menyelesaikannya, sehingga dapat langsung menutup insiden, jika tidak bisa di selesaikan, dapat dilanjutkan dengan melakukan *login* langsung ke sistem pelanggan. *Technicalsupport* harus segera mendaftarkan insiden pada aplikasi *Service Desk* untuk memastikan semua pengaduan tercatat.

5. *Incident Escalation*: Ada dua jenis eskalasi, yaitu:

a. *Functional Escalation*, eskalasi ini adalah menaikkan level penanganan ke level selanjutnya jika level tersebut sudah tidak bisa menangani. Berikut adalah level eskalasi secara fungsional

1. Level 1: Pelanggan
2. Level 2: *TechnicalSupport*
3. Level 3: R&D

b. *Hierarchical Escalation*, eskalasi ini ditujukan untuk menaikkan level penanganan ke level manajerial, misalnya manajer *TechnicalSupport* ataupun *OperationDirector*, biasanya untuk masalah-masalah yang kritis, agar manajemen mengetahui dan dapat menjelaskan jika pelanggan melakukan pengaduan langsung ke level manajerial ataupun menyediakan staf tambahan untuk mempercepat penyelesaian masalah. Berikut adalah manajer yang termasuk dalam *hierarchicalescalation*;

- a. *TechnicalSupportManager*
- b. *OperationDirector*
- c. *AccountManager*
- d. *CEO*

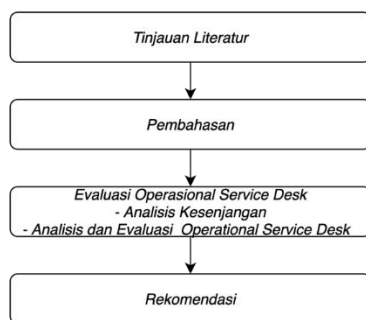
6. *Investigation and Diagnosis*: Semua masalah yang tidak bisa diselesaikan pada tahap *initial diagnosis* harus dilakukan investigasi lanjutan, antara lain dengan mengumpulkan log-log yang berhubungan dengan masalah yang diadukan, dan menyimulasikan masalah

yang dilaporkan di perangkat tes yang dimiliki.

7. *Resolution and Recovery* : Keluaran dari *Investigation and diagnosis* adalah berupa solusi yang sudah diidentifikasi, kemudian solusi ini perlu diimplementasikan dan dilakukan pengujian.
8. *Incident Closure*: *Technical Support* harus menanyakan kepada pelanggan apakah solusi yang sudah diimplementasikan menyelesaikan masalah dan apakah pelanggan puas dengan solusi yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang dilakukan adalah dengan melakukan tinjauan literatur dan pengamatan langsung terhadap *Service Desk* yang sedang digunakan di XYZ, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan dengan menerangkan kondisi yang ada, harapan, dan tinjauan berdasarkan kerangka ITILv3 *Service Operation* untuk kemudian dilakukan analisis kesenjangan dan penilaian terhadap operasional dari *Service Desk* yang sedang berjalan dan penggunaannya. Rekomendasi diberikan berdasarkan hasil dari analisis dan evaluasi yang dilakukan dalam pembahasan.



Gambar 3: Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi *Service Desk* di XYZ tidak hanya digunakan untuk pengaduan dari pelanggan saja, akan tetapi mencakup permintaan yang lain seperti misalnya:

1. Pertanyaan penjualan (*Sales Inquiry*)
2. Pertanyaan Teknis (*Technical Inquiry*)
3. Permintaan perbaikan barang (*RMA*)
4. Permintaan *software upgrade*, perubahan konfigurasi seperti perubahan

frekuensi satelit, perubahan bandwidth, perubahan *Quality of Service (QoS)* yang dikategorikan sebagai *Task* di *Service Desk*.

Service Level Agreement (SLA)

Service Level Agreement (SLA) mendefinisikan tingkat layanan yang diharapkan oleh pelanggan dari penyedia layanan, umumnya disertai penalti seandainya penyedia layanan tidak dapat memenuhi SLA yang di sepakati [13]. Berikut adalah salah satu SLA standar yang digunakan di XYZ.

