

Analisis Kematangan Layanan Teknologi Informasi Hotel Menggunakan ITIL V.3 Framework

Maturity Analysis Of Hotel Information Technology Services Using ITIL V.3 Framework

Istiana Ruswita^{1*}
Dedy Syamsuar²

^{1,2}Magister Teknik Informatika, Universitas Bina Darma Palembang, Indonesia
¹istiana.mdp@gmail.com, ²dedy_syamsuar@binadarma.ac.id

***Penulis Korespondensi:**
Istiana Ruswita
istiana.mdp@gmail.com

Riwayat Artikel:

Diterima : 21 Juni 2022
Direview : 5 Juli 2022
Disetujui : 28 Februari 2023
Terbit : 30 Juni 2023

Abstrak

Standarisasi implementasi TI di perusahaan modern termasuk perhotelan adalah dampak dari penggunaan teknologi yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan manajemen layanan TI atau ITSM pada Hotel Santika Premiere Bandara Palembang dengan menggunakan kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan Hotel Santika Premiere Bandara Palembang dimana jumlah sampel diambil sebanyak 29 responden yang diperoleh dari pemetaan RACI (*Responsible, Accountable, Consulted and Informed*). Analisis Gap digunakan untuk mengetahui nilai kesenjangan antara kondisi aktual dengan kondisi ideal pada 28 sub domain proses ITIL V3. Berdasarkan proses analisis dan penilaian secara menyeluruh diperoleh *maturity level* manajemen layanan TI adalah 2.79. Secara keseluruhan tingkat kematangan manajemen layanan TI berada pada level 3 (*defined*) yaitu setiap proses pada sub domain ITIL V.3 telah didefinisikan namun pada penerapannya masih terdapat banyak kekurangan seperti minimnya dokumentasi dan pelaporan, belum ada pengukuran yang jelas tentang kualitas manajemen layanan TI, dan belum ada strategi-strategi layanan TI yang selaras dengan tujuan bisnis perusahaan. Rekomendasi disusun berdasarkan subdomain dengan nilai gap tertinggi agar perbaikan-perbaikan dapat segera dilakukan untuk mengurangi nilai gap dan mencapai kondisi yang diinginkan.

Kata kunci: Domain, ITSM, IT-IL, Maturity Level, RACI

Abstract

The standardization of IT implementation in modern companies, including hotels is the impact of the deployment of IT sustainability. This study aims to analyze the maturity level of IT service management or ITSM at Hotel Santika Premiere Palembang using the Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V.3 framework. The population in this study were all employees and the samples are 29 respondents obtained from RACI mapping. Gap analysis is used to determine the value of the gap between actual conditions and ideal conditions in 28 sub domains of the ITIL V3 process. Based on the overall analysis and assessment process, the maturity level of IT service management is 2.79. Overall IT service management maturity level is at level 3 (defined), i.e. each process in the ITIL V.3 sub domain has been defined but in its application there are still many shortcomings such as lack of documentation and reporting, no clear measurement of the quality of IT service management, and no IT service strategies that are aligned with the company's business objectives. Recommendations are compiled based on the subdomain with the highest gap value so that improvements can be made immediately to reduce the gap and meet the expected condition.

Keywords: Domain, ITSM, IT-IL, Maturity Level, RACI

1. Pendahuluan

Adopsi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dewasa ini tumbuh diberbagai sektor. Begitu juga di industri perhotelan dimana TIK menjadi salah satu perangkat yang digunakan tidak hanya untuk membantu operasional hotel, tetapi juga untuk meningkatkan layanan dan penjualan produk. Salah satunya adalah *Hotel Santika Premiere* yang merupakan hotel berbintang empat di Kota Palembang. Disini, TIK telah digunakan pada setiap prosedur sistem yang berjalan. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan layanan hotel oleh masyarakat, membuat petugas hotel harus bekerja cepat dan tepat demi optimalisasi layanan kepada tamu, hal ini harus didukung oleh sistem komputerisasi yang baik. Terdapat 4 set aplikasi/sistem informasi untuk operasional sehari-hari yaitu: (1) *Hotel System (FOS)* yang digunakan untuk melayani reservasi dan meng-*update* status kamar, (2) *NLS (New Logistic System)* digunakan untuk melakukan pemesanan barang dan mengetahui informasi bahan baku, (3) *Banquet System* untuk pendistribusian BEO (*banquet event order*). Selain itu hotel juga menggunakan sistem informasi (4) *e-commerce* yaitu sistem informasi yang dimanfaatkan oleh hotel untuk dapat bekerjasama dengan berbagai *Online Travel Agent (OTA)* mengingat sebagian besar pemesanan kamar dilakukan secara *online* melalui OTA. Keempat sistem informasi ini sangat penting penting bagi keberlangsungan perusahaan dan untuk mengembangkan jaringan bisnis yang dapat memberikan pelayanan optimal kepada pelanggannya.

