

## Evaluasi Pelayanan TI di RSIA Bunda Arif Menggunakan *IT Infrastructure Library*

<sup>1</sup>Nita Purnamasari, <sup>2</sup>Zulia Karini, <sup>3</sup>Retno Waluyo

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi

<sup>1,2,3</sup>Universitas Amikom Purwokerto

email: [nitapurnamasari491@gmail.com](mailto:nitapurnamasari491@gmail.com), [zuliakarini@amikompurwokerto.ac.id](mailto:zuliakarini@amikompurwokerto.ac.id),

[waluyo@amikompurwokerto.ac.id](mailto:waluyo@amikompurwokerto.ac.id)

### **ABSTRACT**

The hospital is a center of health services for people who are required to perform their duties and functions better and improve the quality and comfort in the services provided, the hospital is also required to follow technological developments to improve existing performance. IT services used are expected to be able to support and fulfill the purpose of RSIA Bunda Arif so as to determine alignment and service for IT implementation, an evaluation is needed to assess whether the existing services are in line with organizational goals or not, given that information technology investments are not cheap. In this study, the framework that will be used in the evaluation of information technology services is to use the Information Technology Infrastructure Library Version 3 framework with the domain service operation. The results of the measurement of maturity level at RSIA Bunda Arif were carried out by giving questionnaires related to the chosen domain to 10 respondents, the value of the statement made based on the Likert scale. The results of the maturity level values obtained for each process are event management getting level 3, incident management getting level 2, problem management getting level 2, requesting fulfillment getting level 3, and access management getting level 4.

*Keywords* – Evaluation, IT Infrastructure Library, Service Operation

### **ABSTRAK**

Rumah sakit merupakan pusat pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang dituntut melakukan tugas dan fungsinya dengan lebih baik serta meningkatkan kualitas dan kenyamanan dalam pelayanan yang diberikan, rumah sakit juga dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi untuk meningkatkan kinerja yang ada. Pelayanan TI yang digunakan diharapkan mampu menunjang serta memenuhi tujuan dari RSIA Bunda Arif sehingga untuk menentukan keselarasan serta pelayanan terhadap penerapan TI maka diperlukan suatu evaluasi untuk menilai apakah pelayanan yang ada saat ini sudah sesuai dengan tujuan organisasi atau belum, mengingat investasi teknologi informasi tidaklah murah. Pada penelitian ini *framework* yang akan digunakan dalam evaluasi pelayanan teknologi informasi adalah menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library* Versi 3 dengan domain *service operation*. Hasil pengukuran maturity level di RSIA Bunda Arif dilakukan dengan cara memberikan kuesioner terkait domain yang terpilih kepada 10 responden, nilai pernyataan yang dibuat berdasarkan skala likert. Adapun hasil dari nilai maturity level yang didapat untuk masing-masing proses yaitu event management mendapatkan level 3, *incident management* mendapatkan level 2, *problem management* mendapatkan level 2, *request fulfillment* mendapatkan level 3, dan *access management* mendapatkan level 4.

*Kata Kunci* - Evaluasi, IT Infrastructure Library, Service Operation

## 1. Introduction

Rumah sakit adalah pusat pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang dituntut melakukan tugas dan fungsinya dengan lebih baik serta meningkatkan kualitas dan kenyamanan dalam pelayanan yang