1. 24/7: Menunjukkan 24 jam per hari dan 365 hari per tahun
2. 10/6: Menunjukkan 10 jam per hari dari jam 07:00-17:00 (CET) dari hari Minggu sampai dengan Jum'at kecuali hari libur besar (Hari Natal dan Tahun baru)
3. 8/5: Menunjukkan 8 jam per hari dari jam 09:00-17:00 dari Senin sampai dengan Jum'at kecuali libur besar (Hari Natal dan Tahun baru)

Tabel 1 berikut mendeskripsikan SLA standar secara detail untuk tiap-tiap prioritas:

Tabel 1: SLA

Priority	Response Time (hours)	Resolution Time (hours)	SLA (hours/days of week)
Urgent	0.25	12	24/7
High	4	24	10/6
Medium	8	36	8/5
Low	12	48	8/5

SLA diatas diimplementasikan terhadap mayoritas pelanggan, akan tetapi ada beberapa pelanggan membutuhkan SLA yang lebih ketat, hal ini dapat diakomodasi dengan membuat SLA tambahan di *Service Desk*. Sistem akan secara otomatis memberikan notifikasi kepada seluruh tim *technical support* seandainya ada tiket yang belum direspons, atau belum bisa diselesaikan dalam rentang waktu yang didefinisikan di SLA, dan bahkan akan mengescalasi secara otomatis ke manajer *technical support* dan level di atasnya seandainya tidak ada respons, keterlambatan respons atau

penyelesaian masalah tidak selesai pada waktu yang sudah ditentukan.

Dalam pelaksanaan penanganan pengaduan/permintaan pelanggan, Tim *TechnicalSupport* mempunyai prosedur penanganan insiden yang harus diikuti untuk setiap insiden yang diterima, seperti diperlihatkan oleh Gambar 4 pada halaman selanjutnya.

Berikut ini adalah penjelasan dari prosedur tersebut:

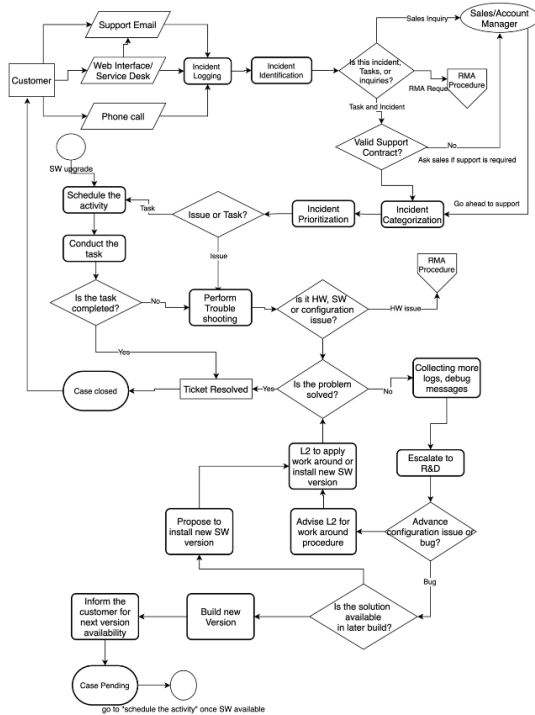
1. *IncidentLogging*: Pengaduan dari pelanggan dapat berupa email, laporan langsung melalui portal *Service Desk*, atau menelepon nomor *emergencysupport*. *Service Desk* akan mengirim email secara otomatis kepada pelanggan dengan memberikan nomor tiket sebagai referensi untuk menindak lanjuti insiden/pertanyaan yang dikirim.
2. *IncidentIdentification*: Ada 5 kemungkinan permintaan dari pelanggan atau calon pelanggan
 - a. Berupa insiden: Tiket didelegasikan ke *TechnicalSupport*
 - b. *Salesinquiry*: Tiket didelegasikan ke bagian Penjualan
 - c. RMA: Tiket didelegasikan ke bagian logistik
 - d. *Technicalinquiry*: Tiket di delegasikan ke bagian *TechnicalSupport*.
 - e. *Task*: Tiket didelegasikan ke bagian *TechnicalSupport*.
3. Verifikasi *supportcontract*,
 - a. Jika valid diteruskan untuk mengidentifikasi permintaan
 - b. Jika tidak, kirim notifikasi ke *AccountManager* untuk meminta saran, apakah harus ditangani atau tidak
 - i. Jika harus ditangani karena pertimbangan bisnis, *AccountManager* akan menginformasikan kepada *TechnicalSupport*.
 - ii. Jika tidak, maka akan diberitahukan kepada pelanggan bahwa mereka tidak mempunyai *supportcontract* dan diminta untuk menghubungi *Accountmanager*. Dalam kasus ini tiket dapat ditutup untuk

sementara, untuk kemudian dapat dibuka kembali atau dapat juga diberikan status *Pending*.