Selanjutnya, pemahaman tentang peran dan definisi dari teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam penelitian ini perlu dilakukan. TIK mengacu pada semua peralatan berbasis komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang dimanfaatkan oleh manusia untuk melakukan pekerjaan dan mendukung proses penyajian informasi yang dibutuhkan perusahaan (Rainer dkk., 2015). Sutabri (2016) dalam definisi TIK menekankan pada relevan, akurasi, dan tepat waktu menjadi bagian penting dari TIK. Hal ini berhubungan dengan baik kebutuhan individu, bisnis maupun pemerintah sehingga pihak-pihak tersebut memiliki dasar yang kuat dalam mengambil keputusan. Dalam pemahaman yang lain, TIK tidak hanya didefinisikan lebih luas dimana tidak hanya terbatas pada sekumpulan material saja (hardware, software maupun infrastruktur) tetapi termasuk juga didalamnya unsur-unsur budaya yang berlaku dalam entitas tersebut (Orlikowski & Iacono, 2001). Berdasarkan definisi yang telah diuraikan, definisi TIK dalam penelitian ini adalah sekumpulan perangkat IT baik software, hardware maupun infrastruktur yang digunakan dengan mengikuti prosedur tertentu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang membutuhkan.

Penelitian ini mencoba menganalisis tingkat kematangan manajemen layanan IT (Information Technology). Tingkat kematangan IT menjadi cermin bagaimana pengelolaan IT dalam suatu organisasi. Tingkat kematangan juga digunakan untuk membantu organisasi menilai seberapa efektif pengelolaan sumber daya IT sekaligus menjadi masukan untuk pengembangannya kedepan (Garbin Praničević dkk., 2011; Saputri & Syamsuar, 2020). Layanan IT dituntut untuk dapat mampu menyediakan peningkatan efisiensi dan efektifitas pekerjaan (Najib & Fahma, 2020). Dalam hubungannya dengan organisasi, ITSM (IT Service Management) diperkenalkan sebagai pendekatan untuk menyelaraskan antara IT itu sendiri dengan kebutuhan bisnis (Ilieva & Nikolov, 2020). Chatterjee dkk. (2021) menguraikan fungsi ITSM untuk dapat mengakomodir kebutuhan pihak-pihak yang terlibat dalam suatu system sekaligus membangun struktur pengelola sehingga layanan IT dapat sejalan dengan tujuan organisasi. Oleh karenanya, Grossman (2018) menekankan perlunya mengadakan evaluasi melalui pengukuran tingkat kematangan layanan IT. Sehingga, pihak management memperoleh masukan dan peningkatan wawasan tentang area layanan yang perlu ditingkatkan.

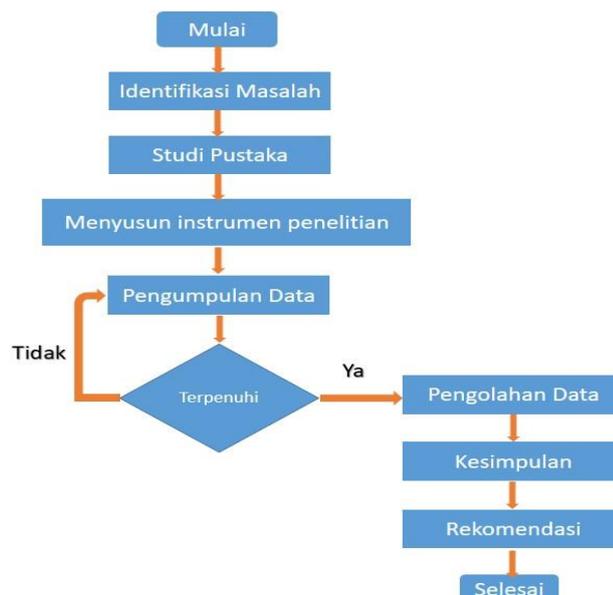
Pengukuran tingkat kematangan layanan TI pada perusahaan/hotel terbukti dapat membantu manajemen perusahaan/hotel untuk menentukan langkah strategis yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan TI. Anastasia dkk. (2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pengukuran tingkat kematangan manajemen teknologi informasi pada hotel dapat memberikan rekomendasi fleksibilitas bisnis sebagai solusi tata kelola praktis yang selaras

