

Analisis Sistem Manajemen Layanan Teknologi Informasi Pada Pt Dunia Boga Indonesia Yang Mengacu Pada Itil V3 Domain Service Operation Process Incident Management, Problem Management

Analysis Of Information Technology Service Management System At Pt Dunia Boga Indonesia That Refers To Itil V3 Domain Service Operation Process Incident Management, Problem Management

1stLuthfi Fernanda Asne
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

luthfifernandaa@student.telkomunivers
ity.ac.id

2nd Rokhman Fauzi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

rokhmanfauzi@telkomuniversity.ac.id

3rd Ryan Adhitya Nugraha
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ranugraha@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Information Technology System Management (ITSM) merupakan suatu rangkaian proses yang bekerja sama untuk membangun dan mengembangkan layanan TI sesuai dengan standar kualitas. Pada penelitian ini saya mengambil data di perusahaan PT Dunia Boga Indonesia yang bergerak di bidang pelatihan baking. Saat ini PT Dunia Boga Indonesia sudah menggunakan layanan TI, tetapi belum menerapkan manajemen layanan TI. Manajemen layanan TI (ITSM). Manajemen layanan TI sangat dibutuhkan untuk perusahaan, karena sebagai pendekatan yang digunakan untuk merancang, membangun, mengintegrasikan, mengatur, dan menyusun layanan TI secara optimal (Aradea,2013). Penelitian ini menggunakan framewok *Infrastructure Technology Information Library (ITIL)* Versi 3 dengan Domain Service Operation. ITIL merupakan framework Manajemen layanan TI sebagai metode pendukung utama dalam optimalisasi manajemen layanan. Pada penelitian ini akan dilakukan sistematika penulisan yang diawali dengan Identifikasi penelitian, setelah itu Identifikasi dan Analisis data, dan terakhir Solusi dari penelitian yang telah dilakukan. Metode yang digunakan yaitu wawancara dan observasi, dengan hasil berupa rekomendasi berdasarkan landasan utama manajemen layanan TI, SOP untuk proses *Incident Management* dan *Problem Management*.

Kata Kunci: ITSM, ITIL, Service Operation, Identifikasi Data, SOP.

Abstract

Information Technology System Management (ITSM) is a series of processes that work together to build and develop IT services in accordance with quality standards. In this study, I took data from the PT Dunia Boga Indonesia company which is engaged in baking training. Currently PT Dunia Boga Indonesia has used IT services but has not implemented IT service management. IT service management (ITSM). IT service management is very much needed for companies because it is an approach used to design, build, integrate, manage, and arrange IT services optimally (Aradea, 2013). This research uses the *Infrastructure Technology Information Library (ITIL)* Version 3 framework with Domain Service Operation. ITIL is an IT service management framework as the main support method in optimizing service management. In this study, systematic writing will be carried out starting with research identification, after that identification and data analysis, and finally solutions from research that has been carried out. The method used is interviews and observations, with the results in the form of recommendations based on the main foundation of IT service management, SOPs for Incident Management and Problem Management.

Keywords: ITSM, ITIL, Service Operation, Data Identification, SOP

I. PENDAHULUAN

Information Technology System Management (ITSM) atau biasa disebut dengan Manajemen layanan TI merupakan suatu rangkaian proses yang bekerja sama untuk membangun dan mengembangkan layanan TI sesuai dengan standar kualitas. ITSM merupakan salah satu aspek penting bagi sebuah perusahaan, karena memberikan keuntungan kepada perusahaan dan membantu perusahaan dalam mencapai tujuan strategis, sehingga ITSM dapat membuat suatu organisasi memiliki daya saing yang baik. PT. Dunia Boga Indonesia memiliki platform yang bernama BakingWorld. Platform yang menyediakan kursus baking secara online. PT. Dunia Boga Indonesia membutuhkan layanan dengan kualitas yang baik dan terhindar dari gangguan yang dapat menghambat dan menghancurkan misi tersebut. Manajemen layanan TI sebagai solusi untuk menjaga dan memelihara layanan TI. Manajemen layanan TI sangat dibutuhkan untuk perusahaan, karena sebagai pendekatan yang digunakan untuk merancang, membangun, mengintegrasikan, mengatur, dan menyusun layanan TI secara optimal. Manajemen layanan teknologi informasi memiliki framework untuk mengembangkan dan mengevaluasi layanan teknologi informasi. Salah satunya yaitu *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*. ITIL adalah *framework best practice* dalam Manajemen layanan TI yang dapat mempermudah dalam mengevaluasi layanan TI serta mengetahui hal-hal yang harus dikembangkan dan mengarahkan perkembangan pada layanan TI. Dalam kerangka pengembangan ITIL Versi 3 ada 5 (lima) bagian inti yang disebut sebagai inti ITIL yaitu Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, dan Continual Service Improvement.

