

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang analisis hasil dan pembahasan dari tahap perencanaan audit sistem informasi, tahap persiapan audit sistem informasi, tahap pelaksanaan audit sistem informasi, serta tahap pelaporan audit sistem informasi.

#### **4.1 Hasil Perencanaan Audit Sistem Informasi**

##### **4.1.1 Hasil Mengidentifikasi Proses Bisnis dan TI**

###### **1) Profil Perusahaan**

Audit dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Rumah sakit ini didirikan berkenaan dengan peristiwa yang menimpa jamaah haji Indonesia di terowongan Mina pada tahun 1990. Setelah melalui proses pembangunan yang juga mendapat dukungan dari pemerintah Arab Saudi, akhirnya diresmikan pembukaan pada tanggal 17 April 1993 sebagai rumah sakit kelas C non kependidikan dengan SK Gubernur Propinsi Jawa Timur No. 23 Tahun 1993 juncto SK Gubernur No. 136 tahun 1997 tanggal 11 Desember 1997 tentang organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Umum Daerah Haji Surabaya propinsi Jawa Timur.

Dengan adanya perubahan kelas C menjadi kelas B non pendidikan (SK Menkes No. 1006/Menkes/SK/IX/1998 tanggal 21 September 1998) maka SK Gubernur No. 136 Tahun 1997 diganti dengan Perda No. 9 tahun 1998 dan tanggal 21 Desember 1998 tentang organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Umum Daerah Haji Surabaya.

Dalam rangka menjamin keberhasilan peningkatan mutu dan jangkauan pelayanan rumah sakit seiring dengan tuntutan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang bermutu, maka Rumah Sakit Umum Haji Surabaya yang berlokasi di Jalan Manyar Kertoadi Surabaya dikelola secara profesional. Disamping juga sejalan dengan perkembangan pada era globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, Rumah Sakit Umum Haji Surabaya yang berada di kota besar harus bersaing dengan rumah sakit lainnya yang banyak bermunculan dengan tarif internasional.

## 2) Visi, Misi, dan Moto Perusahaan

Adanya kemajuan serta pergeseran visi rumah sakit dari sarana sosial menjadi sosio-ekonomi, diharapkan rumah sakit memperhitungkan profit disamping tetap menjalankan fungsi sosialnya dan menjaga mutu pelayanan. Dengan demikian rumah sakit akan mandiri artinya tetap dapat mencukupi kebutuhan biaya operasionalnya dari hasil pendapatan, sehingga berdasarkan Perda No. 32 Tahun 2002, status organisasi rumah sakit menjadi badan yang bertanggung jawab kepada Gubernur melalui sekretaris daerah.

Visi : “Pelayanan Kesehatan Prima Secara Islami”

- Misi:
- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu, paripurna dan profesional.
  - b. Mengelola rumah sakit secara swadana.
  - c. Menyelenggarakan pengembangan dan penelitian kesehatan masyarakat dan Jama'ah haji.
  - d. Menciptakan lingkungan kerja sejahtera yang islami.

Moto : “Menebar Salam dan Senyum Dalam Pelayanan”

### 3) Struktur Organisasi

Rumah Sakit Umum Daerah Haji Surabaya berdasarkan Perda No. 23 tahun 2002 telah berubah statusnya menjadi badan yang kemudian disebut sebagai Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Secara fungsional maka struktur organisasi Rumah Sakit Umum Haji Surabaya terdiri dari:

1. Direktur dan wakil direktur Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.
2. Komite medik, komite keperawatan dan satuan pengawas intern.
3. Sekretariat yang meliputi sub bagian umum, sub bagian kepegawaian dan sub bagian perlengkapan.
4. Staf mesik fungsional, instalasi, staf fungsional dan beberapa bidang antara lain bidang perencanaan program dan rekam medik, bidang keuangan dan akuntansi, bidang pelayanan, bidang keperawatan serta bidang diklat dan pembinaan sumber daya manusia. Untuk bidang perencanaan program dan rekam medik langsung membawahi sub bidang penyusun program dan anggaran, sub bidang rekam medik dan sub bidang humas dan pemasaran. Bidang keuangan dan akuntansi membawahi sub bidang mobilisasi dana, sub bidang perbendaharaan dan sub bidang verifikasi dan akuntansi. Bidang pelayanan membawahi sub bidang pelayanan medik dan sub bidang tenaga keperawatan dan sub bidang sarana keperawatan. Sedangkan bidang diklat dan pembinaan sumber daya manusia secara langsung membawahi sub bidang pendidikan dan pelatihan, sub bidang penelitian dan pengembangan serta sub bidang pembinaan kerohanian.

#### 4) Gambaran Umum Instalasi Rawat Inap RSUD Haji Surabaya

Instalasi rawat inap adalah tempat atau unit di rumah sakit yang berfungsi sebagai unit perawatan pasien dengan tenaga keperawatan yang mampu memberikan pelayanan selama 24 jam.

Tujuan dan sasaran yang ditetapkan oleh Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Haji Surabaya pada tahun 2011 meliputi:

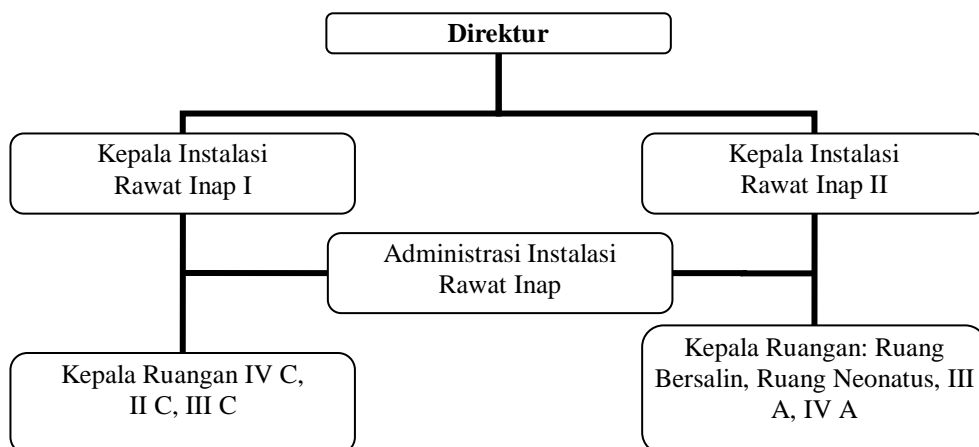
##### a. Tujuan

- Meningkatkan keamanan dan kenyamanan penderita selama dirawat.
- Meningkatkan pemenuhan alat dan bahan medis dan non medis sesuai standar.
- Meningkatkan kualitas tenaga di instalasi rawat inap.

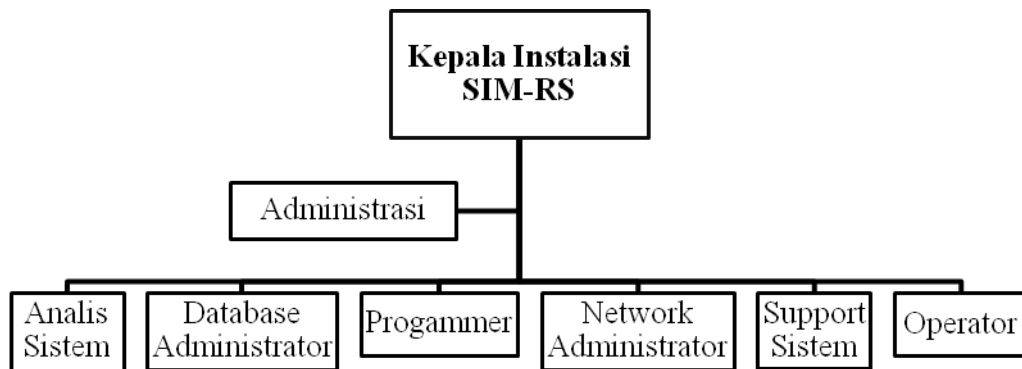
##### b. Sasaran

- Tersedianya ruangan atau tempat fasilitas yang berfungsi baik untuk penderita sesuai dengan yang ditawarkan oleh rumah sakit.
- Tersedianya alat atau bahan medis dan non medis sesuai kebutuhan, serta dapat difungsikan atau dipergunakan secara optimal.

#### 5) Struktur Organisasi Fungsional Instalasi Rawat Inap



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Instalasi Rawat Inap RSUD Haji Surabaya



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Instalasi SIM-RS

#### 4.1.2 Hasil Penentuan Ruang Lingkup dan Tujuan Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi ini dilakukan pada bagian Instalasi Rawat Inap RSU Haji Surabaya dengan memakai perspektif pelanggan pada *Balanced Scorecard*. Auditor fokus pada perspektif pelanggan *Balanced Scorecard* dengan maksud dapat meningkatkan kepuasan pasien sehubungan dengan RSU Haji Surabaya yang ingin memberikan pelayanan yang terbaik untuk pasien. Pada bagian Instalasi Rawat Inap terdapat proses pendaftaran pasien (baru/lama). Untuk pasien baru pendaftaran dilakukan di loket pendaftaran rekam medik guna juga untuk mendapatkan status pasien (umum, asuransi kesehatan/ jaminan kesehatan masyarakat, dan pihak ketiga). Selanjutnya berlanjut pada poliklinik yang dituju, pasien lama bisa langsung menuju poliklinik yang dituju. Pihak poliklinik memberikan rujukan pada pasien untuk dilakukan rawat inap ataukah diperbolehkan pulang. Pasien yang telah dirujuk untuk perawatan pada instalasi rawat inap akan mendapatkan perawatan khusus dari rumah sakit sesuai dengan kebutuhan pasien, misalnya pasien yang akan melakukan proses persalinan, operasi, atau bahkan perawatan pada bayi (*neonatus*).