dengan tujuan dan sasaran organisasi. Penelitian ini menemukan bahwa sebelas *design factors* (Cobit 2019) pada proses tata kelola teknologi informasi yang diukur, belum mencapai target kapabilitasnya. Maka, diberikan rekomendasi untuk memperbaiki proses-proses tersebut berdasarkan urutan prioritas. Beberapa peneliti terdahulu juga mencoba menjelaskan tingkat kematangan teknologi (Al Kautsar, 2014; Febriant dkk., 2019; Garbin Praničević dkk., 2011) dalam organisasi dari berbagai sisi. Sebagai contoh, temuan Al Kautsar (2014) menunjukkan bahwa tingkat kematangan dapat digunakan oleh manajemen hotel untuk meningkatkan layanan TI pada domain yang terendah dengan memberikan solusi otomatis. Garbin Praničević dkk. (2011) melakukan evaluasi hubungan antara tingkat kematangan IT dengan kinerja hotel dimana temuannya menunjukkan hubungan yang signifikan antara keduanya, terutama dimensi kualitas proses dan *guest relationship*. Sementara itu dari hasil penelitiannya Febriant dkk. (2019) merekomendasikan agar manajemen memastikan keseluruhan proses dasar dilaksanakan, melakukan dokumentasi dan menerapkan standar dalam melaksanakan proses pekerjaan.

Oleh karenanya, penelitian ini berupaya untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana kualitas layanan TI. Untuk memudahkan proses pengukuran, penelitian ini menggunakan kerangka kerja IT-IL (*InformationTechnology Infrastructure Library*). ITIL sendiri memiliki 5 domain yaitu Strategy Layanan (*Service Strategy*), Desain Layanan (*Service Design*), Transisi Layanan (*Service Transition*), Pelaksanaan Layanan (*Service Operation*) dan Peningkatan Layanan yang berkelanjutan (*Continual Service Improvement*).

2. Metodologi Penelitian

Ada 4 tahapan dalam metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini. Pertama, identifikasi masalah adalah tahapan dimana peneliti menemukan permasalahan-permasalahan pada organisasi/perusahaan. Kedua, studi pustaka adalah kegiatan penelaahan artikel, laporan penelitian, buku-buku tentang ITSM dan IT-IL V.3. Ketiga, pengumpulan dan pengolahan data adalah tahapan menyusun instrumen penelitian yaitu membuat daftar pertanyaan wawancara dan kuesioner berdasarkan kerangka kerja IT-IL V.3. Kemudian dilakukan pengumpulan dan pengolahan data yaitu proses menganalisa dan mengolah data untuk mendapatkan hasil penelitian.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Proses analisis dan penilaian dalam pengolahan data dilakukan dengan cara memberikan skor terhadap jawaban-jawaban responden seperti pada Tabel 1. Kemudian jawaban pada kuesioner

diolah dengan cara melakukan perhitungan dalam bentuk indeks dengan rumus persamaan berikut:

$$Indeks = \frac{Sum(jawaban)}{Sum(kuesioner)}$$

Tabel 1. Skor Jawaban Responden

Jawaban	Skor
a	0,00
b	1,00
c	2,00
d	3,00
e	4,00
f	5,00

(sumber: Fahmy, 2016)

Langkah berikutnya adalah memetakan hasil kuesioner menjadi nilai *maturity level* dengan menggunakan model kematangan (*Maturity Model*) *Information Technology Infrastructure Library* (IT-IL) V3.