4. *IncidentCategorization*: Manajer *TechnicalSupport* akan meng-kategorikan setiap isu yang masuk untuk memudahkan dalam *troubleshooting* dan pengalokasian staf L2 yang akan mengerjakan.
5. *IncidentPrioritization*: Pada tahap ini prioritas mungkin akan diubah berdasarkan *problem severity*, dan SLA.
6. Identifikasi kasus
 - a. *Task*: *TechnicalSupport* akan menjadwalkan tugas yang diminta pelanggan
 - b. Insiden: *TechnicalSupport* akan melanjutkan dengan *troubleshooting* sampai ditemukan masalahnya. Berdasarkan pengalaman selama ini, ada tiga kemungkinan masalah yang terjadi:
 - i. Masalah *Hardware*. L2 akan meminta departemen logistik untuk menindak lanjuti masalah ini dengan memberikan nomor RMA (*ReturnMerchandiseAuthorization*) supaya pelanggan segera mengirimkan alat yang rusak untuk diperbaiki.
 - ii. Masalah *software* dan konfigurasi. L2 akan menindak lanjuti untuk menyelesaikan masalah ini sampai bisa menyelesaikan atau memutuskan jika harus di eskalasi ke L3, dalam hal ini R&D.

Ada dua kemungkinan solusi yang biasanya ditemukan oleh R&D yaitu menyarankan *workaround* yang biasanya berupa konfigurasi *low level* untuk diimplementasikan oleh staf L2, atau konfirmasi bahwa masalah tersebut merupakan *bug*, R&D akan mengecek apakah *bug* ini sudah diselesaikan di versi yang lebih baru, yang berarti R&D akan menyarankan untuk *upgrade* modul *software* yang bermasalah, atau mereka harus membuat versi baru untuk menyelesaikan masalah ini, yang berarti mereka harus memberikan estimasi waktu

penyelesaian sehingga L2 dapat menginformasikan dan mengusulkan jadwal sementara untuk upgrade modul software yang bermasalah.



Gambar 4: Prosedur Penanganan Insiden di XYZ

Analisis Kesenjangan

Tabel 2 berikut ini menerangkan hasil Analisa dari tinjauan terhadap penanganan insiden yang sedang berjalan, membandingkan kondisi saat ini dengan kondisi yang ideal berdasarkan kerangka ITILv3 Service Operation, dan mengidentifikasi kesenjangan yang ada.

Tabel 2: Analisis Kesenjangan

Aktivitas	Kondisi Saat Ini	Kondisi ideal	Kesenjangan
<i>Incident reporting</i>	Pelaporan masalah dapat melalui beberapa jalur seperti email, langsung ke <i>Service Desk</i> , ataupun melalui telepon untuk <i>emergency issue</i>	Kondisi sekarang sudah dapat dikatakan ideal karena ketiga jalur sudah didefinisikan, yaitu telepon untuk <i>emergency issue</i> , dan email harus ditujukan ke email yang sudah didefinisikan di <i>Service Desk</i> supaya bisa membuat tiket secara otomatis, dan juga dengan <i>login</i> langsung ke portal <i>Service Desk</i> .	Masih ada pelanggan yang mengirim email langsung ke staf <i>Technical Support</i> .
<i>Request Fulfillment</i>	<i>Service Desk</i> tidak hanya digunakan untuk pelaporan insiden tapi juga permintaan yang	Sudah cukup dan sesuai dengan <i>Incident Management Process Flow</i>	Tidak ada

7. Penutupan tiket: Tiket akan diubah statusnya menjadi “Resolved” jika solusi yang sudah dikerjakan menyelesaikan masalah, hal ini disimpulkan setelah dilakukan verifikasi terhadap parameter-parameter yang berhubungan, dan juga informasi dari pelanggan. Status “Resolved” akan diubah menjadi “Closed” dalam jangka waktu 24 jam. Sistem akan mengirimkan formulir survei terhadap layanan yang sudah diberikan secara otomatis ketika tiket ditutup untuk meminta pelanggan memberikan umpan balik terhadap layanan yang sudah diberikan.