Pada penelitian ini Service Operation menjadi pilihan sebagai objek penelitian dengan proses *Incident Management* dan *Problem Management*. Service Operation dipilih karena pada siklus layanan ITIL Service Operation terdapat langkah-langkah untuk mengelola layanan TI secara efisien dan efektif. Serta mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI. Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjaga dan memelihara layanan TI di PT. Dunia Boga Indonesia.

II. KAJIAN TEORI

A. Manajemen layanan TI

Menurut *Office Government Commerce (OGC, 2007)*. ITSM merupakan sarana untuk memberikan nilai kepada pelanggan dengan memfasilitasi hasil yang ingin dicapai pelanggan tanpa kepemilikan biaya dan risiko tertentu dalam bentuk sebuah layanan. Menurut (Menken, 2010) ada empat perspektif yang merupakan landasan utama dari konsep ITSM yaitu aspek *People, Process, Technology, dan Partners*.

B. Information Technology Infrastructure Library Versi 3

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) adalah kerangka kerja umum yang menggambarkan *Best Practice* dalam manajemen layanan TI. ITIL merupakan

kerangka kerja yang bertujuan untuk memberikan kualitas pelayanan dengan teknologi informasi yang tinggi sesuai dengan manajemen layanan TI. ITIL versi 3 merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk memberikan peningkatan terhadap kapabilitas manajemen layanan. Menurut *Office Government Commerce (OGC, 2007)* Tujuan dari framework ITIL untuk memberikan layanan kepada customer dengan tujuan dan pengelola sebagai utilitas yang terpercaya. ITIL menyediakan kerangka kerja bagi tata kelola TI, manajemen dan kontrol layanan TI. ITIL berfokus pada pengukuran secara berkelanjutan serta perbaikan kualitas layanan TI yang diberikan, baik dari sisi bisnis dan perspektif pelanggan.

Pada tanggal 30 juni 2007, OGC menerbitkan ITIL Versi 3. Versi ini telah mengalami reduksi yang cukup signifikan, sehingga ITIL terdiri dari lima domain. Pada tahun 2011 ITIL menerbitkan ITIL 2011 editions untuk menampilkan perkembangan dalam konsistensi antara lima domain ITIL. Kelima domain tersebut yaitu Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, dan Continual Service Improvement. (ITIL Official Publisher, 2012).

C. Incident Management

Incident Management adalah salah satu proses dari *Service Operation* yang digunakan untuk mengatur segala insiden yang timbul sehingga bisa mengembalikan operasi layanan ke status normal secepat mungkin dan juga meminimalisir dampak negatif pada operasi bisnis. Insiden bisa diketahui oleh staf teknis, *monitoring tools*, *user* maupun pihak ketiga seperti mitra kerja dan *supplier* dari perusahaan.

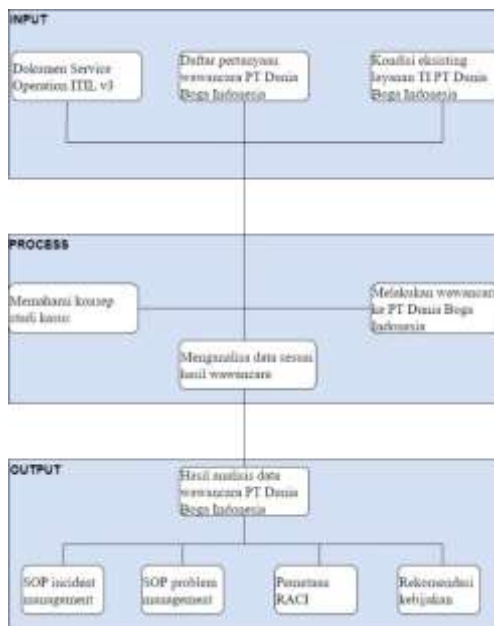
D. Problem Management

Problem management merupakan sebuah proses dari *Service Operation* yang bertanggung jawab untuk mengelola siklus dari masalah yang terjadi pada layanan TI. Dalam ITIL, *problem* didefinisikan sebagai sebab yang mendasari satu atau beberapa insiden yang terjadi di layanan TI sebuah perusahaan.