Tabel 2. *Maturity Model Information Technology Infrastruktur Library* (IT-IL)

Skala Indeks	Level Kematangan
0-0.50	<i>Level 0: Non-Existent</i> (Tidak ada)
0.51-1.50	<i>Level 1: Initial</i> (Inisial)
1.51-2.50	<i>Level 2: Repeatable</i> (Pengulangan)
2.51-3.50	<i>Level 3: Defined</i> (Proses telah didefinisikan)
3.51-4.50	<i>Level 4: Managed and Measurable</i> (Dikelola dan terukur)
4.51-5.00	<i>Level 5: Optimized</i> (Optimalisasi)

(sumber: Axelos, 2013)

Setelah mendapatkan nilai kematangan dari masing-masing sub domain kemudian dilakukan analisis gap untuk mengetahui nilai kesenjangan dari nilai kematangan saat ini dengan nilai kematangan yang ditargetkan untuk selanjutnya dapat disusun rekomendasi yang tepat sesuai dengan domain yang nilai gapnya paling tinggi yang artinya sangat mendesak untuk mendapatkan perbaikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data telah dilakukan dengan menyebarkan pertanyaan (kuesioner) kepada 29 responden berdasarkan RACI *Chart* dan untuk mendukung hasil kuesioner maka dilakukan wawancara kepada Responden R karena Responden R dinilai lebih memahami objek yang dijadikan penelitian. Pemetaan RACI dilakukan berdasarkan studi dokumen *job description* dan BOM Hotel Santika Premiere Palembang. Berdasarkan pemetaan RACI *Chart* diatas maka diperoleh data responden untuk masing-masing domain. Melalui RACI *Chart* dapat diperoleh jumlah kode fungsi yang terklasifikasi sebagai R, A, C, dan I untuk dapat dijadikan responden pada penyebaran kuesioner dan wawancara. Responden terbanyak yaitu untuk domain *Service Strategy (SS)* dengan total 29 responden dan rata-rata jumlah responden untuk empat domain lainnya adalah 15 responden.

Setelah melakukan pemetaan RACI *chart*, diperoleh beberapa responden yang memenuhi kriteria dan memiliki keterhubungan dengan proses-proses pada seluruh domain IT-IL V3 sesuai dengan RACI *chart* untuk menjawab kuesioner. Pada tabel, nilai *maturity level* diperoleh dari total bobot dibagi dengan jumlah responden. Masing- masing sub domain dihitung *maturity level*-nya, hingga didapatkan nilai *maturity level* untuk kelima domain IT-IL V3:

Tabel 3. Hasil Kuesioner

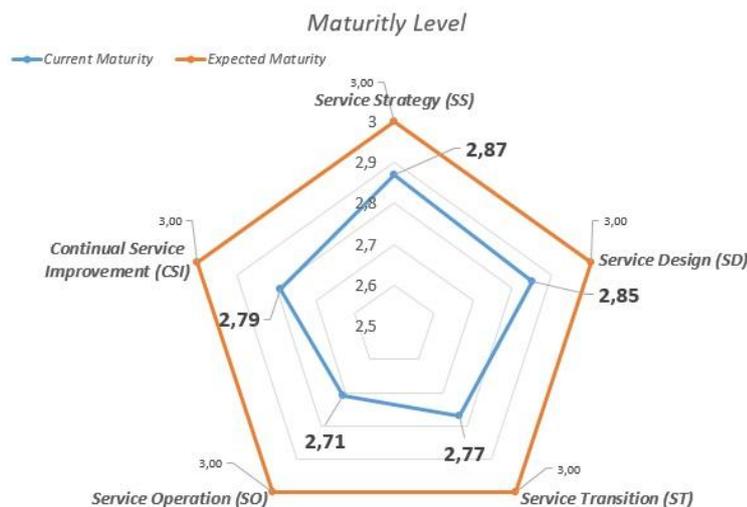
Domain	Kode Sub Domain	Jawaban						Total Bobot	Jumlah Responden	Skor Responden	
		0	1	2	3	4	5				
Continual Service Improvement (CSI)	Service Strategy (SS)	SS1	0	0	27	2	0	0	83	29	2.86
		SS2	0	0	11	3	0	0	38	14	2.71
		SS3	0	0	1	17	0	0	53	18	2.94
	Service Design (SD)	SS4	0	0	2	17	0	0	55	19	2.89
		SS5	0	0	1	14	0	0	44	15	2.93
		SD1	0	0	2	13	0	0	43	15	2.87
		SD2	0	0	2	18	0	0	56	19	2.95
		SD3	0	0	3	11	0	0	39	14	2.79
		SD4	0	0	3	12	0	0	42	15	2.80
		SD5	0	0	2	13	0	0	43	15	2.87
	Service Transition (ST)	SD6	0	0	2	12	0	0	40	14	2.86
		SD7	0	0	2	15	0	0	49	17	2.88
		ST1	0	0	4	13	0	0	47	17	2.76
		ST2	0	0	5	9	0	0	37	14	2.64
		ST3	0	0	2	12	0	0	40	14	2.86
		ST4	0	0	2	12	0	0	40	14	2.86
	Service Operation (SO)	ST5	0	0	4	10	0	0	38	14	2.71
		ST6	0	0	3	11	0	0	39	14	2.79
		SO1	0	0	3	11	0	0	39	14	2.79
SO2		0	0	5	9	0	0	37	14	2.64	
SO3		0	0	1	13	0	0	41	14	2.93	
SO4		0	0	3	11	0	0	39	14	2.79	
SO5		0	0	1	13	0	0	41	14	2.93	
SO6		0	0	13	1	0	0	29	14	2.07	
SO7		0	0	7	7	0	0	35	14	2.50	
SO8	0	0	2	12	0	0	40	14	2.86		
SO9	0	0	1	13	0	0	41	14	2.93		
Continual Service Improvement (CSI)	CSI1	0	0	3	11	0	0	39	14	2.79	