Auditor mengidentifikasi tujuan yang berhubungan akan kebutuhan audit sistem informasi ini. Tujuan bisnis berdasarkan kerangka kerja *Balanced Scorecard* perspektif pelanggan, yaitu:

1. peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan,
2. penawaran produk dan jasa yang kompetitif,
3. penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan,
4. penciptaan ketangkasan (*agility*) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah,
5. pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan,
6. perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.

Pada audit sistem informasi instalasi rawat inap terdapat pengelompokan proses TI berdasarkan tujuan bisnis pada perspektif pelanggan *Balanced Scorecard*. Pengelompokan dari tujuan bisnis, tujuan TI, dan proses TI untuk perspektif pelanggan *Balanced Scorecard* dapat dilihat pada Lampiran 2.

#### **4.1.3 Identification of core TI application and the main IT relevant interfaces**

Berdasarkan pengelompokan tersebut, maka total proses TI yang termasuk dalam perspektif pelanggan *Balanced Scorecard* adalah sebanyak 32 proses dengan rincian seperti pada Tabel 4.1. Dari 32 proses tersebut terdapat proses TI yang memiliki prioritas lebih tinggi dibanding proses TI pendukung lain yang berkaitan. Proses TI inti dapat dilihat pada Tabel 4.1 di halaman 40.

Tabel 4.1 *Core TI Process*

Proses TI	Keterangan
PO7	Mengelola sumber daya TI
PO8	Mengelola kualitas
AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan
DS1	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan
DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas
DS4	Memastikan layanan yang berkelanjutan
DS7	Mendidik dan melatih pengguna
ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

Penjelasan:

- PO 7 : Mengelola sumber daya TI sangat berperan karena proses TI yang terjadi dijalankan oleh operator sehingga operator harus yang benar-benar mengerti dengan bidangnya untuk menghindari terjadi kesalahan/kecurangan.
- PO 8 : Megelola kualitas dari proses-proses TI yang mendukung peningkatan layanan berperan penting.
- AI 4 : Proses TI memungkinkan operasional dan penggunaan, misalnya membuat prosedur tetap sangat penting agar mempermudah saat pengoperasian sistem.
- DS 1 : Tingkat layanan sangat diperhatikan karena tujuan dari rumah sakit itu sendiri memberikan pelayanan yang maksimal kepada pasien. Tingkat layanan proses TI juga berpengaruh dalam hal kepuasan pelayanan.
- DS 3 : Mengelola kinerja dan kapasitas berguna untuk mengetahui sejauh mana kinerja TI dalam sistem. Sehingga proses ini juga lebih diperhatikan.
- DS 4 : Memastikan layanan yang berkelanjutan berguna untuk manajemen dapat menyadari risiko yang terkait dengan pelayanan yang berkelanjutan.

- DS 7 : Mendidik dan melatih pengguna sangat penting agar sumber daya manusia untuk proses TI bisa lebih memahami.
- ME 1 : Menganalisa dan dan mengevaluasi kinerja TI berguna untuk vahan evaluasi kedepannya dalam proses TI yang terjadi.

## 4.2 Hasil Persiapan Audit Sistem Informasi

### 4.2.1 Hasil Penyusunan *Audit Working Plan*

Penyusunan *audit working plan* dilakukan untuk membagi waktu dalam pengerjaan audit sistem informasi ini. Pelaksanaan audit sistem informasi instalasi rawat inap dilakukan secara bertahap sesuai dengan jadwal yang dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Audit Sistem Informasi Inslasi Rawat Inap

No	Kegiatan	Bulan													
		April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Studi Literatur														
2	Penentuan ruang lingkup														
3	Pengumpulan Bukti:														
	• Peninjauan Struktur Organisasi														
	• Peninjauan kebijakan dan prosedur yang terkait dengan TI														
	• Peninjauan standar yang terkait dengan TI														
	• Peninjauan dokumentasi pengelolaan SI/TI														
	• Wawancara														



Tabel 4.2 (Lanjutan)

No	Kegiatan	Bulan													
		April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	• Wawancara														
	• Pengobservasian proses dan kinerja karyawan														
4	Pelaksanaan uji kepatutan														
5	Penentuan tingkat kematangan														
6	Penentuan hasil audit														
7	Penyusunan laporan audit														

#### 4.2.2 Hasil Pembuatan Pernyataan

Pernyataan dibuat dari hasil turunan setiap proses TI dari standard COBIT

4.1. Dimana tiap proses TI terdapat 6 (enam) level kedewasaan, yaitu Level 0, Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, dan Level 5. Pernyataan dipilah sesuai dengan proses TI pada perspektif pelanggan. Setiap pernyataan memiliki bobot yang berbeda-beda. Pernyataan yang telah dibuat dapat dilihat pada Lampiran 4.

#### 4.2.3 Hasil Pembuatan Pembobotan

Setelah membuat pernyataan setiap proses TI, maka selanjutnya auditor melakukan pengukuran pembobotan pada tiap pernyataan. Pembobotan disesuaikan seberapa besar resiko yang terjadi untuk perusahaan dan juga disesuaikan dengan fokus audit yang digunakan. Jika diindikasikan resiko yang berpengaruh besar untuk perusahaan, maka nilai dari pembobotan tersebut adalah 1 (satu). Apabila diindikasikan tidak beresiko sedikitpun untuk perusahaan maka nilai dari pembobotan tersebut adalah 0 (nol).

#### **4.2.4 Hasil Pembuatan Pertanyaan**

Setelah membuat pernyataan-pernyataan setiap proses TI, maka langkah selanjutnya adalah membuat pertanyaan yang mendukung saat wawancara. Untuk membuat pertanyaan awalnya melihat dari pernyataan yang telah dibuat sebelumnya, lalu dipilah untuk membuat fokus wawancara. Fokus wawancara dibuat mengacu proses TI pada perspektif pelanggan. Pertanyaan yang telah dibedakan fokus wawancara dapat dilihat pada Lampiran 3.

### **4.3 Hasil Pelaksanaan Audit Sistem Informasi**

#### **4.3.1 Hasil Pemeriksaan Data dan Bukti**

Hasil pengumpulan bukti atau *evidence* yang dihasilkan dari wawancara dan observasi pada instalasi rawat inap perlu dilakukan audit sistem informasi untuk mengukur kinerja TI perusahaan, dan cara yang tepat adalah ditinjau dari perspektif pelanggan dengan standar COBIT 4.1 karena mengacu dari visi rumah sakit yaitu memberikan pelayanan. Alat bantu yang digunakan berupa kertas kerja audit. Kertas kerja berisi form pertanyaan yang mengacu pada standar COBIT yang telah dibuat pada tahap persiapan audit sebelumnya.

#### **4.3.2 Hasil Wawancara**

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu melakukan wawancara dan observasi. Kertas kerja berisi form pertanyaan digunakan dalam proses wawancara ini. Auditor telah menentukan pihak mana saja yang akan dimintai data dan bukti. Pihak tersebut telah dibagi di dalam RACI. Penentuan RACI dalam audit sistem informasi ini dapat dilihat pada Lampiran 3.

Untuk hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran 4. Disamping wawancara auditor juga melakukan observasi ke tempat studi kasus, yaitu:

Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Auditor melihat langsung apa yang terjadi disana.

### 4.3.3 Hasil Pelaksanaan Uji Kematangan

Berdasarkan analisa dari pengumpulan bukti dan wawancara dengan *auditee*, maka diperoleh hasil uji kepatutan dari tingkat kematangan untuk masing-masing tujuan bisnis. Adapun tingkat kematangan tersebut diperoleh dari masing-masing analisa yang dapat dilihat pada kerangka kerja pada Lampiran 5. Hasil perhitungan tingkat kematangan pada tujuan TI dan tujuan Bisnis sebagai berikut:

a. Hasil *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis Peningkatan Layanan dan Orientasi Terhadap Pelanggan

Berdasarkan hasil pemetaan tujuan bisnis nomor 4 (empat) peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan dihasilkan 2 (dua) tujuan TI yang meliputi 12 (dua belas) proses TI yaitu PO 8, AI 4, DS 1, DS 2, DS 7, DS 8, DS 10, DS 13, DS 3, DS 4, DS 8, DS 3. Tabel 4.3 menunjukkan pemetaan dan analisa masing-masing proses TI yang diperoleh dari kerangka kerja pada Lampiran 5.