III. METODE

A. Model Konseptual

Model konseptual merupakan rancangan terstruktur yang didalamnya terdapat konsep-konsep terintegrasi yang bertujuan untuk menangani masalah. Model konseptual menurut teori Ziegler terdiri dari input, process dan output. Adapun model konseptual pada penelitian ini pada gambar 3.1, yaitu:



GAMBAR 3. 1 Model Konseptual

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari data yang telah dikumpulkan, kondisi saat ini di PT. Dunia Boga Indonesia, pengelolaan layanan yang tersedia sudah berjalan. Namun belum adanya proses manajemen layanan sebagai manajemen insiden dan manajemen masalah pada layanan TI. Manajemen layanan TI dilakukan dengan aplikasi yang dapat membantu dalam pengawasan proses layanan jika adanya gangguan pada pengguna layanan TI. Teknologi yang ada saat ini sudah membantu proses pengembangan dan pemeliharaan layanan TI, tetapi belum adanya manajemen layanan yang mengatur proses yang terjadi di lingkungan layanan TI. Proses *Incident Management* dan *Problem Management* dibutuhkan untuk manajemen layanan TI, karena PT. Dunia Boga Indonesia memiliki layanan TI berupa *LMS*, sehingga membutuhkan pengelolaan manajemen layanan supaya layanan TI dapat bekerja sesuai yang diharapkan.

A. Hasil Readiness Assessment

Berikut hasil analisis kondisi menggunakan penilaian kesiapan (*Readiness Assessment*) dengan beberapa pertanyaan pada PT. Dunia Boga berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada gambar 4.1 dalam bentuk radar chart, yaitu:



GAMBAR 4. 1 Radar Chart Readiness Assessment

Gambar diatas merupakan hasil dari penilaian kesiapan berbentuk radar chart terhadap analisis kondisi perusahaan pada pengelolaan layanan TI tergolong rendah, karena PT. Dunia Boga Indonesia belum menerapkan manajemen layanan TI seutuhnya sesuai dengan standar pengelolaan layanan. Terlihat pada 7 area proses yang menjadi penilaian kesiapan untuk manajemen layanan sebagai berikut:

- Manajemen layanan sebagai sebuah praktik terdiri dari 19 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 2.30
- Prinsip-Prinsip Service Operation terdiri dari 29 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 2.10
- Proses-proses Service Operation terdiri dari 42 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 1.20
- Aktivitas-aktivitas Service Operation terdiri dari 42 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 2.26
- Pengorganisasian Service Operation terdiri dari 42 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 2.01
- Konsiderasi teknologi Service Operation terdiri dari 25 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 2.09
- Mengimplementasikan Service Operation terdiri dari 10 pertanyaan sesuai best practice ITIL dengan average score 1.40.

Untuk pertanyaan - pertanyaan dari tujuh area proses di atas direlasikan dengan penilaian tingkat kematangan/maturity level berdasarkan PMF (*Process Maturity Framework*) yang berfokus pada best practice ITIL dengan lima tingkatan level pada tabel 4.1 sebagai berikut:

TABEL 4. 1 *Penilaian Maturity Level*

NO	Tingkat Kematangan	Rentang	Deskripsi Pernyataan Tingkat Kematangan
1.	Initial	0-1.50	Proses dan aktivitas bersifat adhoc yang berarti kacau atau tidak terdefinisi.
2.	Repeatable	1.51-2.50	Proses dan kegiatan dasar yang didirikan dan ada tingkat disiplin serta kepatuhan
3.	Defined	2.51-3.50	Semua proses dan kegiatan didefinisikan, didokumentasikan, distandarisasi dan diintegrasikan bersamasama.
4.	Managed	3.51-4.50	Proses diukur dengan mengumpulkan data rinci tentang proses dan kualitasnya dan ditingkatkan dengan tepat
5.	Optimized	4.51-5.00	Perbaikan proses yang berkelanjutan diadopsi. Proses dan kegiatan sudah matang