Tabel 4. Hasil Perhitungan Maturity Level

Domain	Current Maturity	Expected Maturity
Service Strategy (SS)	2,87	3
Service Design (SD)	2,85	3
Service Design (SD)	2,77	3
Service Operation (SO)	2,71	3
Continual Service Improvement (CSI)	2,79	3
Rata - rata	2,79	3

Berdasarkan Tabel 4 nilai *maturity level* didapatkan nilai *current maturity* terbesar yaitu pada domain *Service Strategy* (SS) dengan nilai 2.87 dan nilai *maturity level* terendah yaitu pada domain *Service Operation* (SO) dengan nilai 2.71. Sub domain *Financial Management for IT Services* (SS3) merupakan sub domain yang memberi pengaruh besar terhadap nilai *maturity level* pada domain *Service Strategy* (SS) yaitu dengan nilai *maturity level* 2.94 yang artinya sub domain proses ini sudah berada pada level 3 (*defined*). Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada responden dengan kode fungsi 2,3, dan 6 yaitu: *Executive Assistant Manager, Corp. IT Manager, dan IT Manager* (unit) tentang apakah organisasi telah melakukan perencanaan finansial, patuh, dan mendefinisikan kebijakan keuangan dalam rangka investasi pada layanan TI, terdapat kesamaan jawaban dari ketiga responden (R) tersebut. Hotel Santika

Premiere Palembang telah menggunakan sistem *budgeting* dalam mengatur keuangan atau investasi pada Layanan IT khususnya pada area *e-commerce*. Budget disusun berdasarkan evaluasi *cost expense* dari tahun sebelumnya. Pada awal tahun, daftar peralatan dan jenis layanan yang membutuhkan biaya telah disusun oleh *IT Manager* (6) dan diajukan kepada *Financial Controller* (10) untuk kemudian di-review bersama pada *budget meeting* dan *P&L meeting*. Perolehan *maturity level* juga dikonversi dalam bentuk diagram pada gambar 1 berikut ini. Setelah mendapatkan nilai kematangan, penelitian dilanjutkan dengan melakukan analisa kesenjangan atau *gap analysis* dan diperoleh data pada Tabel 5.

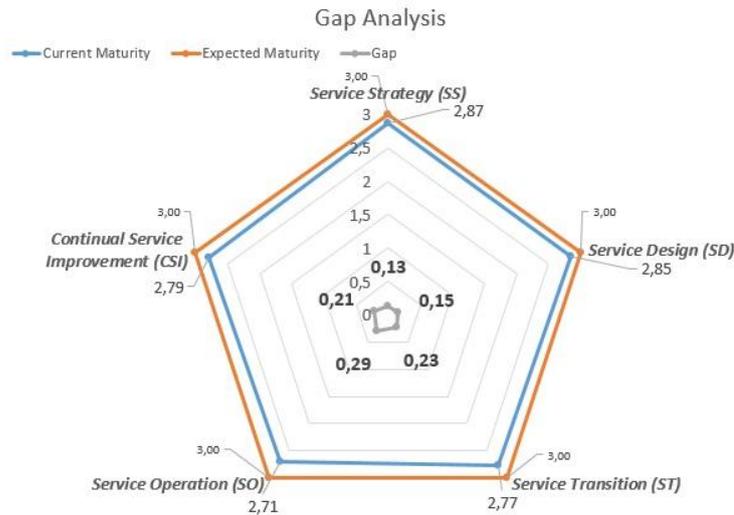


Gambar 2. Diagram Perolehan *Maturity Level*

Tabel 5. Tabel *Gap Analysis*

Domain	Gap Analysis
Service Strategy (SS)	0,13
Service Design (SD)	0,15
Service Transition (ST)	0,23
Service Operation (SO)	0,29
Continual Service Improvement (CSI)	0,21
Rata-rata	0,21