Tabel 4.3 Tingkat Kematangan Tujuan Bisnis Peningkatan Layana dan Orientasi Terhadap Pelanggan

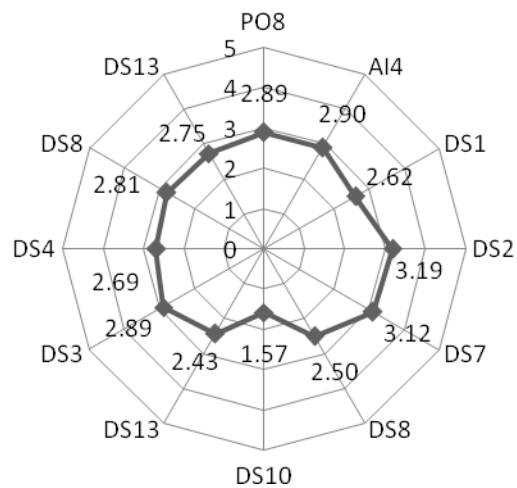
Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Proses TI		Tingkat kematangan
Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan	3	Kepastian akan kepuasan pengguna akhir dengan penawaran dan tingkatan layanan	PO8	Mengelola kualitas	1.97
			AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	2.93
			DS1	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	2.63

Tabel 4.3 (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat kematangan		
		DS2	Mengelola layanan pihak ketiga	2.89	
		DS7	Mendidik dan melatih pengguna	2.49	
		DS8	Mengelola <i>service desk</i> dan insiden	2.81	
		DS10	Mengelola permasalahan	3.18	
		DS13	Mengelola operasi	2.75	
	23	Jaminan bahwa layanan TI yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan	DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas	2.51
			DS4	Memastikan layanan berkelanjutan	2.69
			DS8	Mengelola <i>service desk</i> dan insiden	2.81
			DS13	Mengelola operasi	2.75
	<b>HASIL RATA-RATA</b>			<b>2.70</b>	

Nilai rata-rata *maturity level* tujuan bisnis peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan mendapat nilai rata-rata *maturity level* 2.70, yaitu: *repeatable but intuitif*. Hal ini berarti bahwa prosedur pada tujuan bisnis proses telah berkembang pada tahap dimana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar.

Berdasarkan tingkat kematangan pada Tabel 4.3 maka akan diperoleh grafik jaring laba-laba yang dapat dilihat pada Gambar 4.3 di halaman 46.



Gambar 4.3 Grafik Jaring Laba-Laba Tujuan Bisnis Peningkatan Layanan dan Orientasi Terhadap Pelanggan

Instalasi Rawat Inap RSUD Haji Surabaya telah melakukan kegiatan sistem informasi sesuai standar COBIT, sebagai berikut.

1. Terdapat pemahaman akan kebutuhan proses perencanaan Sistem Manajemen Mutu.
2. Telah dilakukan peninjauan kualitas pada kegiatan operasional.
3. Rumah sakit memiliki buku pedoman penggunaan.
4. Terdapat pihak tertentu yang bertanggung jawab untuk memonitor tingkat layanan.
5. Terdapat pelatihan untuk pengguna yang dilaksanakan sesuai kebutuhan.
6. Terdapat pihak yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan pelatihan.
7. Terdapat pihak yang bertanggungjawab akan insiden yang terjadi.
8. Terdapat kesadaran akan kebutuhan untuk mengelola permasalahan
9. Permasalahan dikelola secara terstruktur oleh manajer.
10. Terdapat sumber daya untuk menyusun dasar pendukung TI.

11. Terdapat pihak tertentu yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan operasional TI.
12. Terdapat definisi tugas dan tanggung jawab terhadap perencanaan keberlangsungan pelayanan
13. Terdapat pengaturan secara penuh terhadap praktek dan perencanaan layanan yang terus-menerus
14. Terdapat definisi tugas dan tanggung jawab terhadap perencanaan keberlangsungan pelayanan
15. Terdapat pemeliharaan rutin pada keberlangsungan perencanaan TI.
16. Terdapat penyusunan prosedur standar kegiatan operasional dan aktifitas operasi.

b. Hasil *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis Penawaran Produk dan Jasa yang kompetitif

Berdasarkan hasil pemetaan tujuan bisnis penawaran produk dan jasa yang kompetitif dihasilkan 2 (dua) tujuan TI yang meliputi 7 (tujuh) proses TI yaitu PO 2, PO 4, PO 7, AI 3, PO 5, AI 5, DS 6. Tabel 4.4 menunjukkan pemetaan dan analisa masing-masing proses TI yang diperoleh dari kerangka kerja pada Lampiran 5.

Tabel 4.4 Tingkat Kematangan Tujuan Bisnis Penawaran produk dan jasa yang kompetitif

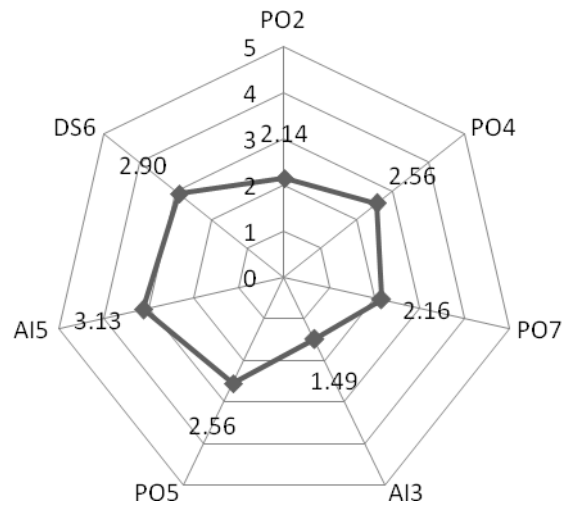
Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Proses TI		Tingkat kematangan
Penawaran produk dan jasa yang kompetitif	5	Penciptaan TI yang tangkas ( <i>IT agility</i> )	PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	2.14
			PO4	Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya	2.56

Tabel 4.4 (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat kematangan	
		PO7	Mengelola sumber daya TI	2.16
		AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	1.49
	24	PO5	Mengelola investasi TU	2.56
		AI5	Memenuhi sumber daya TI	3.13
		DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya	2.90
<b>HASIL RATA-RATA</b>			<b>2.40</b>	

Nilai rata-rata *maturity level* tujuan bisnis peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan mendapat nilai rata-rata *maturity level* 2.40, yaitu: *repeatable but intuitif*. Hal ini berarti bahwa prosedur pada tujuan bisnis proses telah berkembang pada tahap dimana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar.

Berdasarkan tingkat kematangan pada Tabel 4.4 di halaman 47 maka akan diperoleh grafik jaring laba-laba yang dapat dilihat pada Gambar 4.4 di halaman 49.



Gambar 4.4 Grafik Jaring Laba-Laba Tujuan Bisnis Penawaran Produk dan Jasa yang Kompetitif

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.4 halaman 48 menunjukkan bahwa proses TI yang telah dilakukan telah memberikan kontribusi pada tujuan bisnis pada tingkat terkelola dan terukur dimana kondisi organisasi yang telah sesuai adalah:

1. Terdapat penugasan untuk pertanggung jawaban terhadap arsitektur informasi.
2. Fungsi TI merupakan fungsi pendukung yang meliputi keseluruhan organisasi.
3. Proses pengaturan sumberdaya manusia difokuskan pada proses perekrutan.
4. Perekrutan dan pengelolaan personil TI didasarkan pada kesenambungan antara tersedianya staf internal dengan kebutuhan eksternal organisasi.
5. Akuisisi infrastruktur TI mempertimbangkan kebutuhan aplikasi bisnis yang ada.
6. Terdapat pihak yang bertanggung jawab atas pemilihan dan penganggaran investasi TI.
7. Terdapat dokumentasi penentuan dan penganggaran investasi TI.



8. Terdapat prosedur untuk pemilihan dan penganggaran investasi TI.
9. Terdapat kebijakan pengelolaan lingkungan fisik dan didokumentasikan.
10. Terdapat pengidentifikasian biaya dalam sistem informasi.
11. Terdapat pengalokasian biaya dalam sistem informasi.
12. Terdapat pertanggungjawaban dari alokasi biaya.

c. Hasil *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis Penentuan Ketersediaan dan Kelancaran Layanan

Berdasarkan hasil pemetaan tujuan bisnis penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan dihasilkan 4 (empat) tujuan TI yang meliputi 14 (empat belas) proses TI yaitu DS 2, AI 4, PO 8, AI 6, AI 7, DS 10, PO 6, AI 6, DS 4, DS 12, DS 3, DS 4, DS 8, DS 13. Tabel 4.5 menunjukkan pemetaan dan analisa masing-masing proses TI yang diperoleh dari kerangka kerja pada Lampiran 5.