B. Rekomendasi berdasarkan analisis kondisi dan GAP

Berdasarkan analisis kondisi pada perusahaan saat ini dengan ITIL V3 domain service operation, analisis ini dilakukan untuk membandingkan kondisi saat ini dalam penanganan masalah yang ada dan akan terjadi di layanan TI di perusahaan. Dengan staf yang tersedia, teknologi yang ada, serta proses yang telah dilakukan. Tabel 5.1 berikut analisis gap pada proses service operation yaitu:

TABEL 4. 2 *Analisis gap*

No	Kondisi saat ini	Analisis GAP	Rekomendasi
1	Pengelolaan layanan TI di perusahaan masih secara spontan dengan komunikasi via email dan Whatsapp Group.	Perusahaan belum menerapkan manajemen layanan TI sesuai dengan proses Incident & Problem management pada Service	Perusahaan perlu menerapkan manajemen layanan TI agar mempermudah pengelola layanan TI

		Operation ITILv3	
2	Penanganan insiden masih secara personal dengan menghubungi divisi IT secara langsung	Belum ada SOP untuk proses penanganan Incident Management	Perlu disusun SOP terkait Incident Management
3	Penanganan problem masih sama dengan insiden dengan menghubungi divisi IT secara langsung	Belum ada SOP untuk proses penanganan Problem Management	Perlu disusun SOP terkait Problem Management
4	Belum adanya aplikasi untuk menghubungi divisi IT terkait permasalahan dan insiden pada layanan	Perusahaan belum menerapkan service desk untuk membantu manajemen layanan TI	Perlu adanya service desk agar mempermudah pekerjaan staf
5	Permasalahan layanan TI diselesaikan oleh divisi IT tanpa manajemen layanan	Belum adanya staf yang menangani manajemen layanan TI	Adanya staf baru yang menangani permasalahan manajemen layanan TI

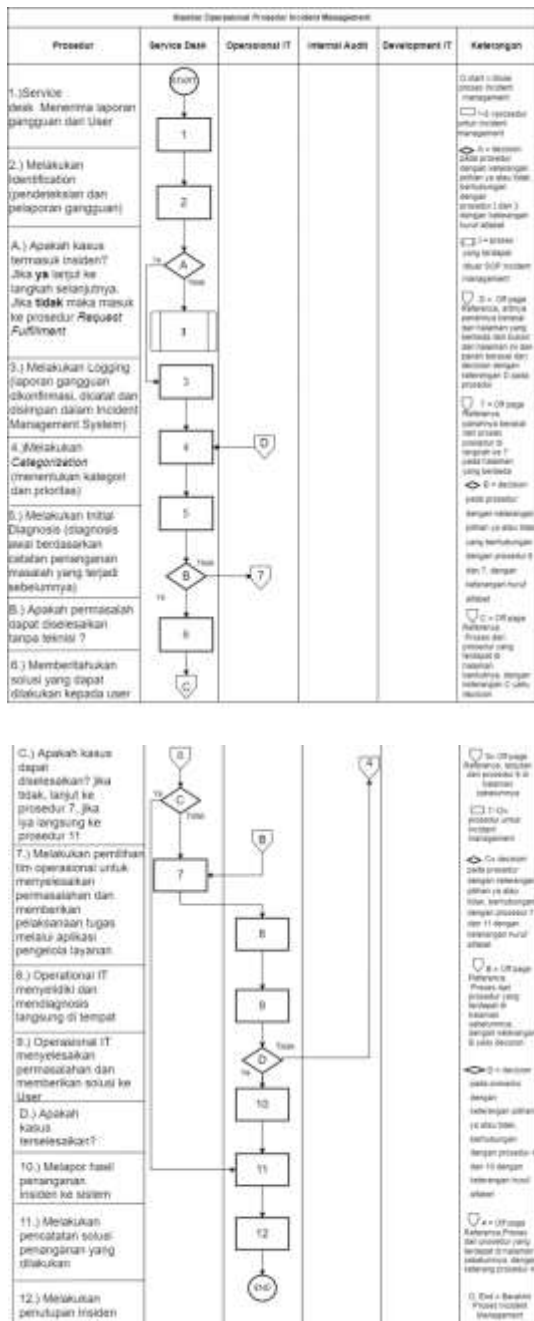
C. Rekomendasi berdasarkan aspek ITSM

Rekomendasi untuk pengelolaan layanan TI sesuai dengan landasan utama pada ITSM ada tiga aspek, yaitu:

- Aspek *people*: Perubahan pada Divisi IT untuk penerapan prosedur ITSM sesuai dengan Service Operation ITIL v3 dengan beberapa usulan peran dan tugas yang akan dijalankan, staf baru diharapkan mampu mengelola manajemen layanan TI.
- Aspek *process*: Perancangan dokumen terkait manajemen layanan TI, yang membantu rancangan manajemen layanan untuk layanan TI di perusahaan. Dokumen yang terkait seperti: Kebijakan untuk Manajemen layanan TI, katalog layanan TI, Instruksi kerja untuk Service Desk, SOP Incident Management, SOP Problem Management.
- Aspek *technology*: Penggunaan *service desk* dalam menjalankan proses manajemen layanan untuk layanan TI, Beberapa proses yang terdapat pada *incident management* dan *problem management* akan diterapkan menggunakan aplikasi *service desk*.

D. Rekomendasi SOP

Penanganan terhadap insiden dan permasalahan yang terjadi maka diperlukan suatu rancangan standar operasional prosedur yang dapat mengatur kegiatan yang berkaitan dengan permasalahan terjadi pada layanan TI di perusahaan. Rekomendasi SOP proses Incident Management dan Problem Management dengan metode cross function flowchart sebagai berikut:



GAMBAR 4.4 1 Rancangan SOP Incident Management

Gambar diatas menjabarkan proses-proses dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan *Incident Management*. Sesuai dengan *best practice ITILv3 Service Operation* proses-proses tersebut meliputi:

a. Identification

Setelah laporan gangguan dari user masuk ke service desk, maka mulailah proses identification. Pada proses ini dilakukan pendeteksian insiden yang terjadi dan pelaporan insiden dilakukan. Proses ini bertujuan untuk menemukan insiden yang terjadi berasal dari mana kemudian akan dilanjutkan ke progres berikutnya.

b. Logging

Setelah menyelesaikan proses Identification, jika kasus yang terjadi termasuk insiden maka selanjutnya melakukan proses Logging. Pada proses ini insiden yang telah dilaporkan sebelumnya akan dikonfirmasi, dicatat dan disimpan dalam *Incident Management*

system (ICMS). Proses ini dilakukan di service desk. Jika kasus tidak tergolong insiden, maka kasus dipindahkan ke prosedur *Request Fulfillment*.

c. Categorization and Prioritization

Setelah melakukan proses Logging, selanjutnya melakukan proses Categorization. Pada proses ini insiden dikategorikan sesuai pada tipe, sifat, atribut, dan Service Level Agreement (SLA) dan proses insiden diprioritaskan sesuai dengan sumber daya yang ada untuk menyelesaikan suatu insiden. Proses ini dilakukan di service desk.

d. Melakukan diagnosis awal / Initial Diagnosis

Setelah mendapatkan kategori dan prioritas suatu insiden, selanjutnya melakukan Initial Diagnosis sebagai diagnosis awal. Pada proses ini dilakukan pencarian gejala terjadinya insiden berdasarkan catatan penanganan masalah yang terjadi sebelumnya di perusahaan.

e. Pemilihan tim untuk menyelesaikan insiden / Escalation- Functional or Hierarchy

Pada proses ini jika initial diagnosis tidak dapat mengatasi insiden terjadi, maka dibentuk tim operasional yang dapat menyelesaikan permasalahan dan memberikan pelaksanaan tugas sesuai dengan penanganan insiden. Tim yang dibentuk berdasarkan kategori dan prioritas insiden supaya tim tersebut dapat menyelesaikan insiden yang terjadi segera mungkin.

