

PEMBUATAN SOP IT SERVICE OPERATION BERDASARKAN GAP ANALYSIS DAN ITIL 2011

Sella Wahyu Restiana¹, Tony Dwi Susanto² Eko Wahyu Tyas³

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institusi Teknologi Sepuluh Nopember
Kampus ITS Sukolilo, Surabaya, 60111
Telp : (031) 5999944, Fax : (031) 5964965, PABX: 1278
E-mail : sellawr@gmail.com¹

Abstrak

Penggunaan Teknologi Informasi (TI) memberikan manfaat bagi organisasi dalam efisiensi dan efektivitas proses bisnis yang dimiliki organisasi. Jurusan Sistem Informasi (JSI) pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) adalah salah satu organisasi yang memanfaatkan TI untuk mendukung proses bisnisnya dalam menyampaikan nilai (value) pada pengguna. Oleh karena itu, untuk memastikan layanan TI dapat berjalan dengan baik dan sesuai tujuan, diperlukan adanya tata kelola TI untuk mengontrol proses operasional layanan TI pada JSI.

Tata kelola TI yang dihasilkan dari penelitian ini berupa Standard Operating Procedure (SOP) berbasis kerangka kerja Information Technology Infrastructure Library (ITIL) tahun 2011. Pembuatan SOP diinisialisasi dengan menggunakan metode gap analysis untuk mengukur tingkat kesenjangan antara kondisi kekinian service operation yang ada pada JSI dengan kondisi ideal service operation menurut ITIL 2011. SOP yang dihasilkan akan diverifikasi dan divalidasi dengan teknik wawancara dan simulasi. Penelitian ini dilakukan selama sembilan bulan pada tahun 2014-2015.

Kata kunci: standard operating procedure (SOP), service operation, GAP Analysis, ITIL 2011

Abstract

The use of Information Technology (IT) can provide benefits to organizations in the efficiency and effectiveness of business processes, including Information Systems Department (JSI), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) which has leveraged IT to support their business processes. However, the use of IT would not be separated from the problems that may occur, particularly at IT service operation level. Therefore, to ensure that IT services can be run properly and within organization's objectives, IT governance is needed to control the operational processes in delivering IT services. This study focuses on the developing of Standard Operating Procedure (SOP) based on Information Technology Infrastructure Library (ITIL) 2011 and focused on the level of service operation for JSI. The development of SOP is initialized by using gap analysis to measure the gap between the existing condition and the ideal conditions of service operation according to ITIL 2011. The document will be verified by interviewing relevant parties and will be validated by performing simulations testing that involve the SOP's user. This research was conducted for nine months in 2014-2015

Keywords: standard operating procedure (SOP), service operation, GAP Analysis, ITIL 2011

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan infrastruktur Teknologi Informasi (TI) semakin banyak dilakukan oleh perusahaan atau organisasi untuk mendukung proses bisnisnya dalam memberikan *value* kepada pelanggan. Namun, pemanfaatan TI dalam organisasi tentu tidak lepas dari permasalahan yang mungkin terjadi, khususnya pada level operasional layanan TI. Oleh karena itu, bisnis diharapkan dapat memperluas fokus dan mengambil sikap yang lebih matang dan holistik untuk penyediaan layanan TI. Setiap organisasi yang menyediakan layanan TI seharusnya memiliki manajemen layanan TI yang baik dan sesuai dengan standar internasional agar departemen TI dapat mengambil tanggung jawab untuk memahami dan memenuhi kebutuhan bisnis [1].