Tabel 4.5 Tingkat Kematangan Tujuan Bisnis Penentuan Ketersediaan dan Kelancaran Layanan

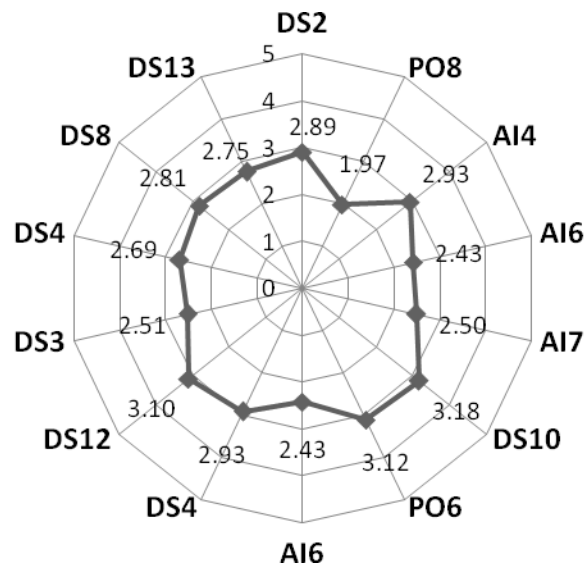
Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat kematangan	
Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan	10	Jaminan akan kepuasan yang saling menguntungkan dengan pihak ketiga	2.89	
	16	Pengurangan terhadap ketidaklengkapan dan pengolahan kembali dari solusi dan penyampaian layanan	DS2	Mengelola layanan pihak ketiga
PO8			Mengelola kualitas	2.93
AI4			Memungkinkan operasional dan penggunaan	2.43
AI6			Mengelola perubahan	2.50
		AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	

Tabel 4.5 (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat kematangan
		DS10 Mengelola permasalahan	3.18
	22 Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atau perubahan TI	PO6 Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.12
		AI6 Mengelola perubahan	2.43
		DS4 Memastikan layanan berkelanjutan	2.93
		DS12 Mengelola lingkungan fisik	3.10
	23 Jaminan bahwa layanan TI yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan	DS3 Mengelola kinerja dan kapasitas	2.51
		DS4 Memastikan layanan berkelanjutan	2.69
		DS8 Mengelola service desk dan insiden	2.81
		DS13 Mengelola operasi	2.75
<b>HASIL RATA-RATA</b>			<b>2.73</b>

Nilai rata-rata *maturity level* tujuan bisnis peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan mendapat nilai rata-rata *maturity level* 2.73, yaitu: *repeatable but intuitif*. Hal ini berarti bahwa prosedur pada tujuan bisnis proses telah berkembang pada tahap dimana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar.

Berdasarkan tingkat kematangan pada Tabel 4.5 di halaman 50 maka akan diperoleh grafik jaring laba-laba yang dapat dilihat pada Gambar 4.5 di halaman 52.



Gambar 4.5 Grafik Jaring Laba-Laba Tujuan Bisnis Penentuan Ketersediaan dan Kelancaran Layanan

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.3 di halaman 50 menunjukkan bahwa proses TI yang telah dilakukan telah memberikan kontribusi pada tujuan bisnis pada tingkat terkelola dan terukur dimana kondisi organisasi yang telah sesuai adalah:

1. Terdapat pengelolaan layanan pihak ketiga,
2. Adanya kebijakan prosedur mengenai pihak-pihak ketiga yang mengadakan perjanjian,
3. Organisasi telah memiliki proses perencanaan sistem manajemen mutu,
4. Terdapat proses yang terkait dengan pembuatan buku pedoman operas,
5. Terdapat proses yang terkait dengan pembuatan dokumentasi user,
6. Terdapat pengendalian terhadap perubahan yang dilakukan,
7. Terdapat dokumentasi yang lengkap atas perubahan yang dilakukan oleh manajemen TI,

8. Terdapat pelatihan untuk kebutuhan akan sistem pengelolaan masalah yang efektif dan terintegrasi,
9. Terdapat pemecahan jika terjadi identifikasi permasalahan,
10. Terdapat prosedur untuk menyelesaikan identifikasi permasalahan,
11. Terdapat pencatatan permasalahan yang terstruktur oleh tim yang bertanggung jawab secara terpusat,
12. Semua proses atau tahapan yang tercantum dalam kebijakan dan prosedur TI diikuti oleh semua personil TI,
13. Terdapat wewenang dan tanggung jawab terhadap layanan TI,
14. Pengguna mengimplementasikan *workaround* (program) untuk menanggapi gangguan pelayanan,
15. Manajemen mengkomunikasikan secara konsisten kebutuhan akan perencanaan untuk memastikan keberlangsungan layanan,
16. Terdapat pengelolaan, monitoring dan dokumentasi lingkungan secara fisik.
17. Kebijakan pengelolaan lingkungan fisik dikomunikasikan oleh manajemen
18. Manajemen mengakui bahwa proses bisnis yang utama memerlukan *high levels of performance* dari IT atau seluruh kebutuhan bisnis dari IT services mungkin melebihi kapasitas,
19. Perencanaan TI secara berkelanjutan terintegrasi dengan bisnis secara berkelanjutan dan dipelihara secara rutin,
20. Terdapat pengukuran untuk monitor aktifitas operasional sesuai standar yang telah disusun,
21. Setiap bulan terdapat evaluasi berupa laporan standar pelayanan mutu (SARMUT),

- 22. Anggaran untuk peralatan operasional dialokasikan sesuai dengan kasusnya,
- 23. Pemeliharaan dan persetujuan layanan dengan vendor dilakukan secara resmi.

d. Hasil *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis Penawaran Produk dan Jasa yang Kompetitif

Berdasarkan hasil pemetaan tujuan bisnis penciptaan ketangkasan (agility) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah dihasilkan 3 (tiga) tujuan TI yang meliputi 16 (enam belas) proses TI yaitu PO 1, PO 2, PO4, PO 10, AI 1, AI 6, AI 7, DS 1, DS 3, ME 1, PO 2, PO 4, PO 7, AI 3, PO 8, PO 1. Tabel 4.6 di halaman 54 menunjukkan pemetaan dan analisa masing-masing proses TI yang diperoleh dari kerangka kerja pada Lampiran 5.

Tabel 4.6 Tingkat Kematangan Tujuan Bisnis Penciptaan Ketangkasan (agility) untuk Menjawab Permintaan Bisnis yang Berubah

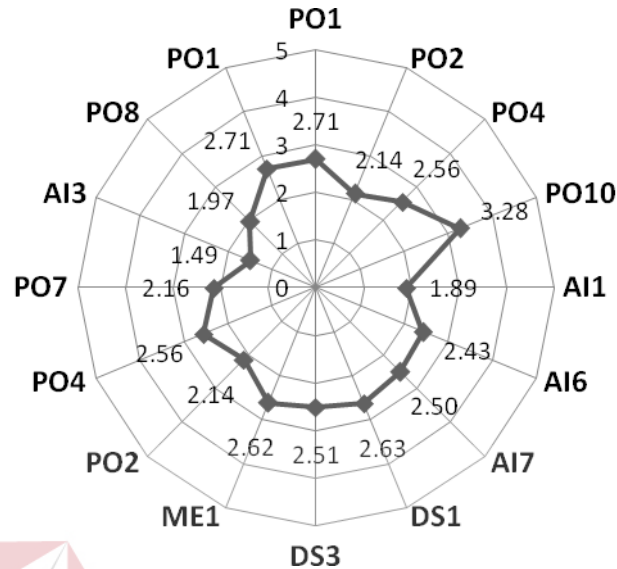
Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat kematangan	
Penciptaan ketangkasan (agility) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah	1	Respon terhadap kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis	PO1 Mendefinisikan rencana strategi TI	2.71
			PO2 Mendefinisikan arsitektur informasi	2.14
			PO4 Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya	2.56
			PO10 Mengelola proyek	3.28
			AI1 Mengidentifikasi solusi otomatis	1.89
			AI6 Mengelola perubahan	2.43
			AI7 Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.50

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat kematangan
		DS1 Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	2.63
		DS3 Mengelola kinerja dan kapasitas	2.51
		ME1 Mengawasi dan monevaluasi kinerja TI	2.62
	5 Penciptaan TI yang tangkas ( <i>IT agility</i> )	PO2 Mendefinisikan arsitektur informasi	2.14
		PO4 Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya	2.56
		PO7 Mengelola sumber daya TI	2.16
		AI3 Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	1.49
	25 Penyampaian rancangan tepat waktu dan sesuai dengan kualitas standar maupun anggaran biaya	PO8 Mengelola kualitas	1.97
		PO1 Mendefinisikan rencana strategi TI	2.71
<b>HASIL RATA-RATA</b>			<b>2.39</b>

Nilai rata-rata *maturity level* tujuan bisnis peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan mendapat nilai rata-rata *maturity level* 2.39, yaitu: *repeatable but intuitif*. Hal ini berarti bahwa prosedur pada tujuan bisnis proses telah berkembang pada tahap dimana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar.

Berdasarkan tingkat kematangan pada Tabel 4.6 di halaman 54 maka akan diperoleh grafik jaring laba-laba yang dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Grafik Jaring Laba-Laba Tujuan Bisnis Penciptaan Ketangkasn Untuk Menjawab Permintaan Bisnis yang Berubah

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.6 di halaman 54 menunjukkan bahwa proses TI yang telah dilakukan telah memberikan kontribusi pada tujuan bisnis pada tingkat terkelola dan terukur dimana kondisi organisasi yang telah sesuai yaitu sebagai berikut.

1. Rumah sakit telah memiliki rencana strategi (renstra) sistem informasi.
2. Rencana strategis sistem informasi yang didokumentasikan dan disosialisasikan.
3. Rencana strategis perusahaan dibuat oleh manajemen pada awal tahun, dikembangkan sesuai tujuan TI dan tujuan bisnis.
4. Pengembangan beberapa komponen arsitektur informasi dilakukan secara langsung.