f. Investigation and Diagnosis

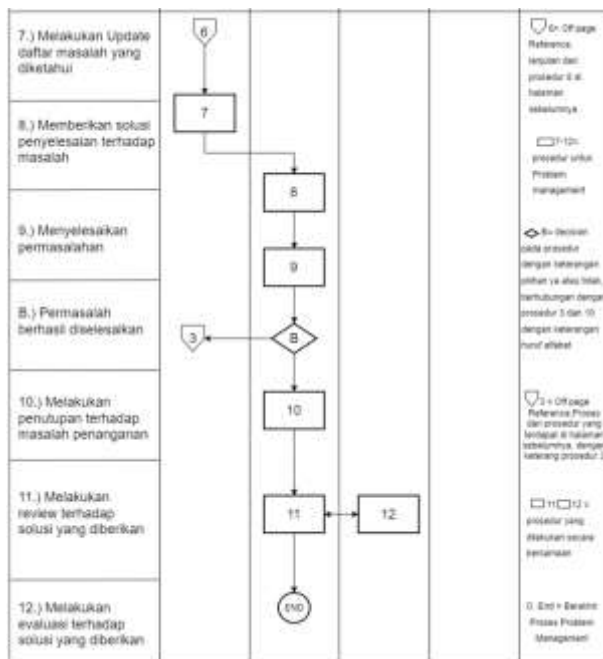
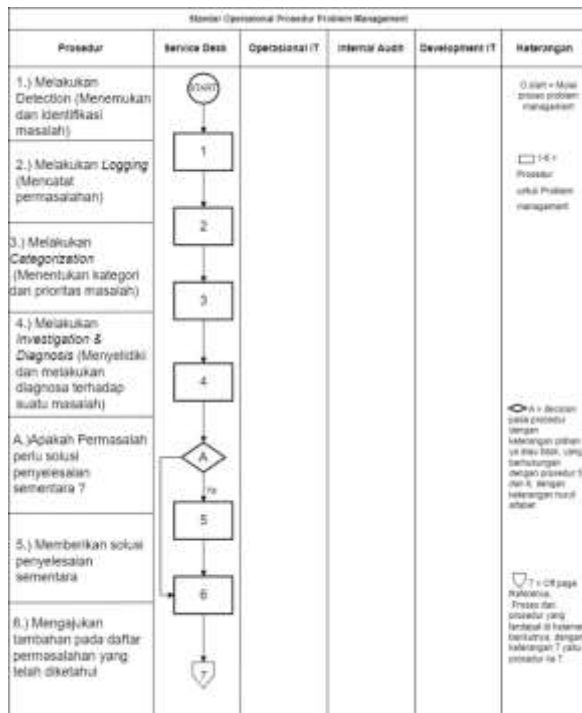
Proses ini dapat dilakukan setelah dibentuknya tim operasional untuk menyelesaikan insiden yang terjadi. Proses dilakukan saat solusi dari insiden yang sudah terjadi tidak bisa dipakai untuk insiden yang sedang berlangsung, maka investigasi dan diagnosa lebih lanjut harus dilakukan.

g. Melapor hasil penanganan dan pencatatan solusi / Resolution and Recovery

Proses dilakukan ketika solusi dari insiden telah diketahui dan telah diimplementasikan untuk mengembalikan status layanan yang mengalami insiden.

h. Melakukan proses penutupan / Closure

Proses penutupan Incident management dan status penanganan insiden menjadi closed yang menandakan selesainya proses penanganan insiden yang terjadi.



GAMBAR 4.4 2 Rancangan SOP Problem Management

Gambar diatas menjabarkan proses – proses dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan *Problem Management* proses – proses tersebut meliputi:

a. Detection

Menemukan dan mendeteksi masalah yang terjadi pada layanan. Masalah dapat dideteksi dengan berbagai cara yaitu dari hasil analisis insiden yang terjadi maupun dari permasalahan terjadi yang terus berulang.

b. Logging

Mencatat permasalahan ke problem record, seluruh detail masalah di catat sehingga masalah dapat dikategorikan.

c. Categorization and Prioritization

Menentukan kategori dan prioritas dari permasalahan sesuai dengan jenis, sifat, kondisi yang terjadi dan menentukan prioritas masalah sesuai dengan dampak hingga tingkat urgensi pada masalah yang terjadi.

d. Investigation & Diagnosis

Menyelidiki dan melakukan diagnosis terhadap suatu masalah serta mengidentifikasi solusi alternatif (*Workaround*) yang tepat sehingga masalah dapat ditemukan solusinya dengan cepat.

e. Memberikan solusi penyelesaian sementara

Jika solusi permasalahan belum ditemukan, maka dilakukan solusi sementara untuk masalah agar tidak terjadinya masalah semakin besar. *Workaround* yang telah diidentifikasi akan dijadikan solusi sementara.

f. Mengupdate daftar masalah yang diketahui

Menambahkan masalah yang terjadi ke basis data permasalahan yang telah terjadi diperusahaan atau disebut dengan *Known Error Database* (KEDB) sehingga permasalahan dapat diselesaikan segera dengan membandingkan permasalahan yang terjadi sebelumnya.