diberikan, rumah sakit juga dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi untuk meningkatkan kinerja yang ada[2]. Agar usaha pemanfaatan TI berjalan seperti yang diharapkan tentunya diperlukan tata kelola TI yang baik. Keberhasilan *IT Governance* (tata kelola TI) sangat ditentukan oleh keselarasan penerapan TI dan tujuan organisasi[3]. RSIA Bunda Arif merupakan salah satu rumah sakit yang sudah menerapkan teknologi informasi. Pelayanan TI yang digunakan diharapkan mampu menunjang serta memenuhi tujuan dari RSIA Bunda Arif sehingga untuk menentukan keselarasan serta pelayanan terhadap penerapan TI maka diperlukan suatu evaluasi untuk menilai apakah pelayanan yang ada saat ini sudah sesuai dengan tujuan organisasi atau belum, mengingat investasi teknologi informasi tidaklah murah. Proses evaluasi dilakukan dengan membandingkan proses TI yang sesuai Manajemen Layanan Teknologi Informasi (*Information Technology Service Management /ITSM*) dengan *framework best practice* tentu akan memberikan nilai yang terstandar sehingga perbaikan yang dilakukan akan jauh lebih maksimal. *Framework* sendiri merupakan sebuah struktur konseptual dasar yang diciptakan untuk digunakan sebagai dukungan atau panduan dalam membangun sebuah struktur menjadi sesuatu yang bermanfaat[5]. ITSM memiliki fokus tujuan terhadap layanan user dengan mengutamakan kualitas layanan, visi, tujuan, peraturan yang berlaku, dan proses manajemen yang terstruktur. Pada penelitian ini *framework* yang akan digunakan dalam evaluasi pelayanan teknologi informasi adalah menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library* Versi 3. *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) adalah salah satu *framework* ITSM (Information Technology Service Management) yang menyediakan serangkaian model proses dan fungsi *best practice* pemberian layanan TI [1]

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis, penggunaan SIMRS di RSIA Bunda Arif digunakan di beberapa unit kerja pelayanan antara lain Unit Pendaftaran dan rekam medis, Unit Rawat Jalan, Instalasi Gawat Darurat, Unit Rawat Inap, Farmasi serta Laboratorium dan Administrasi. Dari jumlah unit kerja yang menggunakan SIMRS di RSIA Bunda Arif dapat disimpulkan bahwa peranan teknologi informasi sangatlah besar dalam menunjang pelayanan kesehatan yang ada serta kegiatan operasional lainnya, sehingga diperlukan suatu panduan untuk melakukan pengelolaan layanan TI secara efisien dan efektif.

Untuk saat ini pelayanan TI yang ada dirasa belum maksimal, sehingga layanan TI yang ada perlu ditingkatkan dan diperbaiki, mengingat penggunaan SIMRS di RSIA Bunda Arif sudah berjalan selama 7 tahun dari tahun 2013 hingga saat ini tahun 2020. Proses perbaikan dari layanan TI sendiri seharusnya memiliki dasar yang kuat sehingga para pemangku keputusan dalam hal ini direktur rumah sakit dan pemilik mengetahui kekurangan apa saja yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan TI yang ada. Proses perbaikan dilakukan dengan cara melakukan evaluasi layanan TI saat ini dan dibandingkan dengan *framework best practice IT Infrastructure Library*, hasil dari evaluasi yang dilakukan berupa tingkat kematangan yang diperoleh melalui proses penilaian terhadap pengguna SIMRS di RSIA Bunda Arif dan temuan-temuan yang didapatkan selama dilakukan penelitian

## 2. Research Method

Evaluasi dilakukan guna mengukur nilai dari pelayanan TI yang ada di RSIA Bunda Arif Purwokerto. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan kuesioner terhadap pengguna TI khususnya unit yang terkait dengan penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Kuesioner dirancang sesuai dengan kerangka kerja *IT Infrastructure Library* dengan proses *Service Operation*. Pola Kuesioner yang digunakan menggunakan skala likert dengan 5 pola jawaban yaitu:

- 1) Sangat Setuju diberi skor 5
- 2) Setuju diberi skor 4
- 3) Netral diberi skor 3
- 4) Tidak setuju diberi skor 2

5) Sangat idak setuju diberikan skor 1.