Penggunaan kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan. ITIL sendiri merupakan *best practice* dalam penerapan manajemen layanan TI yang dibuat berdasarkan koleksi *best practice* dari berbagai penyedia layanan [2]. ITIL sudah teruji karena telah digunakan oleh 10.000 perusahaan termasuk Fortune Global 1000 [3]. Hasil penelitian [4] membuktikan bahwa penggunaan ITIL dapat meningkatkan kualitas layanan. Sedangkan menurut studi kasus penerapan ITIL yang dilakukan pada perusahaan energi, dalam tiga tahun perusahaan tersebut

mengubah cara mengelola IT dan hasilnya adalah mencapai perbaikan yang signifikan, termasuk pengurangan jumlah insiden kegagalan dalam bisnis dan peningkatan *uptime* jaringan dari sekitar 97% menjadi lebih dari 99%. Selain itu, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional sebesar 25% [5]. Dalam studi kasus yang lain, Departemen TI di negara bagian Carolina Utara dapat meningkatkan kemampuannya sebesar 32% untuk menyelesaikan insiden dalam jangka waktu tertentu dan dapat meningkatkan kemampuannya menyelesaikan Permintaan Layanan sebesar 20% [6]. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan ITIL dapat meningkatkan kemampuan organisasi dalam mengelola *service operation* dengan lebih baik lagi.

Jurusan Sistem Informasi (JSI) merupakan salah satu organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi untuk menunjang proses bisnisnya dan hampir setiap hari JSI memberikan layanan TI pada penggunanya. Walaupun pemanfaatan TI pada JSI sudah cukup baik, namun pengelolaan layanan TI terbilang kurang karena sampai saat ini belum ada SOP yang menangani permasalahan yang terjadi khususnya pada level operasional layanan. Hal tersebut lah yang menjadi penyebab utama masih sering terjadinya permasalahan yang berulang pada layanan JSI seperti terputusnya jaringan CCTV dan permasalahan pada *mailing list* dosen dan karyawan. Permasalahan berulang tersebut tentu membutuhkan standar penanganan khusus untuk menyelesaikan akar permasalahan yang ada. Sedangkan untuk pemenuhan permintaan layanan TI dan penyelesaian insiden lainnya, seperti *reset password*, *server down*, hingga permasalahan pengadaan yang membutuhkan eskalasi ke pihak manajemen pun belum memiliki pedoman penyelesaian maupun ketentuan skala prioritas penyelesaian sehingga penyelesaiannya kurang terstruktur, tidak terdokumentasi dengan baik, dan dapat dinilai kurang efisien karena tidak adanya evaluasi setelah insiden selesai ditangani.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penulis menilai bahwa JSI membutuhkan tata kelola untuk manajemen layanan TI yang terstandarisasi khususnya pada level *service operation* guna membantu pengelolaan layanan TI dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi. *Framework* yang digunakan dalam penelitian ini adalah ITIL versi terbaru, yaitu ITIL 2011. Dibandingkan dengan versi sebelumnya, ITIL 2011 memiliki penjelesan lebih detail pada proses *service operation* khususnya pada pendefinisian *level support* untuk penyelesaian insiden pada aktivitas *incident management* sehingga struktur untuk eskalasi penyelesaian masalah terpaparkan lebih jelas. Selain itu, penjelasan untuk sub aktivitas lainnya juga dijelaskan dengan lebih rinci dibandingkan dengan versi sebelumnya. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menghasilkan dokumen *Standard Operating Procedure* (SOP) pada level *service operation*. Pembuatan SOP diinisialisasi dengan analisis kesenjangan (GAP) antara kondisi kekinian *service operation* JSI dengan kondisi ideal menurut ITIL. Dengan adanya SOP Layanan TI tersebut, diharapkan JSI dapat meningkatkan kualitas layanan dan mengurangi permasalahan layanan TI.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Pada bagian ini memaparkan acuan penelitian sebelumnya yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitiannya. Tabel 1 berisi penelitian terdahulu yang digunakan penulis sebagai acuan utama