	lain seperti <i>salesinquiry</i> , <i>technicalinquiry</i> , perubahan konfigurasi, <i>softwareupgrade</i> , dan permintaan umum lainnya.	<i>ITILv3 Service Operation.</i>	
<i>Escalation</i>	Eskalasi dari level-2 <i>TechnicalSupport</i> ke R&D terkadang memerlukan waktu yang lama	Seharusnya R&D langsung merespons tiketnya dan melakukan investigasi sendiri setelah di eskalasi	<p>a. Tidak adanya <i>pointofcontact</i> sebagai pusat eskalasi, dengan melakukan eskalasi ke headof R&D dirasa kurang efektif karena kesibukan yang bersangkutan</p> <p>b. R&D terkadang masih meminta data tambahan padahal sudah dieskalasi</p>
<i>CustomerFeedback</i>	Pelanggan mengisi <i>satisfactionsurvey</i> setelah masalah diselesaikan.	Pelanggan memberikan masukan setelah masalahnya diselesaikan	Tidak semua pelanggan memberikan masukan, perlu untuk selalu di ingatkan karena masukan pelanggan sangat diperlukan oleh perusahaan sebagai bahan evaluasi kinerja dan juga sebagai data untuk Pembaharuan sertifikasi ISO.
<i>Investigation</i>	Terkadang untuk masalah yang tidak terlalu mengganggu kinerja, pelanggan tidak menanggapi permintaan kita untuk memberikan data tambahan	Pelanggan memberikan data yang dibutuhkan terlepas dari tingkat urgensi masalah	Tiket menjadi terkatung-katung dalam waktu yang lama, biasanya kasusnya bukan di pusat jaringan tapi disisi pengguna karena <i>TechnicalSupport</i> tidak bisa mengakses perangkat pengguna untuk mengumpulkan data sendiri.
<i>Priority</i>	Sebagai standar, semua insiden kecuali <i>emergency</i> adalah prioritas rendah	Pelanggan tidak dapat mengubah prioritas	Pelanggan dapat mengubah prioritas
<i>Incidentclosure</i>	Pelanggan terkadang tidak memberikan masukan ketika masalah sudah diselesaikan	Pelanggan seharusnya segera memberikan masukanseandainya masalah sudah terselesaikan	Mengakibatkan waktu penyelesaian yang lama yang berakibat turunnya KPI dalam menyelesaikan tiket-tiket yang ada

Tinjauan Operasional *Service Desk* dengan mengacu kepada *Incident Management Process Flow*

Tabel 3 berikut memperlihatkan hasil analisis dan evaluasi kondisi *Service Desk* yang dipakai oleh XYZ dibandingkan dengan kerangka *ITILv3 Incident Management Process flow*.

Tabel 3: Analisis dan Evaluasi manajemen insiden

Proses	Kondisi saat ini.	Usulan perbaikan
<i>IncidentIdentification</i>	- Unit bisnis Manufaktur tidak memonitor jaringan	a. Tidak ada untuk unit bisnis manufaktur.