Nilai gap pada masing-masing domain dikonversi menjadi grafik radar. Berdasarkan grafik radar tersebut, masing-masing domain memiliki nilai kesenjangan yang berbeda-beda. Nilai tersebut diperoleh dari perbandingan antara level proses yang ditargetkan (*expected maturity level*) dan level proses yang menggambarkan kondisi saat ini (*current maturity level*). Nilai kesenjangan tertinggi yaitu pada domain *Service Operation* (SO) yaitu 0,29, sub domain *Service Desk Function* (SO6) dengan nilai *maturity* 2,07 dan nilai gap 0,93 adalah sub domain yang sangat berpengaruh besar pada nilai *maturity level* domain ini. Proses ini berada pada *maturity level 2 (repeatable)* yaitu pengulangan. Berdasarkan wawancara dengan departemen EDP, dijelaskan bahwa *service desk* belum difungsikan dengan baik, setiap kendala yang terjadi pada sistem informasi/aplikasi (layanan TI) disampaikan secara lisan, melalui telepon, *email*, atau aplikasi pesan *whatsapp* dan tidak terdokumentasi sama sekali. Nilai kesenjangan tiap domain kemudian dihitung total dan rata-ratanya. Rata-rata kesenjangan yang didapatkan yaitu bernilai 0,21.



Gambar 3. Diagram Gap Analysis

4. Penutup

Berdasarkan analisis nilai *maturity level* dan analisis kesenjangan dengan menggunakan kerangka kerja ITIL versi 3 nilai *maturity level* yang diperoleh adalah 2,79. Nilai tersebut berada pada level 3 (*defined*) yaitu prosedur manajemen layanan TI di Hotel Santika Premiere Bandara Palembang telah memiliki standar, terdokumentasi, dan telah dikomunikasikan. Tetapi implementasi masih sangat bergantung pada individu dalam kepatuhannya mengikuti prosedur tersebut atau tidak, masih terdapat banyak kekurangan seperti minimnya dokumentasi dan pelaporan, belum ada pengukuran yang jelas tentang kualitas manajemen layanan TI, dan belum ada strategi-strategi layanan TI yang disusun untuk menyelaraskan tujuan TI dengan bisnis perusahaan.

Rekomendasi dibutuhkan untuk meningkatkan nilai *maturity* pada setiap domain IT-IL V.3. Rekomendasi yang diberikan dalam penelitian ini disusun berdasarkan hasil dari proses analisis gap, wawancara, dan teori dalam kerangka kerja IT-IL V.3. Berikut ini adalah rekomendasi strategi untuk setiap domain IT-IL V3. Pada domain *service strategy* (SS), para stakeholder harus menjadwalkan internal meeting dan eksternal meeting (Corp. dan Vendor) untuk dapat membicarakan strategi-strategi layanan TI yang sedang menjadi tren saat ini dan cocok untuk diimplementasikan di Hotel Santika Premiere Bandara Palembang. Kemudian melakukan review expense setiap bulannya untuk dapat mengetahui pos-pos akun yang sudah over budget. Dan selanjutnya membuat dokumen portofolio untuk setiap layanan yang dapat dijadikan dokumen resmi sebagai panduan dalam pemeliharaan layanan TI.

Pada *service design* (SD), direkomendasikan membuat katalog layanan TI tersendiri untuk setiap layanan yang sesuai dengan pedoman IT-IL V3. kemudian membuat draft dan menerapkan kontrak kerja yang memuat jobdesc dari staf EDP/IT dengan Operational Level Agreements (OLAs) dan kontrak antara pihak HSPBP dengan vendor dibuat dalam bentuk Service Level Agreements. Selanjutnya, menyusun service level plan untuk setiap layanan agar perbaikan level management plan menjadi jelas dan detail. Kemudian improvement level management plan pada Hotel Santika Premiere Bandara Palembang sudah lengkap dan tertera pada dokumen BOM Departemen EDP/IT. Selanjutnya melakukan pengukuran kapasitas layanan TI (Sistem Informasi/Aplikasi) berkordinasi dengan pihak corporate. Dan yang terakhir adalah mengadakan departmental satisfaction index survey terhadap layanan TI. Pada *service transition* (ST), direkomendasikan membuat dokumen log sebagai record hasil

monitoring dan evaluasi dari perubahan sistem lama ke sistem baru, mengidentifikasi adanya resiko dan peluang pada setiap perubahan.