Dari semua kuisoner yang diperoleh dihitung dan dirata-rata sehingga menjadi satu kuisoner yang mencakup semua jawaban dari kuisoner yang telah diberikan, pernyataan dari kuisoner sesuai dengan proses *service operation* yang diujikan. Untuk perhitungan *maturity level* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Maturity Level} = \frac{\sum \text{Index Kuisoner}}{\sum \text{Jumlah Pernyataan}} \quad (2)$$

**3. Result and Analysis**

Evaluasi yang dilakukan oleh penulis menggunakan *IT Infrastructure Library* dengan domain *Service Operation*. Pada domain *Service Operation*, bertanggung jawab atas pengelolaan teknologi yang dibutuhkan untuk menyediakan dan mendukung suatu layanan. Untuk cakupan *Service Operation* meliputi layanan, proses pelayanan manajaemen, teknologi dan orang-orang yang menggunakan teknologi yang diterapkan. Ada 5 proses yang ada pada *Service Operation* yaitu *Event Management*, *Incident Management*, *Problem Management*, *Request Fulfillment*, dan *Access Management*. Hasil dari temuan yang diperoleh merupakan hasil dari pengumpulan data yang telah dikumpulkan dan diolah dan rekomendasi yang diberikan penulis diharapkan mampu meningkatkan kualitas TI yang lebih baik daripada kondisi pada saat dilangsungkanya penelitian. Temuan dan rekomendasi yang diperoleh dari tiap proses dari *Service Operation* untuk pelayanan TI di RSIA Bunda Arif adalah sebagai berikut:

**A. Event Management**

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai 2.8, nilai tersebut jika dibulatkan menjadi level 3. Pada tingkatan level 3 atau *defined* yang memiliki ciri khas yang mana pihak manajemen telah mengkomunikasikan standarisasi prosedur yang telah dilakukan, hal tersebut dapat dilihat pada kuesioner nomor 5, yang mana terdapat 7 dari 10 responden menjawab Sangat Setuju pada pernyataan pengguna bekerja sesuai dengan SOP yang berlaku.

Untuk rekomendasi pada proses ini menyoroti pada rekmomendasi untuk pembuatan lembar *monitoring* kerusakan dan *maintenance* terhadap perangkat TI yang digunakan. Setiap kerusakan atau *maintenance* dicatat dan ditanda tangani oleh pemilik perangkat atau *user* serta petugas yang melakukan perbaikan, serta diberikan tanggal perbaikan dan jenis tindakan yang dilakukan. Adapun lembar *monitoring* yang penulis buat seperti pada gambar dibawah ini:

Lembar Monitoring Kerusakan & Maintenance			
Nama Unit: _____			
Jenis Perangkat: _____			
Merk Perangkat: _____			
Jenis Kerusakan / Maintenance	Tanggal Perbaikan	Paraf Petugas	Paraf User

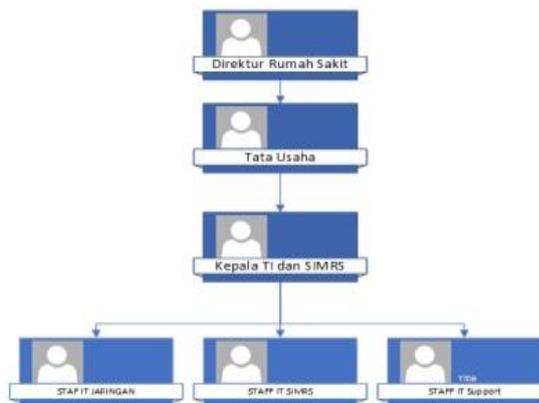
**Gambar 1.** Lembar Monitoring

**B. Incident Management**

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai 2.4, nilai tersebut jika dibulatkan menjadi level 2. Pada tingkatan level 2 atau *repeatable* yang memiliki ciri khas yang mana tidak ada pembagian tugas yang jelas dan tidak tertulis secara jelas sehingga seorang petugas dapat menangani banyak aktifitas TI. Hal tersebut dapat dilihat pada kuesioner pernyataan nomor 3 yaitu Insiden atau *error* yang

terjadi dapat diselesaikan oleh *Unit IT* tanpa memanggil pihak ke-3 (Pengembang atau Teknisi dari luar), hal ini dapat dilihat dari 6 dari 10 responden mengatakan tidak setuju pada pernyataan nomor 3, hal ini menandakan petugas IT saat ini bertugas dengan *job desk* yang banyak sehingga tidak mampu berfokus terhadap suatu aktifitas kerja yang pada akhirnya memerlukan bantuan pihak lain untuk menyelesaikan kendala.