Table 1. Penelitian Sebelumnya

Penelitian I	
Peneliti	Annisa Rachmi, Tony Dwi Susanto Ph.D, Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc
Judul	Pembuatan Standard Operating Procedure (SOP) Service Desk Berdasarkan Kerangka Kerja ITIL V3 dengan Menggunakan Metode Analisis Gap Layanan (Studi Kasus: PT. XYZ, Tangerang)
Tahun	2014
Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan dokumen SOP yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan aktivitas yang dilakukan <i>service desk</i> .
Keterkaitan dengan Penelitian	Metode analisis GAP yang digunakan hampir sama yaitu dengan membandingkan dua kondisi. Selain itu, <i>output</i> dari studi tersebut juga sama dengan yang akan dihasilkan pada penelitian ini, yaitu dokumen SOP.
Penelitian II	
Peneliti	Rachmad Sukma P., Tutut Wurjanto, M.Kom, Erwin Sutomo, S.Kom, M.Eng.
Judul	Perancangan Tata Kelola Service Operation Teknologi Informasi pada Informational Capital Readiness PT PJB UPHT Gresik
Tahun	2013
Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan dokumen SOP untuk proses <i>service operation</i> berdasarkan best practice ITIL.
Keterkaitan dengan Penelitian	Ruang lingkup SOP yang dihasilkan sama, yaitu pada level <i>service operation</i> , namun studi ini masih menggunakan ITIL v3 yaitu versi sebelum ITIL 2011

2.2 Manajemen Layanan Teknologi Informasi

IT *Service Management* (ITSM) merupakan satu set kemampuan organisasi untuk memberikan nilai kepada pelanggan dalam bentuk layanan TI. ITSM memiliki tiga komponen penting di dalamnya, yaitu *IT processes*, *IT people*, dan *IT assets* [2]. Tujuan ITSM bagi organisasi adalah untuk memaksimalkan layanan SI/TI dengan cara melakukan pengelolaan layanan yang terstruktur sehingga dapat mencapai tujuan bisnis.

2.3 Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI adalah kapasitas organisasi yang dilakukan oleh manajemen eksekutif dan manajemen TI untuk mengontrol perumusan dan pelaksanaan strategi TI [7]. Tujuan dari tata kelola TI adalah untuk mengatur dan memastikan proses TI dalam organisasi dapat selaras dengan tujuan bisnis yang ingin dicapai. Bentuk tata kelola TI yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa *Standar Operating Procedure* yang berguna untuk mengontrol pengoperasian suatu proses sesuai standar yang ditetapkan.

2.4 ITIL 2011

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) merupakan sebuah kerangka kerja yang memberikan panduan untuk melaksanakan fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk menghasilkan layanan TI yang baik. ITIL merupakan *best practice* dalam penerapan manajemen layanan TI yang dibuat berdasarkan koleksi *best practice* dari berbagai penyedia layanan [2].

ITIL dibuat pada tahun 1980 oleh Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) Inggris dengan tujuan untuk memastikan penggunaan dan pengelolaan layanan TI dapat berjalan lebih baik [8].

Pada penelitian ini, ITIL yang akan digunakan adalah versi yang terbaru, yaitu ITIL 2011.

2.5 Service Operation ITIL 2011

Tujuan dari *Service Operation* adalah untuk mengkoordinasi dan melaksanakan semua aktivitas yang dibutuhkan untuk mendukung dan mengelola layanan TI. *Service operation* juga bertujuan untuk melaksanakan *on-going* manajemen terhadap teknologi yang digunakan untuk menyediakan dan mendukung layanan TI [9].

Proses-proses yang termasuk di dalam *service operation* pada ITIL tahun 2011 adalah [10]:

- **Event Management**
Merupakan proses pengelolaan kejadian yang terjadi pada proses operasional layanan TI dengan cara memonitoring stabilitas dari semua infrastruktur TI. Dengan adanya *event management*, organisasi dapat mendeteksi dan merespon setiap kejadian yang berpotensi mengakibatkan kegagalan proses, misalkan *event* putusnya koneksi jaringan server setelah dilakukan ping secara otomatis oleh komputer.
- **Incident Management**
Kegiatan pengelolaan untuk menangani semua insiden yang dapat terjadi, contohnya listrik mati, jaringan internet lambat, dan sebagainya. Tujuan utama *incident management* adalah untuk mengembalikan layanan TI ke kondisi normal secepat mungkin saat insiden terjadi sehingga dapat menekan dampak yang dapat ditimbulkan.
- **Problem Management**
Problem management merupakan kegiatan pengelolaan akar masalah dari insiden, meliputi kegiatan analisis penyebab dan menentukan solusi yang tepat.
- **Request Fulfillment**
Request fulfillment adalah kegiatan untuk memenuhi permintaan dari pengguna terkait layanan TI. Permintaan layanan dapat berupa pengadaan layanan dan/atau infrastruktur TI, reset password, dan sebagainya.
- **Access Management**
Access management merupakan sebuah proses yang mengatur pemberian izin kepada user untuk menggunakan layanan TI, mengakses data, atau aset lain terkait layanan TI serta mencegah pengguna dari akses yang tidak sah.