5. Arsitektur informasi diinformasikan kepada pihak yang terkait.
6. Setiap personil TI memiliki keahlian dan ketrampilan yang sesuai dan diperlukan untuk mengembangkan dan mempertahankan arsitektur yang kuat dan responsif yang mencerminkan semua kebutuhan bisnis.
7. TI merupakan pendukung untuk keseluruhan kegiatan di organisasi.
8. Terdapat deskripsi tugas di dalam struktur organisasi di RSUD Haji Surabaya.
9. Terdapat peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan proyek.
10. Terdapat penjadwalan dalam pengelolaan proyek.
11. Terdapat pengembangan pedoman dan aspek-aspek dalam pengelolaan proyek.
12. Proyek-proyek yang ada mengarah pada tujuan organisasi.
13. Organisasi mendiskusikan solusi teknologi secara formal.
14. Identifikasi solusi TI dilakukan secara intuitif.
15. Terdapat pengendalian terhadap perubahan yang dilakukan.
16. Terdapat dokumentasi yang lengkap atas perubahan yang dilakukan oleh manajemen TI.
17. Terdapat kesadaran Staf TI bahwa kebutuhan solusi TI sesuai dengan tujuan yang diinginkan.
18. Instalasi TI terintegrasi dengan siklus hidup sistem.
19. Penerapan sistem baru tidak mempengaruhi konsistensi kualitas sistem yang telah ada.
20. Terdapat pelaporan tingkat layanan yang dilakukan secara konsisten.
21. Sudah ada pihak yang bertanggungjawab dalam mengatur proses pelaporan tingkat layanan.



22. Manajemen mengakui bahwa proses - proses bisnis yang utama memerlukan *high levels of performance* dari IT atau seluruh kebutuhan bisnis dari *IT services* mungkin melebihi kapasitas.
23. Organisasi memiliki proses pemantauan kinerja TI untuk dilaksanakan.
24. Terdapat standar pelaporan hasil pemantauan.
25. Terdapat kesadaran akan pentingnya menyesuaikan manajemen sumber daya manusia dengan perencanaan teknologi organisasi.
26. Organisasi memiliki bagian yang bertanggung jawab untuk proses manajemen sumber daya manusia.
27. Perekrutan dan pengelolaan personil TI didasarkan pada kesenambungan antara tersedianya staf internal dengan kebutuhan eksternal organisasi.
28. Akuisisi infrastruktur TI mempertimbangkan kebutuhan aplikasi bisnis yang ada.
29. Organisasi telah memiliki proses perencanaan sistem manajemen mutu.
30. Program pendidikan tentang kualitas, ditujukan untuk seluruh level yang ada di perusahaan.
31. Proses sistem manajemen mutu dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan IT.

e. Hasil *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis Penyampaian Optimasi Biaya dari Penyampaian Layanan

Berdasarkan hasil pemetaan tujuan bisnis pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan dihasilkan 4 (empat) tujuan TI yang meliputi 9 (sembilan) proses TI yaitu PO 3, AI 2, AI 5, AI 3, AI 5, DS 2, PO5, AI 5, DS 6. Tabel 4.7

menunjukkan pemetaan dan analisa masing-masing proses TI yang diperoleh dari kerangka kerja pada Lampiran 5.

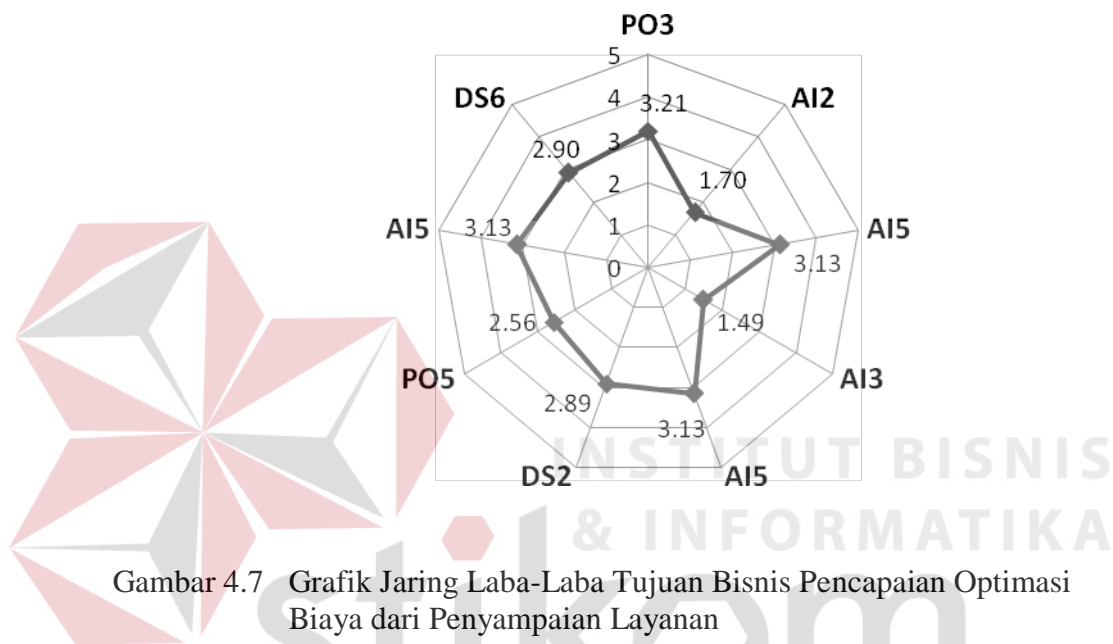
Tabel 4.7 Tingkat Kematangan Tujuan Bisnis Pencapaian Optimasi Biaya dari Penyampaian Layanan

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Proses TI		Tingkat kematangan
Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan	7	Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi	PO3	Menentukan arahan teknologi	3.21
			AI2	Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi	1.70
			AI5	Memenuhi sumber daya TI	3.13
	8	Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang standar dan terintegrasi	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	1.49
			AI5	Memenuhi sumber daya TI	3.13
	10	Jaminan akan kepuasan yang saling menguntungkan dengan pihak ketiga	DS2	Mengelola layanan pihak ketiga	2.89
	24	Peningkatan terhadap efisiensi biaya TI dan kontribusinya terhadap keuntungan bisnis	PO5	Mengelola investasi TI	2.56
			AI5	Memenuhi sumber daya TI	3.13
			DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya	2.90
<b>HASIL RATA-RATA</b>					<b>2.68</b>

Nilai rata-rata *maturity level* tujuan bisnis peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan mendapat nilai rata-rata *maturity level* 2.68, yaitu: *repeatable but intuitif*. Hal ini berarti bahwa prosedur pada tujuan bisnis proses

telah berkembang pada tahap dimana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar.

Berdasarkan tingkat kematangan pada Tabel 4.7 di halaman 58 maka akan diperoleh grafik jaring laba-laba yang dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Grafik Jaring Laba-Laba Tujuan Bisnis Pencapaian Optimasi Biaya dari Penyampaian Layanan

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.7 di halaman 58 menunjukkan bahwa proses TI yang telah dilakukan telah memberikan kontribusi pada tujuan bisnis pada tingkat terkelola dan terukur dimana kondisi organisasi yang telah sesuai seperti sebagai berikut.

1. Adanya pemahaman bahwa perencanaan perubahan teknologi adalah penting untuk mengalokasikan sumber daya secara efektif.
2. Perusahaan memiliki pemahaman akan kebutuhan perusahaan dalam penggunaan teknolog, yaitu arah dari perencanaan infrastruktur teknologi.
3. Aplikasi diperoleh berdasarkan keakraban staf TI dengan produk tertentu dengan adanya persyaratan.

4. Terdapat manajemen yang mengatur pengadaan sumber daya TI secara keseluruhan.
5. Kebijakan untuk memenuhi sumber daya TI dibahas dan diputuskan oleh direksi berdasarkan pengajuan dari pihak SIM-RS.
6. Akuisisi infrastruktur TI mempertimbangkan kebutuhan aplikasi bisnis yang ada.
7. Terdapat pengelolaan layanan pihak ketiga.
8. Adanya kebijakan prosedur mengenai pihak-pihak ketiga yang mengadakan perjanjian.
9. Terdapat pihak yang bertanggung jawab atas pemilihan dan penganggaran investasi TI.
10. Terdapat dokumentasi dan prosedur untuk penentuan dan penganggaran investasi TI.
11. *Industry good practice* telah diterapkan guna mengidentifikasi hal-hal yang dapat meningkatkan efektivitas investasi TI
12. Biaya sistem informasi dikategorikan sebagai biaya operasional.
13. Terdapat informasi biaya sistem informasi dengan terinci.
14. Biaya sistem informasi dirapatkan dengan rumah sakit lalu diajukan ke pihak pemerintahan daerah.

- f. Hasil *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis Perolehan Informasi yang Bermanfaat dan Handal Untuk Pembuatan Keputusan Strategis.

Berdasarkan hasil pemetaan tujuan bisnis Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan dihasilkan 5 (lima) tujuan TI yang meliputi 19 (sembilan belas) proses TI yaitu PO 1, PO 4, PO 10, ME 1, ME 3, PO 2, DS 11, PO 5, PO 6, DS 1, DS 2, DS 6, ME 1, ME 3, PO 6, AI 7, DS 5, AI 6, DS 2. Tabel 4.8 menunjukkan pemetaan dan analisa masing-masing proses TI yang diperoleh dari kerangka kerja pada Lampiran 5.

Tabel 4.8 Tingkat Kematangan Tujuan Bisnis Perolehan Informasi yang Bermanfaat dan Handal Untuk Pembuatan Keputusan Strategis.