Dari temuan dan rekomendasi yang diperoleh dalam tahap evaluasi *incident management*, penulis menyoroti pada rekomendasi penambahan staff IT yang bertugas saat ini dinilai kurang, berdasarkan observasi yang dilakukan pelayanan kesehatan khususnya poli rawat jalan dilakukan pagi hingga malam hari, apabila petugas IT yang ada hanya satu, pada shift berikutnya akan menemui kendala tidak dapat diselesaikan secara cepat. Selain itu petugas IT yang ada saat ini merangkap tugas, sebagai teknisi jaringan, *administrator SIMRS*, *admin web*, *technical support*, maka penulis merekomendasikan penambahan staff dan pembuatan struktur organisasi khusus untuk unit IT. Adapun bagan dari struktur organisasi tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Struktur Organisasi

### C. *Problem Management*

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai 2.2, nilai tersebut jika dibulatkan menjadi level 2. Pada tingkatan level 2 atau *repeatable* yang memiliki ciri khas yang mana aktifitas TI dilakukan secara berulang, berjalan sebagai kebiasaan/budaya tanpa adanya prosedur yang tertulis secara jelas. Hal tersebut dapat dilihat pada kuesioner pernyataan nomor 5 dengan hasil 8 dari 10 responden menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan yang berisi bahwa buku panduan selalu diperbarui dari hasil evaluasi yang dilakukan, dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa proses atau aktifitas TI saat ini berjalan apa adanya tanpa prosedur yang tertulis secara jelas.

Dari temuan dan rekomendasi yang diperoleh dalam tahap evaluasi *Problem Management*, penulis memberikan rekomendasi untuk proses *Problem Management* di RSIA Bunda Arif adalah saat insiden terjadi dicatat dan dilaporkan kepada petugas IT untuk dianalisis dan didiskusikan bersama staff pengguna dan Staff IT, dan hasil akhir dari analisis tersebut menjadi *knowledge* untuk mengatasi insiden yang sama terulang dan hasil dari evaluasi tersebut di masukan kedalam panduan pelayanan TI di RSIA Bunda Arif.

### D. *Request Fulfilment*

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai 3.4, nilai tersebut jika dibulatkan menjadi level 3. Pada tingkatan level 3 atau *defined* yang memiliki ciri khas yang pentingnya menerapkan tata kelola TI yang baik telah dipahami dan diterima. Hal tersebut dapat dilihat pada kuesioner pernyataan nomor 4 yaitu pengembangan dan permintaan layanan dikomunikasikan secara terbuka dalam rapat bulanan atau rapat lain, 9 dari 10 responden mengatakan setuju terhadap pernyataan tersebut.

Dalam tahap evaluasi *Request Fulfillment* penulis memberikan rekomendasi untuk proses *Request Fulfillment* khususnya pada permintaan penambahan fitur atau pengembangan modul SIMRS yang saat ini hanya melalui lisan dan belum terprosedur secara baik, oleh karena itu penulis membuat formulir untuk permintaan pengembangan dan penambahan fitur yang diberikan kepada pihak IT yang kemudian diteruskan ke developer atau pengembang SIMRS untuk ditindaklanjuti, formulir tersebut disimpan dan dilaporkan progress serta isinya kepada direktur rumah sakit. Adapun formulir yang direkomendasikan adalah sebagai berikut:

Formulir Permintaan Pengembangan SIMRS			
Jenis Permintaan :	( ) Penambahan Fitur	( ) Pengembangan Modul	( ) Lainnya
Nama :	Tanggung Jawab :		
Unit :	No. Permintaan :		
Modul yang dipilih:			
Latar Belakang Masalah :			
Penyelesaian :			
Tingkat Urgensi (Disi oleh Unit IT) :			
Pernyataan			
Dengan ini Pemohon, Kepala Unit Terkait, Unit IT, Direktur menyatakan bertanggung jawab atas keberhasilan implementasi, siklus hidup dan keamanan pengoperasian sistem.			
Jika sistem yang diusulkan tidak diizinkan, maka IT berhak menolak usulan pengembangan/perubahan berikutnya dari unit yang mengusulkan.			
Pemohon	Kepala Unit Terkait	Unit IT	Direktur
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
Form Untuk Pengembang			
Permintaan disetujui	( ) Ya	( ) Tidak	
Estimasi Waktu :			
Pernyataan :			
Dengan ini permintaan pengembangan atau permintaan (disetujui) / (Tidak Disetujui)			
Pengembang			
(.....)			

Gambar 3. Formulir

**E. Access Management**

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan nilai 3.6, nilai tersebut jika dibulatkan menjadi level 4. Pada tingkatan level 4 atau managed yang memiliki ciri khas yaitu konsep tata kelola TI yang baik telah diterapkan secara keseluruhan pada setiap lapisan yang terlibat (pengelola dan pemakai) dan disertai latihan formal. Hal tersebut dapat dilihat pada kuesioner pernyataan nomor 4 yaitu ada pelatihan diawal yang dilakukan *developer* atau pengembang sistem, 8 dari 10 responden mengatakan setuju dan dua responden lain menyatakan sangat setuju terhadap pernyataan tersebut.

Untuk dapat meningkatkan nilai dari *maturity level* yang didapat saat ini menjadi level 5 atau optimized. Langkah rekomendasi yang diberikan tidak terlalu signifikan karena pada *proses access management* di RSIA Bunda Arif sudah cukup baik.

**4. Conclusion**

Berdasarkan hasil evaluasi pelayanan TI di RSIA Bunda Arif Menggunakan *IT Infrastructure Library* yang telah penulis lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yakni evaluasi pelayanan TI di RSIA Bunda Arif menggunakan *IT Infrastructre Library* dengan domain *service operation* adapun proses yang diuji antara lain *event management*, *incident management*, *problem management*, *request fullfilment*, dan *access management*. Hasil pengukuran maturity level di RSIA Bunda Arif dilakukan dengan cara memberikan kuesioner terkait domain yang terpilih kepada 10 responden, nilai pernyataan yang dibuat berdasarkan skala likert. Adapun hasil dari nilai maturity level yang didapat untuk masing-masing proses yaitu *event management* mendapatkan level 3, *incident management* mendapatkan level 2, *problem management* mendapatkan level 2, *request fullfilment* mendapatkan level 3, dan *access management* mendapatkan level 4. Rekomendasi diberikan sesuai dengan hasil temuan yang diperoleh

ketika melangsungkan penelitian adapun rekomendasi yang diberikan penulis berupa formulir dan juga usulan struktur organisasi untuk unit IT.

## **References**

- [1] Destilvianus, E.S., Gunawa, J.H., Felicia, M. 2014. Penggunaan Framework ITIL Dalam Audit Perusahaan Telkomsel. Jurnal. Malang: Universitas Ma Chung.Ladjamudin, B. A. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Musda. 2013. An Introductory Overview of ITILV3. itSMF.
- [3] Nusawakan dan Fibriani. 2015. Analisis Kualitas Layanan TI Menggunakan Service Operation ITIL V.3 (Studi Kasus: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSUD Salatiga). Thesis. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana
- [4] Sipayung, Fiarini dan Aditya. 2017. Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Framework ITIL V3. JNTETI, Vol. 6, No. 2, Mei 2017
- [5] Waluyan, Guido. 2016. Evaluasi Kinerja Tata Kelola TI Terhadap Penerapan Sistem Informasi Starclick Framework COBIT 5 (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Semarang). TEKNOSI, Vol. 02, No. 03, Desember 2016.