2.6 Analisis GAP

Terdapat 5 macam kesenjangan atau *gap* dalam manajemen layanan. Kelima *gap* tersebut adalah [11]:

1. GAP antara ekspektasi pelanggan dan persepsi pihak manajemen.
2. GAP antara persepsi manajemen dengan spesifikasi kualitas layanan.
3. GAP antara spesifikasi kualitas layanan dengan penyampaian layanan.
4. GAP antara penyampaian layanan dengan komunikasi eksternal.
5. GAP antara ekspektasi layanan dan layanan yang diterima.

Gap yang dijadikan acuan pada penelitian ini adalah *Gap* no 3, kesenjangan ini menunjukkan perbedaan antara penyampaian layanan yang tidak sesuai dengan standar layanan.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Alur kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.1 Pengumpulan Data dan Informasi

Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data dan informasi untuk mengetahui kondisi kekinian manajemen layanan TI pada JSI, yaitu kondisi yang menggambarkan keadaan pengelolaan dan kegiatan operasional layanan TI. Tahapan ini dilakukan dengan cara wawancara pada *service desk operator*.

3.2 Analisis GAP

Tahapan analisis GAP terdiri dari beberapa proses, yaitu:

1. Penyesuaian kondisi kekinian dengan ITIL 2011, yaitu tahapan yang memanfaatkan hasil dari analisis kondisi kekinian untuk dibandingkan dengan ITIL 2011. Perbandingan tersebut dilakukan dengan cara memberikan poin-poin perbedaan antara kondisi kekinian dengan kondisi ideal sehingga memudahkan untuk proses penilaian GAP. Hasil dari proses ini masih bersifat kuantitatif.
2. Penilaian GAP
Penilaian GAP dilakukan dengan memberikan bobot per proses dan per aktivitas, serta menilai kesesuaian aktivitas pada JSI dengan ITIL dengan kuantitatif. Penjelasan nilai yang diberikan adalah sebagai berikut :
 - Bobot, ditentukan dari tiap proses untuk kelima proses *service operation*. Setiap proses diberikan total bobot sebesar 100% dan dibagi per aktivitas. Hasil pembagian tersebut merupakan bobot per aktivitas.
 - Nilai Aktivitas
Metode penilaian selanjutnya adalah dengan mencocokkan kondisi kekinian dengan kondisi pada ITIL. Pencocokkan tersebut disertai dengan pemberian poin 0-1, dimana 0 adalah tidak sesuai atau tidak ada dan 1 adalah sesuai dan atau ada.
 - Sub Total dan Total
Sub total adalah nilai yang didapat dari perkalian bobot dan nilai aktivitas. Akumulasi dari sub total akan menjadi nilai total suatu proses. Selanjutnya, nilai total tersebut diakumulasikan kembali dan dicari rata-ratanya, sehingga ditemukan nilai rata-rata untuk semua proses.
 - Nilai GAP
Nilai GAP didapatkan dari pengurangan antara persentase kesesuaian tertinggi (yaitu 100%) dengan persentase rata-rata semua proses *service operation* yang ada di JSI.
3. Kemudian, dari hasil analisis dan penilaian tersebut, pasti akan ditemukan kelemahan dari proses operasional layanan pada JSI. Kelemahan tersebut dianalisis sebagai bahan pertimbangan untuk usulan SOP.

3.3 Perencanaan dan Penyusunan Dokumen SOP

Prosedur yang dibuat mengacu pada peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia mengenai pedoman penyusunan SOP nomor 35 tahun 2012.