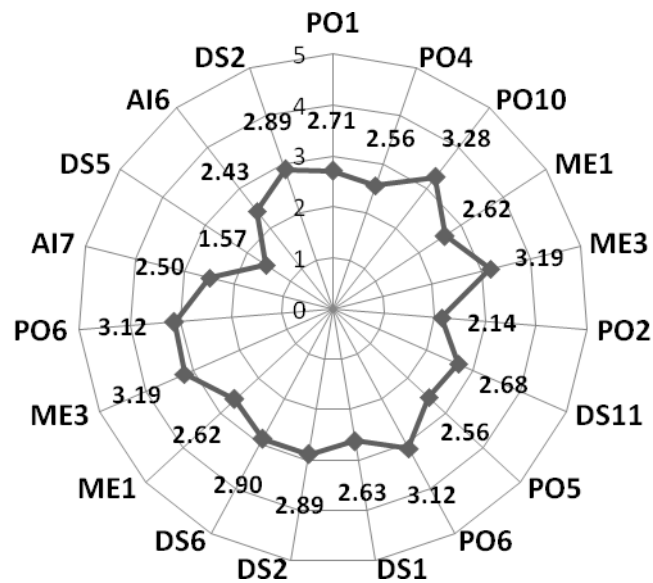
Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat Kematangan	
Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.	2	Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi	PO1 Mendefinisikan rencana strategi TI	2.71
		PO4 Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya	2.56	
		PO10 Mengelola proyek	3.28	
		ME1 Mengawasi dan menevaluasi kinerja TI	2.62	
		ME3 Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	3.19	
	4	Pengoptimasian dari pengguna informasi	PO2 Mendefinisikan arsitektur informasi	2.14
			DS11 Mengelola data	2.68
	12	Jaminan transparansi dan pemahaman terhadap biaya TI, keuntungan, strategi, kebijakan, dan tingkatan layanan	PO5 Mengelola investasi TI	2.56
			PO6 Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.12
			DS1 Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	2.63
			DS2 Mengelola layanan pihak ketiga	2.89

Tabel 4.8 (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	Tingkat Kematangan	
		DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya	2.90
		ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI	2.62
		ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	3.19
	20	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.12
		AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.50
		DS5	Memastikan keamanan sistem	1.57
	26	AI6	Mengelola perubahan	2.43
		DS2	Mengelola layanan pihak ketiga	2.89
<b>HASIL RATA-RATA</b>			<b>2.72</b>	

Nilai rata-rata *maturity level* tujuan bisnis peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan mendapat nilai rata-rata *maturity level* 2.72, yaitu: *repeatable but intuitif*. Hal ini berarti bahwa prosedur pada tujuan bisnis proses telah berkembang pada tahap dimana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar.

Berdasarkan tingkat kematangan pada Tabel 4.8 di halaman 62 maka akan diperoleh grafik jaring laba-laba yang dapat dilihat pada Gambar 4.8 di halaman 64.



Gambar 4.8 Grafik Jaring Laba-Laba Tujuan Bisnis Perolehan Informasi yang Bermanfaat dan Handal Untuk Pembuatan Keputusan Strategis

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.8 di halaman 60 menunjukkan bahwa proses TI yang telah dilakukan telah memberikan kontribusi pada tujuan bisnis pada tingkat terkelola dan terukur dimana kondisi organisasi yang telah sesuai adalah:

1. Rumah sakit telah memiliki rencana strategi (restra) sistem informasi.
2. Rencana strategis sistem informasi yang didokumentasikan dan disosialisasikan.
3. Rencana strategis perusahaan dibuat oleh manajemen pada awal tahun, dikembangkan sesuai tujuan TI dan tujuan bisnis.
4. Organisasi mengetahui pentingnya divisi TI.
5. Setiap personil TI memiliki keahlian dan ketrampilan yang sesuai dan diperlukan untuk mengembangkan dan mempertahankan arsitektur yang kuat dan responsif yang mencerminkan semua kebutuhan bisnis.

6. TI merupakan pendukung untuk keseluruhan kegiatan di organisasi.
7. Terdapat deskripsi tugas di dalam struktur organisasi di RSUD Haji Surabaya.
8. Terdapat kebutuhan manajemen data yang diperlukan untuk dimengerti dan diterima.
9. Terdapat pelatihan untuk staf manajemen data.
10. Terdapat prosedur formal manajemen data TI
11. Terdapat beberapa perangkat untuk backup data.
12. Terdapat peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan proyek.
13. Terdapat penjadwalan dalam pengelolaan proyek.
14. Terdapat pengembangan pedoman dan aspek-aspek dalam pengelolaan proyek.
15. Manajemen mengakui kebutuhan menilai informasi tentang pemantauan proses.
16. Terdapat kerangka kerja dalam pengukuran kinerja.
17. Terdapat standar pelaporan hasil pemantauan yang dilakukan bagian BPS.
18. Manajemen proyek yang dilakukan melibatkan masukan dari pengguna.
19. Terdapat pelatihan formal diadakan untuk memastikan bahwa semua anggota staf menyadari kepatuhan mereka pada kewajiban.
20. Pengembangan beberapa komponen arsitektur informasi dilakukan secara langsung.
21. Arsitektur informasi diinformasikan kepada pihak yang terkait.
22. Terdapat data yang dikenali sebagai aset atau sumber daya perusahaan.
23. Terdapat pelatihan pada manajemen data.
24. Terdapat tanggung jawab untuk manajemen data.



25. Terdapat pihak yang bertanggung jawab atas pemilihan dan penganggaran investasi TI.
26. Terdapat dokumentasi penentuan dan penganggaran investasi TI.
27. Terdapat prosedur untuk pemilihan dan penganggaran investasi TI.
28. Semua proses atau tahapan yang tercantum dalam kebijakan dan prosedur TI diikuti oleh semua personil TI.
29. Terdapat dokumentasi dan prosedur untuk penentuan dan penganggaran investasi TI.
30. Terdapat pihak tertentu yang bertanggung jawab untuk memonitor tingkat layanan.
31. SIM-RS memiliki resourch yang dibutuhkan untuk memenuhi target tingkat layanan yang telah tersusun untuk menyediakan insentif bagi pihak yang dapat memenuhi target tersebut.

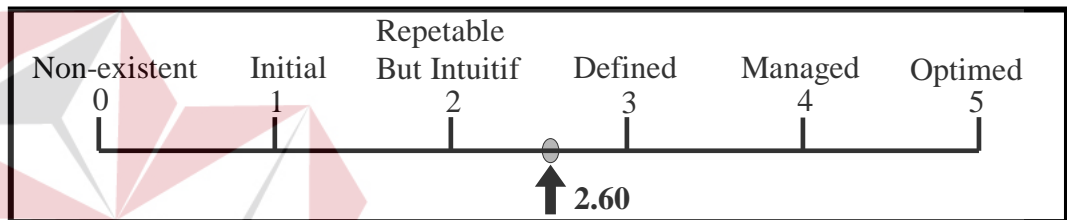
g. Hasil *Maturity Level* Semua Tujuan Bisnis pada Perspektif Pelanggan

Berdasarkan hasil pemetaan masing-masing tujuan bisnis perspektif pelanggan maka diperoleh rata-rata nilai kematangan secara keseluruhan sebesar 3.21 seperti terlihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Tingkat Kematangan Semua Tujuan Bisnis Perspektif Pelanggan

<b>Perspektif Kinerja</b>	<b>Tujuan Bisnis</b>	<b>Tingkat Kematangan</b>
Perspektif Pelanggan	Peningkatan Layanan dan Orientasi Terhadap Pelanggan	2.70
	Penawaran Produk dan Jasa Yang Kompetitif	2.40
	Penentuan Ketersediaan dan Kelancaran Layanan	2.73
	Penciptaan Ketangkasan (agility) Untuk Menjawab Permintaan Bisnis Yang Berubah	2.39
	Pencapaian Optimasi Biaya dari Penyampaian Layanan	2.68
	Perolehan informasi Yang bermanfaat dan Handal Untuk Pembuatan Keputusan Strategis	2.72
<b>Rata-Rata</b>		<b>2.60</b>

Berdasarkan penilaian tingkat kematangan semua tujuan bisnis maka diperoleh rata-rata tingkat kematangan sebesar 2.60, yaitu: *repeatable but intuitif*. Jika dibandingkan dengan standar pengelompokan pada COBIT akan tampak seperti Gambar 4.9. Dari 6 (enam) tujuan bisnis pada perspektif pelanggan diperoleh kesimpulan bahwa tujuan bisnis penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan memiliki tingkat kematangan paling tinggi sebesar 2.73, yaitu: *repetable but intuitif* dan tujuan bisnis penciptaan ketangkasan (agility) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah sebesar 2.39, yaitu: *repetable but intuitif*.



Gambar 4.9 Posisi Tingkat Kematangan Secara Keseluruhan

#### 4.3.4 Penentuan Temuan dan Rekomendasi

Penyusunan temuan dan rekomendasi sebagai hasil evaluasi dari pelaksanaan audit sistem informasi instalasi rawat inap ini muncul setelah dilakukan perbandingan antara apa yang seharusnya dilakukan dengan proses yang sedang berlangsung pada perusahaan. Dari hasil temuan tersebut kemudian dilaksanakan rekomendasi yang merupakan rincian temuan serta rekomendasi yang diberikan guna untuk perbaikan proses sistem informasi ke depannya dapat dilihat pada Tabel 4.10 di halaman 68.