Ada 5 rekomendasi pada *service operation* (SO), yaitu : (1)Memperkuat fungsi kontrol, dan pelatihan bagi pengguna layanan TI, menambah tenaga IT khusus bertanggung jawab pada sistem informasi/aplikasi dan penambahan server; (2) Penerapan fungsi katalog insiden agar apabila terjadi masalah yang sama dapat cepat diatasi oleh staf IT. (3) Menyiapkan *function service desk* untuk dijadikan contact center terhadap semua keluhan mengenai manajemen layanan TI. (4) Membuat workflow untuk memperjelas fungsi, proses, matriks, dan output dari layanan service desk. (5) Membuat dokumentasi layanan *service desk*. Rekomendasi pada *Continual Service Improvement* (CSI) adalah Memperbaharui strategi komunikasi dan perencanaan CSI pada sistem layanan *service desk*.

5. Referensi

- [1] Brewster, E., et al. IT Service Management: a Guide for ITIL Foundation Exam Candidates, BCS, The Chartered Institute for IT, 2012.
- [2] D. Mardiana, W. Cholil. "Analisis Information Technology Service Management (ITSM) LPSE Kota Palembang Berdasarkan Framework ITIL V3." Palembang: Universitas Bina Darma, *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial, dan Sains*, Vol. 9, No. 1, Juni 2020.
- [3] N. A. Aulia, D. Antoni, D. Syamsuar, dan W. Cholil, "Sistem Tata Kelola Keamanan Teknologi Informasi Berbasis Framework COBIT 5 (Studi Kasus: SMA Negeri 1 Palembang)", *Jurnal Informatika*, vol. 9, pp. 30-37, 2021.
- [4] Utami, R. P., et al. "Audit Infrastruktur Teknologi Informasi dengan Standar Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V. 3 Domain Service Strategy dan Service Design (Studi Kasus: I-gracias)." Bandung: Telkom University, 2014
- [5] Priatama, Y., et al. "Evaluasi Tatakelola Teknologi Informasi di PD BPR Bank BAPAS 69 Magelang menggunakan IT-IL V3 Domain Service Strategy." *Jurnal Mnemonic* 2(1): 28-34, 2019
- [6] O'Brien, J. and G. Marakas. "Pengantar Sistem Informasi (Introduction to Information System)." Jakarta: Salemba Empat, 2006
- [7] Knapp, D. *The ITSM Process Design Guide: developing, reengineering, and improving IT service management*, J. Ross Publishing, 2010
- [8] Malone, T., et al. *ITIL V3 MALC-Managing Across the Lifecycle Full Certification Online Learning and Study Book Course-The ITIL V3 Intermediate MALC Complete Certification Kit*, Emereo Pty Ltd, 2009.
- [9] Febriant, B. A., et al. "Evaluasi Maturity Level Manajemen Layanan Teknologi Informasi menggunakan Framework ITIL v3 Domain Service Operation pada 24Slides Corporation." Universitas Brawijaya, *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, Vol. 3, No. 6, Juni 2019, hlm. 5608-5615, 2014
- [10] Arfiandy, F., et al. "Sistem Pengukuran Tingkat Kematangan Kualitas Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)." Yogyakarta: Universitas Jendral Ahmad Yani, *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2016 (SENTIKA 2016)*
- [11] Office, C. *ITIL Service Strategy 2011 Edition*, the Stationery Office, 2011.
- [12] Rochdiansyah, Z. A. TA: *Perencanaan Demand Management for IT Services Pada PPTI Stikom Surabaya Menggunakan Standar Service Strategy ITIL V3*, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, 2016
- [13] Tan, W.-G., et al. "Implementing IT service management: a Case Study Focusing on Critical Success Factors." *Journal of Computer Information Systems* 50(2): 1-12, 2009.
- [14] Rudd, C. and J. Sansbury. "ITIL® Maturity Model and Self-assessment Service: User guide." AXELOS Limited, Norwich, UK, 2013.