3.4 Verifikasi dan Validasi SOP

Proses verifikasi SOP dilakukan dengan teknik wawancara terhadap staf operasional yaitu terkait kesesuaian SOP dengan aktivitas yang ada. Dokumen SOP yang terverifikasi akan diuji validitasnya dengan cara simulasi secara langsung untuk mengetahui ketepatan prosedur ketika diimplementasikan dalam kasus yang nyata.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis dan Penilaian Kesenjangan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan untuk mengetahui kondisi kekinian *service operation* di JSI, kemudian dilakukan penilaian kesesuaiannya dengan ITIL, maka akan didapatkan poin-poin perbedaan per sub aktivitas. Tabel 1 merupakan contoh hasil analisis kesenjangan secara kuantitatif pada aktivitas *incident management* dengan sub aktivitas *incident categorization*. Perbedaan tersebut menunjukkan ketidaksesuaian antara penyampaian layanan yang ada di JSI dengan standar layanan yang digunakan, yaitu ITIL 2011. Kesenjangan tersebut termasuk dalam *Gap* no 3 pada poin 2.6.

Table 2. Hasil analisis kesenjangan (kuantitatif)

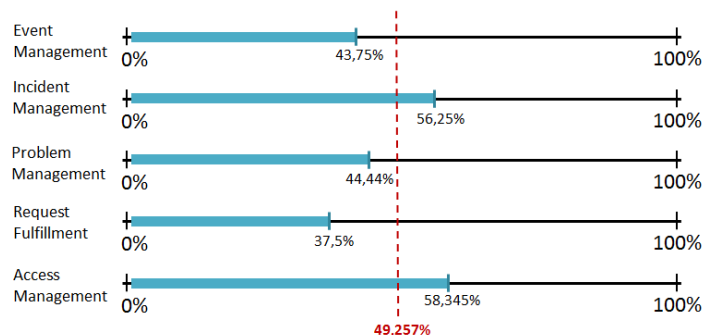
Aktivitas	Deskripsi
Problem detection and problem logging	Kondisi Ideal : Langkah awal dari aktivitas <i>problem management</i> adalah dengan mengenali dan mencatat penyebab dari sebuah masalah atau insiden. Pencatatan problem dilakukan oleh <i>service desk</i> dari hasil masukan dari berbagai sumber seperti : dari aktivitas <i>event management</i> , <i>incident management</i> , <i>proactive problem management</i> , serta dari analisis <i>service desk</i> sendiri.
	Kondisi Kekinian : Untuk pendeteksian problem, dilakukan setiap ada insiden. Sebelum insiden ditangani, maka dicari terlebih dahulu sumber masalahnya. Namun belum ada pencatatan problem.

Dari hasil perbandingan tersebut, dilakukan penilaian masing-masing sub aktivitas dengan cara yang telah dijelaskan pada metode penilaian GAP (poin 3.2) maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Table 3. Skor Kesenjangan Service Operation

Proses	Jumlah Aktivitas	Bobot per Aktivitas	Skor Ketercapaian
Event Management	8	12,5 %	43,75 %
Incident Management	8	12,5 %	56,25 %
Problem Management	9	11,11 %	44,44 %
Request Fulfillment	8	12,5 %	37,5 %
Access Management	6	16,67 %	58,345 %

Dari perhitungan di atas, dapat digambarkan kondisi ketercapaian masing-masing proses *service operation* di JSI terhadap ITIL 2011. Gambar 1 menunjukkan persentase ketercapaian masing-masing proses, sementara garis putus-putus berwarna merah menunjukkan rata-rata ketercapaian semua proses terhadap ITIL 2011.



Gambar 1. Kondisi Ketercapaian Proses

Selanjutnya dapat dihitung nilai kesenjangan antara proses *service operation* JSI dan ITIL 2011 yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai GAP} &= 100\% - \text{rata-rata ketercapaian proses} \\
 &= 100\% - 49,25\% \\
 &= 50,743\%
 \end{aligned}$$

Nilai GAP tersebut menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan sebesar 50,743% antara kondisi kekinian dan kondisi ideal menurut ITIL. Hal ini mengindikasikan bahwa penyedia layanan perlu meningkatkan kelima proses tersebut karena tidak ada satupun proses yang mencapai persentase hingga 100%.