	<p>pelanggan, sehingga <i>technicalsupport</i> akan mulai bekerja ketika ada pengaduan dari pelanggan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unit bisnis <i>Manageservice</i>, Staf NOC memonitor jaringan menggunakan perangkat yang tersedia, seperti PRTG, NMS, dan <i>VesselMonitoring System</i>. 	<p>b. Untuk NOC di unit bisnis <i>Manage Services</i>, dengan adanya perangkat pemantau jaringan, idealnya tidak harus menunggu pengaduan dari pelanggan karena <i>software</i> untuk memonitor jaringan sudah ada. Biaya yang dikeluarkan oleh pelanggan untuk menelepon sangat besar mengingat sebagian besar pelanggan adalah kapal yang punya keterbatasan alat komunikasi, sehingga kalau sistem tidak bisa dipakai (<i>systemdown</i>), mereka harus menggunakan telepon satelit atau telepon iridium yang sangat mahal biayanya.</p>
<i>IncidentLogging</i>	<p>Semua pengaduan gangguan yang di kirim ke email <i>support</i> yang sudah didefinisikan ataupun <i>login</i> ke <i>Service Desk</i> dicatat secara otomatis di <i>Service Desk</i>. Untuk yang menggunakan telepon, <i>TechnicalSupport</i> harus membuatkan tiket atas nama pelanggan seandainya pelanggan telepon langsung untuk melaporkan insiden</p>	<p>Integrasi telepon <i>support</i> dengan sistem untuk pembuatan tiket otomatis, hal ini untuk menjamin semua pengaduan tercatat di <i>Service Desk</i></p>
<i>IncidentCategorization</i>	<p>Kategori sudah di definisikan dan cukup jelas sehingga manajer <i>support</i> dapat dengan mudah mendelegasikan ke <i>supportagent</i> yang tepat untuk mengerjakan tiket tertentu.</p>	<p>Tidak ada</p>
<i>IncidentPrioritization</i>	<p>Sudah ada acuan untuk memberikan prioritas terhadap semua permintaan yang datang.</p>	<p>Tidak ada</p>
<i>Initial Diagnosis</i>	<p>Pelanggan biasanya tidak memberikan deskripsi lengkap mengenai insiden yang ada, dan juga tidak mengirimkan log-log yang dibutuhkan untuk memudahkan <i>supportagent</i> melakukan diagnosis dan penyelesaian masalah</p>	<p>a. Mengingatkan saja terkadang tidak cukup, sehingga perlu dibuatkan standar pengaduan agar pelanggan menggunakan format yang diinginkan.</p> <p>b. VPN untuk akses ke <i>networkcenter</i> seharusnya selalu tersedia sehingga <i>supportagent</i> bisa dengan mudah <i>login</i> ke pusat jaringan pelanggan untuk mengumpulkan data dan melakukan investigasi langsung.</p>
<i>IncidentEscalation</i>	<p>Eskalasi ke level tertinggi (R&D) terkadang memakan waktu lama sementara SLA dengan pelanggan terus berjalan</p>	<p>Adanya <i>pointofcontact</i> di R&D yang tugasnya menjembatani antara <i>TechnicalSupport</i> dan tim R&D, tidak seperti saat ini manajer R&D menjadi <i>EscalationPoint</i> dari <i>TechnicalSupport</i>.</p>
<i>Investigationand Diagnosis</i>	<p>Dalam tahap ini sudah cukup bagus, karena semua data yang</p>	<p>Tidak ada</p>

	dibutuhkan sudah tersedia yang diperoleh ditahap <i>initial diagnosis</i>	
<i>ResolutionandRecovery</i>	Terkadang pelanggan tidak memberikan tanggapan begitu masalah diselesaikan	Rubah status tiket menjadi " <i>Resolved</i> " dan beri waktu 24 jam, hal ini untuk mengingatkan pelanggan seandainya merasa masalahnya belum selesai, mereka dapat mengubah status tiket menjadi " <i>Open</i> ".
<i>IncidentClosure</i>	Sudah berjalan sebagai mana mestinya yaitu penutupan tiket secara otomatis dalam waktu 24 jam setelah perubahan tiket menjadi " <i>Resolved</i> "	Tidak ada

Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis kesenjangan dan tinjauan secara detail operasional dari *Service Desk* yang digunakan dan prosedur yang sedang berjalan, tidak ditemukan adanya diskrepansi dengan kerangka ITILv3 *Service Operation*, akan tetapi ada beberapa rekomendasi yang dapat meningkatkan operasional dari manajemen insiden di XYZ menjadi lebih lancar seperti dijelaskan berikut ini:

1. Integrasi telepon dengan aplikasi *Service Desk* supaya pengaduan dapat tercatat secara otomatis.
2. Lebih tegas lagi dalam mengubah status tiket menjadi *resolved* ketika masalah sudah terselesaikanseandainya tidak ada response dari pelanggan selama 2 jam.
3. Adanya *pointofcontact* di Departemen R&D untuk menjembatani *TechnicalSupport* dan R&D
4. Menambahkan informasi yang diinginkan pada formulir pengaduan untuk menjamin kejelasan dan data yang dibutuhkan dalam pengaduan insiden.
5. VPN untuk akses ke jaringan pelanggan adalah sangat penting, menggunakan metode lain seperti *teamviewer* kurang nyaman karena responsnya cukup lambat.
6. *Disable* perubahan prioritas dari sisi pelanggan
7. Selalu mengingatkan pelanggan untuk mengirimkan email ke email *support*, bukan ke salah satu staf *technicalsupport* untuk memastikan bahwa pengaduan ataupun permintaan

terekam dalam sistem dan bisa didelegasikan dengan baik dan cepat.