g. Memberikan solusi penyelesaian masalah

Memberikan solusi permasalahan berdasarkan hasil diagnosis solusi penyelesaian akhir masalah yang telah di analisis dan mengatasi permasalahan hingga selesai.

h. Melakukan penutupan terhadap suatu masalah

Proses penutupan permasalahan dilakukan jika solusi akhir dari permasalahan telah ditemukan dan masalah tidak akan muncul kembali dikarenakan telah ditemukan solusi hingga selesai permasalahan tersebut.

i. Melakukan Review masalah

Setelah melakukan *Closure* atau penutupan masalah, maka masalah tersebut harus dilakukan *review* supaya menjadi pembelajaran dan masalah serupa tidak terjadi lagi diwaktu yang akan datang.

V. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan pada analisis sistem manajemen layanan teknologi informasi di PT. Dunia Boga Indonesia, yang mengacu pada *ITIL V3 Domain Service Operation* dengan fokus proses *Incident Management* dan *Problem Management*, dapat disimpulkan bahwa Kondisi eksisting pada pengelolaan layanan TI masih belum menerapkan manajemen layanan TI sesuai dengan *best practices service management*. Berdasarkan penilaian kesiapan pada layanan TI diperoleh tingkat kematangan pada proses-proses dan implementasi *Service Operation* tergolong pada *Initial* yang artinya proses dan aktivitas pada manajemen layanan TI tidak terdefinisi dengan jelas.

Terdapat gap antara kondisi eksisting dengan kondisi *best practices*. Dimana rekomendasi yang diusulkan diharapkan dapat mencapai gap pada pengelolaan layanan TI. Untuk mencapai GAP pada kondisi eksisting dengan standar kondisi, maka diusulkan rekomendasi untuk pengelolaan layanan TI sesuai dengan landasan utama pada ITSM ada tiga aspek, yaitu Aspek *people*: Perubahan pada Divisi IT untuk penerapan prosedur ITSM sesuai dengan *Service Operation ITIL v3*, Aspek *process*: Perancangan dokumen terkait manajemen layanan TI, Aspek *technology*: Penggunaan *service desk* dalam menjalankan

proses manajemen layanan untuk layanan TI. Adapun rekomendasi berupa rancangan SOP pada proses *Incident Management* dan *Problem Management* pada untuk manajemen layanan pada proses *Service Operation* sesuai dengan aspek *people*, *process*, dan *technology*.

REFERENSI

- [1] Aradea. (2013). Analisis IT Governance Pada Layanan Teknologi Informasi. *Seminar Nasional Teknik Informatika dan Sistem Informasi*
- [2] Menken, I. (2010). ITIL V3 Implementation Quick Guide – The Art of Stress-Free. IT Service Management Second Edition. Queensland: Emereo Pty Ltd.
- [3] Mostafa, A. M., Elfakharany, E., ElAziem, A. M. (2012) Information Technology Service Management (ITSM) Implementation Methodology Based on Information Technology Infrastructure Library Ver.3 (ITIL V3). *International Journal of Business Research and Management (IJBRM)*, Volume (3): Issue (3). DOI: 10.1.1.740.5425.
- [4] Office of Government Commerce, The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle, UK, TSO, 2007, pp.11
- [5] Pereira, S. F. R., Silva, M. M. (2010). A Maturity Model for Implementing ITIL v3. *IEEE 6th World Congress on Services*. DOI: 10.1109/SERVICES.
- [6] Sfenrianto, S., Wigandi, P. A. (2018). Analysis of Information Technology Management Using ITIL Version 3 (Case Study: Al-Azhar 4 Islamic High School). *International Conference on Computer, Control, Informatics and its Applications*. DOI: 10.1109/IC. <https://doi.org/10.1109/IC3INA.2018.8629526>
- [7] Shafrifi, M., Ayat, M., Rahman, A. A., Sahibudin S. (2008). Lessons Learned in ITIL Implementation Failure. *International Symposium on Information Technology*. DOI: 10.1109/ITSIM. <https://doi.org/10.1109/ITSIM.2008.4631627>
- [8] The Art of Service (2009): How to Develop, Implement and Enforce ITIL V3's Best Practices. Brisbane Australia.