Hasil akhir dari analisis dan penilaian GAP berupa beberapa usulan yang diharapkan dapat meningkatkan proses *service operation* pada JSI. Berikut adalah ringkasan beberapa usulan yang didapatkan dari hasil analisis kesenjangan :

Table 4. Usulan Perbaikan

Kekurangan	Usulan
Belum ada prosedur yang mendefinisikan kelima proses <i>service operation</i>	Pembuatan 5 dokumen SOP berdasarkan ITIL 2011, yaitu (1) Prosedur Pengelolaan Event Layanan TI, (2) Prosedur Penanganan Insiden Layanan TI, (3) Prosedur Penanganan Problem Layanan TI, (4) Prosedur Pemenuhan Permintaan Layanan TI, (5) Prosedur Pengelolaan Akses Layanan TI.
Pendefinisian prioritas penanganan <i>case</i> belum sesuai dengan ITIL	Pendefinisian <i>priority level</i> untuk penanganan insiden, problem, dan pemenuhan permintaan sesuai dengan ITIL, yaitu berdasarkan dampak dan tingkat urgensi
Belum ada pendefinisian aktivitas dan ketentuan untuk mengeskalasikan insiden dan problem	Pembuatan kenijakan eskalasi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan JSI
Tidak ada pencatatan <i>known error</i> dan belum memiliki Known Error Database	Pembuatan rancangan Known Error Database (KEDB)
Belum ada pendefinisian kategori <i>case</i>	Mendefinisikan kategori <i>case</i> berdasarkan kategori layanan
Belum ada pendefinisian status <i>case</i> sehingga tidak diketahui kondisi penyelesaian dari sebuah kasus	Mendefinisikan status <i>case</i> berdasarkan ITIL
Tidak ada pencatatan yang terstruktur untuk semua <i>case</i> (insiden, problem, permintaan layanan)	Pembuatan form yang mendukung aktivitas <i>logging</i> pada beberapa SOP, yaitu Request and Complaint Form, Case Record Form, Problem Record Form, Request for Change Form, Access Monitoring Form

4.2 Dokumen SOP

Prosedur yang dibuat adalah berdasarkan usulan yang dihasilkan dari analisis gap dan dirancang berdasarkan kondisi kekinian JSI. Masing-masing prosedur memiliki konten yang berbeda sesuai dengan kebutuhan.

4.3 Pengujian SOP

Pengujian SOP bertujuan untuk memastikan bahwa SOP yang dibuat dapat diterapkan karena telah sesuai dengan kondisi dan kebutuhan JSI. Adapun rincian dari pengujian SOP adalah sebagai berikut :

Table 5. Skenario dan Hasil Pengujian SOP

Verifikasi	
Tujuan	Mengecek kebenaran dari informasi yang termuat dalam dokumen SOP dan kesesuaiannya dengan kondisi JSI.
Sasaran	<i>Service Desk Operator</i> (SDO), yaitu pihak yang memiliki kedudukan penting dalam unit <i>service desk</i> selaku <i>first level support</i> , yakni Nanok Adi Saputra, Amd.
Hasil	Hasil dari verifikasi adalah dibutuhkan beberapa revisi dokumen SOP, yaitu : 1. Perubahan kebijakan target <i>resolution time</i> , karena target <i>resolution time</i> yang sebelumnya belum sesuai dengan kondisi JSI 2. Penambahan 'Event Management' sebagai pelaksana SOP Penanganan Insiden Layanan TI, yaitu sebagai salah satu sumber dari insiden
Validasi	
Tujuan	Memastikan dokumen dapat berjalan sesuai dengan kondisi yang ada pada JSI, serta untuk menemukan ketidaksesuaian dan kekurangan SOP.
Sasaran	Pelaksana SOP, yaitu <i>service desk operator</i> , teknisi, dan pengguna layanan TI
Hasil	Perubahan aktivitas pada SOP Pemenuhan Permintaan Layanan TI pada aktivitas nomor 8. Perubahan dilakukan karena ditemukan ketidakselarasan aktivitas ketika disimulasikan.