8. Ingatkan pelanggan untuk mengisi *survey* yang sangat berguna sebagai masukan untuk meningkatkan layanan *customer support* perusahaan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis, serta pembahasan dengan membandingkan dengan kerangkayang digunakan yaitu ITILv3 *Service Operation*, penanganan insiden dengan menggunakan *software Service Desk* di XYZ sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kerangka *ITILv3 Service Operation*.

Saran

Ada beberapa saran untuk penelitian selanjutnya dalam meneliti topik yang sama akan tetapi lebih menekankan kepada pengujian *maturity level* dari operasional *Service Desk* yang digunakan, sekaligus dilakukan audit secara menyeluruh sehingga bisa digunakan sebagai dokumen pendukung untuk memperbaharui ISO 9001-2015QMS yang sudah dimiliki. Saran yang lain yang berhubungan dengan operasional dan untuk memudahkan eskalasi, dapat dibuat usulan kepada XYZ agar menggunakan satu *Service Desk* untuk menangani kedua unit bisnis karena *servicedesk* yang dipakai sekarang mempunyai fitur untuk layanan dengan banyak produk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Lindros, "CIO," IDG, 31 July 2017. [Online]. Available: <https://www.cio.com/article/243893>

-
- 1/governanceit-governance-definition-and-solutions.html. [Accessed 16 06 2021].
- [2] J. Punyateera, A. Leelasantitham, S. Kiattitsin and W. Muttitanon, "Study of Service Desk for NEdNet Using Incident Management (Service Operation) of ITIL V.3," APSIPA, p. 6, 2014.
- [3] N. B. Utomo and M. A. Syamsuddin, "Evaluasi Implementasi service Desk Pada Direktorat Informasi Kepabeanaan Dan Cukai Menggunakan ITIL V3," Jurnal Perspektif Bea dan Cukai, Vols. 4, No. 1, pp. 86-96, 2020.
- [4] P. Schmidtbauer, K. Sandkuhland a. D. Stamer, *The Industrial Practice of ITIL Implementation in Medium-Sized Enterprises*, Rostock: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.
- [5] O. AlShathry, "Maturity Status of ITIL Incident Management Process among Saudi Arabian Organizations," *International Journal of Applied Science and Technology*, vol. 6, no. 1, pp. 1-7, 2016.
- [6] M. Ayat, M. Sharifi, S. Sahibudin and S. Ibrahim, "Adoption Factors and Implementation Steps of ITSM in the Target Organizations," *Third Asia International Conference on Modelling & Simulation*, pp. 369-374, 2009.
- [7] A. Carlidge, C. Rudd, M. Smith, P. W. Paul Wigzel, S. Rance, S. Shaw and T. Wright, *An Introductory Overview of ITIL(R) 2011*, itSMF UK, 2011.
- [8] S. Taylor, D. Cannon and D. Wheeldon, *ITIL Version 3 Service Operation*, OGC.
- [9] R. Steinberg, C. Rudd, S. Lacy and A. Hanna, *ITIL Service Operation*, Norwich, UK: Best Management Practice, 2011.
- [10] S. Taylor, M. Iqbal and M. Nieves, *ITIL: Service Strategy*, Norwich: TSO, 2007.
- [11] S. Taylor, V. Lloyd and C. Rudd, *ITIL: Service Design*, Norwich, UK: TSO, 2007.
- [12] S. Transition, Shanon Taylor; Shirley Lacy; Ivor MacFarlane, Norwich, UK: TSO, 2007.
- [13] S. Overby, L. Greiner and L. G. Paul, "CIO," IDG, 5 July 2017. [Online]. Available: <https://www.cio.com/article/2438284/outsourcing-sla-definitions-and-solutions.html>. [Accessed 13 Aug 2021].