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Kesenjangan proses operasional layanan JSI terhadap ITIL 2011 adalah sebesar 50,743%. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh aktivitas *service operation* yang dilakukan di JSI belum sesuai dengan *best practice* ITIL 2011. Oleh karena itu, dibutuhkan prosedur sebagai panduan untuk melaksanakan rangkaian proses *service operation* sesuai ITIL 2011.

2. Prosedur yang dibuat berjumlah 5, yaitu Prosedur Pengelolaan Event Layanan TI, Prosedur Penanganan Insiden Layanan TI, Prosedur Penanganan Problem Layanan TI, Prosedur Pemenuhan Permintaan Layanan TI, dan Prosedur Pengelolaan Akses Layanan TI. Selain 5 prosedur tersebut, dihasilkan juga beberapa instrumen berupa form, rancangan KEDB, pendefinisian informasi, serta prosedur eskalasi.
3. Hasil pengujian SOP menunjukkan bahwa ada beberapa bagian dari dokumen yang perlu dibenahi dan disesuaikan dengan kondisi JSI. Setelah proses perbaikan selesai, dokumen tersebut telah sesuai dengan kebutuhan dan dapat diterapkan.

5.2 Saran

1. Penelitian ini hanya sebatas pembuatan dokumen SOP tanpa memantau pengimplementasian SOP dan mengevaluasi pengaruhnya bagi proses bisnis organisasi. Saran untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan pengujian dan evaluasi keefektifan dokumen SOP terhadap proses *service operation* pada JSI.
2. Penelitian ini hanya fokus pada aktivitas *service operation* saja, sehingga bisa dikembangkan lagi dengan menambahkan aktivitas yang terkait, seperti *change management*, *asset management*, dan lain sebagainya.
3. Metode analisis kesenjangan yang digunakan masih bersifat sederhana. Untuk penelitian dengan topik yang sama, dapat dikembangkan dengan menggunakan metode *gap analysis* yang lebih detail dalam menilai kesesuaian proses.

6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] IBM., 2007. IT service management: is it now too important to leave to the IT department alone?. *IBM Global Technology Services*, p. 3.
- [2] J. v. Bon, A. d. Jong, A. Kolthof, M. Pieper, R. Tjassing, A. Veen and T. Verheijen., 2007. *Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3*. Van Haren Publishing.
- [3] Y. Haile-Selassie and W. Hailegiorgis, 2011. *ICTET* [Online]
Available: http://www.ictet.org/downloads/Mas_5yR6lF_xX7n.pdf. [Accessed 22 October 2014].
- [4] R. Esteves and P. Alves., 2013. *Implementation of an Information Technology Infrastructure Library Process – The Resistance to Change*. Procedia Technology.
- [5] Pink Elephant, 2005. [Online].
Available: <http://pinklephant.co.uk/itil-process-case-study/>. [Accessed 22 October 2014].
- [6] P. Elephant., 2008. The Benefits of ITIL. *The Benefits of ITIL White Paper*.
- [7] S. D. Haes and W. V. Grembergen., 2004. IT Governance and Its Mechanisms. *Information Systems Control Journal*.
- [8] I. Central, 2005. *ITIL Central* [Online].
Available: <http://itsm.fwtk.org/History.htm>. [Accessed 19 October 2014].
- [9] UCISA, *UCISA* [Online].
Available: <https://www.ucisa.ac.uk/representation/activities/ITIL/serviceoperation.aspx>. [Accessed 17 October 2014].
- [10] A. Cartlidge, C. Rudd, M. Smith, P. Wigzel, S. Rance, S. Shaw and T. Wright., 2012. *An Introductory Overview of ITIL 2011*. Norwich: TSO (The Stationery Office).
- [11] Boundless, 2013. [Online].
Available: <https://www.boundless.com/marketing/textbooks/boundless-marketing-textbook/services-marketing-6/service-quality-51/the-gap-model-254-4140/>. [Accessed 21 October 2014].