Tabel 4.10 Laporan Temuan dan Rekomendasi Hasil Audit

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
1	PO1 Mendefinisikan rencana strategis sistem informasi	Terdapat dokumen RESTRA akan tetapi tidak ada pemantauan selama pelaksanaan rencana strategis TI untuk instalasi rawat inap di RSUD Haji Surabaya.  Bukti: Terdapat dokumen Restra	Melakukan pemantauan dan <i>progress report</i> terhadap sistem informasi
		Resiko TI pada Instalasi Rawat Inap belum diidentifikasi.	Melakukan pendokumentasian untuk resiko-resiko dari perencanaan strategis yang telah dibuat untuk mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang akan muncul, dan juga untuk perbaikan rencana strategis ke depannya.
2	PO2 Mendefinisikan Arsitektur Informasi	Tidak adanya persetujuan formal yang tertulis terhadap pengembangan TI.	Membuat dokumentasi resmi tentang pengembangan TI guna mengantisipasi review ataupun perbaikan di masa yang akan datang. Isi dari dokumentasi yang dibuat mendefinisikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alasan dikembangkannya proyek TI.</li> <li>- Tanggal disetujuinya proyek tersebut serta jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan proyek tersebut.</li> <li>- Penentuan pihak yang bertanggungjawab terhadap perkembangan proyek tersebut.</li> </ul>
		Tidak adanya pencatatan data <i>warehouse</i> dan data <i>mining</i> .	Pihak SIM-RS perlu menerapkan <i>datawarehouse</i> dan <i>data mining</i> untuk menghasilkan suatu analisa dari berbagai macam data yang berpotensi menjadi informasi yang berguna.

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
3	PO3 Menentukan Arahan Teknologi	Evaluasi atas perubahan teknologi dilakukan oleh beberapa individu atas inisiatif masing-masing.  Bukti: Tidak adanya dokumentasi tentang evaluasi atas perubahan teknologi.	Terdapat personil TI yang khusus yang mempunyai tanggung jawab untuk mengevaluasi perubahan teknologi yang ada. Disesuaikan dengan kemampuan dan keahlian yang dimiliki personil TI yang dapat dilihat dari history pelatihan yang pernah diikutinya
4	PO4 Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya	Fungsi TI belum didesain untuk proses pengelolaan pemasok . Selama ini pencatatan hanya dilakukan secara manual.  Bukti: Tidak adanya dokumentasi tentang proses pengelolaan pemasok.	Membuat dokumentasi untuk mengelola pemasok guna membantu proses pengadaan investasi di masa yang akan datang dan untuk meminimalisir kerugian yang ada akibat buruknya kualitas perangkat lunak atau perangkat keras yang disewa dari pemasok tersebut.
5	PO5 Mengelola investasi sistem informasi	Evaluasi atas pendanaan investasi TI belum dilakukan oleh pihak SIM-RS sendiri.	Dilaksanakannya pemantauan investasi TI yang didokumentasikan, dan ditemukan perbedaan realisasi investasi TI gunan untuk jangka panjang dalam pengambilan keputusan investasi untuk mendatang.
6	PO6 Mengomunikasi-kan tujuan dan arahan manajemen	Kontrol TI telah dilakukan, tetapi belum maksimal.  Bukti: Kontrol TI hanya dilakukan atas inisiatif individu. Belum terdokumentasi dan belum dilakukan secara konsisten.	Pemantauan kepatuhan terhadap kebijakan TI dapat dilakukan secara konsisten dan berperiode.
7	PO7 Mengelola sumber daya TI	Belum adanya ketetapan mengenai kompensasi bagi personil TI yang berprestasi	Pihak SIM-RS dapat mengajukan permohonan kepada pihak pusat terkait dengan kebijakan mengenai pemberian kompensasi kepada personil TI yang dapat memenuhi tingkat SLA selama beberapa periode

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
			sesuai dengan yang disepakati antara pihak internal SIM-RS dengan pihak pusat/direksi. Dengan disetujuinya kebijakan mengenai kompensasi tersebut, diharapkan akan terjadi keseragaman perlakuan manajemen TI diseluruh instalasi di RSUD Haji Surabaya terhadap personil yang berprestasi.
8	PO8 Mengelola kualitas	Manajemen belum membuat penilaian formal pada kualitas karena masih sedikitnya peninjauan tentang tingkat kepuasan pelanggan pada sistem yang buat. Sehingga manajemen tidak dapat meningkatkan kualitas sistem yang dibuat.	Manajemen membuat penilaian formal pada kualitas yang dapat dipakai oleh keseluruhan organisasi. Standar penilaian bisa dilakukan dengan studi banding ke rumah sakit lain.
		<p>Terdapat perencanaan survey mengenai kepuasan pada kualitas akan tetapi praktiknya belum dilakukan oleh pihak manajemen. Hal ini disebabkan karena belum terdapat kelengkapan dan prosedur yang patut dijadikan sebagai <i>best practice</i> untuk melakukan survei. Sehingga Manajemen tidak tahu mengenai seberapa tinggi tingkat kepuasan pelanggan terhadap sistem yang dibuat.</p> <p>Bukti: Hasil wawancara yang menyatakan belum dilakukan survey hanya perencanaannya saja.</p>	Survey mengenai kepuasan pada kualitas TI dapat dilakukan secara konsisten dan berperiode.

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
		Belum terdapat studi banding terhadap standar eksternal yang dilaksanakan secara rutin karena belum mengetahui standar eksternal apa yang patut untuk dijadikan pembanding. Hal ini mengakibatkan organisasi tidak mengetahui sejauh mana tingkat mutu yang dimilikinya.	Diadakannya studi banding terhadap standar eksternal yang dilaksanakan secara rutin.
9	P10 Mengelola proyek	Organisasi tidak mempertimbangkan dampak bisnis kegagalan proyek .  Bukti: Tidak adanya dokumentasi untuk pencatatan pengelolaan proyek.	Manajer menugaskan staf yang ditunjuk untuk menyusun dampak kegagalan proyek kemudian melakukan dokumentasi hal-hal yang relevan bisa dilakukan adalah sebagai berikut: 1. Menyusun perencanaan proyek 2. Menaksir pasar yang tersedia 3. Memperkirakan teknologi yang tepat 4. Memperkirakan kebutuhan tenaga kerja 5. Pelaksanaan proyek dapat direalisasikan 6. Menyesuaikan dengan faktor lingkungan 7. Menyusun daftar dampak sebab-sebab tak terduga, misalnya: bencana alam
		Belum ada standar pengukuran nilai dan risiko sebelum, selama, dan setelah pelaksanaan proyek.	Manajer menyusun standar pengukuran nilai dan risiko sebelum, selama, setelah pelaksanaan proyek adapun hal-hal yang relevan bisa dilakukan adalah sebagai berikut: 1. Menyusun kebijakan penilaian dan metodologi penilaian proyek 2. Menetapkan target dan pencapaian proyek 3. Melakukan pemantauan terhadap <i>progress</i> proyek

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Memberikan dukungan dan panduan bagaimana mengelola proyek</li> <li>5. Memberikan pelatihan manajemen proyek atau perangkat lunak manajemen proyek, dan membantu dengan alat-alat manajemen proyek</li> <li>6. Menyediakan Manajer Proyek untuk proyek yang berbeda, dan bertanggung jawab atas hasil akhir.</li> </ol>
		Tidak adanya struktur organisasi dalam pengelolaan proyek pembangunan infrastruktur TI di RSUD Haji Surabaya	RSUD Haji Surabaya seharusnya menentukan pembagian tanggung jawab dalam pengelolaan proyek.
10	A11 Mengidentifikasi solusi otomatis	Tidak adanya struktur penelitian dan analisa dari teknologi yang tersedia.	Dibuatnya suatu acuan yang digunakan untuk melakukan analisa terhadap sistem yang tersedia dan persiapan pendokumentasian, proses analisa dari sistem yang tersedia dilakukan secara berkala mengacu pada suatu ketentuan.
		Identifikasi dan penilaian solusi teknologi informasi tidak mengacu pada suatu metodologi (hanya berdasar pada intuisi).  Bukti: Terdapat banyak asumsi mengenai solusi teknologi informasi yang diberikan yang bersifat kurang jelas dan tidak optimal dalam penerapannya.	Menentukan sebuah metodologi formal yang dikhususkan pada penentuan solusi teknologi informasi yang sesuai dengan organisasi dan mampu untuk memberikan solusi yang jelas dan optimal bagi sistem
		Tidak adanya perencanaan pertimbangan solusi alternatif.	Solusi alternatif direncanakan sebelum menerapkan suatu perubahan dalam sistem dan pada saat solusi yang utama dibuat.

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
11	AI2 Memproleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi	Kurangnya pemantauan keamanan perangkat lunak  Bukti: Hasil wawancara menyatakan terdapat kecurangan dalam pemasukan data oleh operator.	Setiap personil TI secara berkala mengganti password di setiap perangkat lunak yang ada dan sebisa mungkin tidak memberitahukan password tersebut kepada personil lain. Hal ini dilakukan guna mencegah penyalahgunaan hak akses personil lain.
		Pemeliharaan hanya dilakukan jika perangkat lunak yang ada mengalami masalah.  Bukti: Tidak ada dokumentasi yang menyatakan pemeliharaan dilakukan secara berkala/periodik.	Secara berkala melakukan pengujian dan perbaikan terhadap semua perangkat lunak yang ada guna memastikan keberlangsungan serta meminimalisir resiko yang terjadi akibat menurunnya performa perangkat lunak tersebut. Pengujian dapat dilakukan pada saat semua kegiatan proses bisnis yang ada telah selesai dikerjakan.
		Belum ada dokumentasi terhadap history pemeliharaan perangkat lunak	Membuat dokumentasi mengenai history pemeliharaan semua perangkat lunak yang ada. Dokumentasi tersebut bisa terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pencatatan masalah yang terjadi</li> <li>- Solusi yang dilakukan</li> <li>- Pihak yang melakukan perbaikan atas masalah tersebut.</li> </ul>
12	AI3 Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	Kepemilikan infrastruktur teknologi informasi (hardware, software, dan layanan) kurang dimanfaatkan dan berfungsi dengan baik.  Bukti: Tidak ada dokumentasi akan penggunaan infrastruktur teknologi	Melakukan review terhadap infrastruktur teknologi yang diterapkan dalam organisasi, pengadaan masukan dari pengguna yang didokumentasikan yang dapat memicu pengembangan sistem selanjutnya.



Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
13	AI4 Memungkinkan operasional dan penggunaan	Tidak digunakannya suatu pendekatan atau acuan yang digunakan dalam menyusun suatu pendokumentasian.	Membuat suatu acuan atau bentuk kebijakan pembuatan dokumentasi yang sesuai dengan terperinci.
14	AI5 Memenuhi sumber daya sistem informasi	Tidak adanya standar teknologi informasi yang digunakan dalam memperoleh sumber daya teknologi informasi.	Adanya kebijakan dalam prosedur kerja organisasi yang mengatur masalah standar pengadaan sumber daya teknologi informasi.
15	AI6 Mengelola perubahan	Tidak adanya proses peninjauan atau pemantauan terhadap proses perubahan yang diterapkan.	Proses pemantauan atau peninjauan diatur dalam prosedur kerja dengan penjadwalan yang baik beserta dengan individu yang bertugas, adanya bentuk pencatatan formal yang mencatat segala hasil dari pemantauan atau peninjauan yang memberikan sebuah hasil demi pengembangan sistem selanjutnya.
16	AI7 Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	Tidak adanya penggunaan metodologi yang didalamnya berisi mengenai masalah instalasi atau penerapan sistem baru.	Proses instalasi atau cara penerapan solusi yang baik dibahas dengan detil dengan adanya suatu pedoman yang digunakan sebagai acuan demi optimalnya sistem yang akan diterapkan, penambahan proses pembelajaran metodologi yang mengatur mengenai proses instalasi sistem di suatu organisasi.


Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
17	DS1 Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	Belum adanya standarisasi untuk tingkat layanan TI.	Melakukan diskusi bersama yang membahas tentang pentingnya mendefinisikan SLA untuk manajemen pelayanan yang diberikan oleh organisasi kepada pelanggan dan membuat standarisasi SLA beserta ketentuan dan prosedur dokumentasinya agar SLA tersebut dapat diterapkan secara maksimal.
18	DS4 Memastikan layanan yang berkelanjutan	Tidak terdapat uji coba atau sistem yang memiliki kemampuan <i>survivability</i> .  Bukti: Tidak terdapat uji coba atau sistem yang memiliki kemampuan <i>survivability</i> .	Manajemen tetap mempersiapkan sistem yang memiliki kemampuan <i>survivability</i> , artinya kemampuan sebuah sistem untuk menjalankan fungsinya secara tepat waktu walaupun ada komponen-komponen sistem tersebut yang sedang tidak berfungsi karena faktor disengaja maupun tidak sengaja. Manajer TI harus menetapkan standar sistem salah satunya <i>survivability</i> . Adapun hal-hal yang relevan dengan sistem yang mempunyai karakteristik <i>survivability</i> , yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Resistance</i>, yaitu kemampuan sistem untuk bertahan jika mengalami serangan</li> <li>2. <i>Recognition</i>, yaitu kemampuan sistem untuk mengetahui bahwa dirinya sedang diserang, memahami keadaannya sekarang, dan ini sangat penting untuk melakukan proses <i>recovery</i></li> <li>3. <i>Recovery</i>, yaitu kemampuan sistem untuk mengembalikan layanan-layanan yang harus diberikannya setelah mengalami serangan,</li> </ol>


Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
			<p>kegagalan, maupun kecelakaan sistem</p> <p>4. <i>Adaptation dan evolution</i>, yaitu kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya yang dinamis, misalnya perubahan pola serangan terhadap sistem atau perubahan tingkah laku pengguna sistem</p>
19	DS5 Memastikan keamanan sistem	<p>Belum pernah dilakukan audit keamanan sistem.</p> <p>Bukti: Hasil dari wawancara</p>	<p>Melakukan audit keamanan sistem dengan menggunakan standar ISO untuk kinerja dari server. Hal ini berguna untuk mengetahui dan memastikan tingkat pelayanan yang diberikan oleh server yang ada.</p>
		<p>Insiden keamanan TI ditangani secara otomatis sesuai dengan prosedur, tetapi belum konsisten.</p> <p>Bukti: Hasil dari wawancara</p>	<p>Manajer TI meninjau kembali prosedur untuk menangani insiden keamanan TI. Hal-hal yang relevan ditetapkan oleh Manajer TI pada tahap persiapan dan perencanaan pengelolaan insiden keamanan informasi memfokuskan pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendokumentasian insiden keamanan informasi, kebijakan pelaporan dan penanganannya, serta skema terkait (termasuk prosedur yang terkait)</li> <li>2. Mendapatkan personil dan struktur organisasi pengelolaan insiden yang siap bekerja</li> <li>3. Melembagakan program pengarahan dan pelatihan kesadaran</li> </ol> <p>Manajer TI juga menetapkan prosedur yang relevan apabila terjadi insiden keamanan TI, sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mematikan sistem, layanan dan jaringan yang</li> </ol>

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
			<p>terkena, yang dalam keadaan tertentu telah disepakati oleh regulasi sebelumnya dengan <i>user</i> TI yang relevan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Membiarkan sistem, layanan dan jaringan yang terpengaruh tetapdihubungkan dan dijalankan</li> <li>3. Memantau data yang mengalir dari, ke dan dalam suatu sistem yang terkena insiden TI</li> <li>4. Mengaktifkan cadangan dan prosedur perencanaan bisnis berkesinambungan dan tindakan yang sejalan dengan kebijakan keamanan terhadap sistem, layanan dan jaringan, pemantauan dan pemeliharaan pelestarian yang aman dari bukti elektronik</li> <li>5. Jika diperlukan untuk penuntutan atau tindakan kedisiplinan internal</li> <li>6. Mengkomunikasikan rincian insiden keamanan informasi kepada orang atau organisasi internal dan eksternal</li> </ol>
20	DS6 Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya	Belum adanya sistem pelaporan alokasi biaya dan pemakaian TI yang tepat waktu.	<p>Manajemen menetapkan sistem pelaporan alokasi biaya dan pemakaian TI yang tepat waktu agar dapat diantisipasi dengan cara sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>User</i> harus mengenali semua biaya TI dan memetakannya pada layanan TI untuk mendukung model biaya transparan.</li> <li>2. Manajer mengadakan pelatihan alokasi biaya</li> <li>3. Mengumpulkan dan memberikan biaya</li> </ol>

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
			<p>sebenarnya sesuai model biaya yang ditetapkan. Perbedaan antara ramalan dan biaya sebenarnya harus dianalisa dan dilaporkan, dan sesuai dengan sistem ukuran keuangan</p> <p>4. Menetapkan model biaya yang mencakup biaya langsung, tidak langsung, dan pengeluaran tambahan dari layanan. Biaya langsung, misalnya: gaji atau honor tenaga kerja, penyewaan peralatan, <i>software</i> dan pelatihan untuk anggota tim proyek. Sedangkan biaya tidak langsung misalnya: biaya sewa gedung kantor perusahaan, honor staf administrasi, anggota fungsional proyek yang mungkin diperbantukan dalam mendukung tim pelaksana proyek menjalankan kegiatannya namun tidak memiliki penugasan khusus dalam proyek tersebut.</p> <p>Manajer meninjau secara teratur model pembiayaan</p>
21	DS8 Mengelola <i>service desk</i> dan Insiden	Belum adanya aplikasi yang mendukung pengelolaan insiden.	Dibuat tools yang dapat membantu pihak pengguna agar dapat memecahkan insiden kecil yang mungkin terjadi. Tool ini dapat berupa buku pedoman insiden baik yang tersedia berupa dokumen ataupun web online.
		Tidak ada <i>Frequently Asked Questions</i> (FAQs)	Manajemen menyediakan FAQs yang dapat diunduh oleh semua staff di RSUD Haji Surabaya agar mereka dapat menyelesaikan insiden melalui FAQs.

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
22	DS12 Mengelola lingkungan fisik	Kurangnya pemantauan terhadap faktor lingkungan seperti kebakaran, debu, panas yang berlebihan serta kelembaban	Memantau lingkungan TI yang ada, serta membuat kebijakan pengelolaan lingkungan fisik TI. Hal ini dilakukan agar tidak ada lagi pihak yang bertindak ceroboh dalam ruangan TI seperti merokok dan lain sebagainya. Hal ini dapat dilakukan dengan menentukan tingkat pemenuhan SLA serta mencantumkan kriteria kualitas lingkungan ke dalam KPI masing-masing personil.
		Standar fasilitas TI telah terintegrasi, tetapi belum memenuhi pengelolaan risiko.  Bukti: Hasil wawancara dengan melihat <i>master plan</i> .	Fasilitas TI yang sudah terintegrasi dapat memenuhi pengelolaan risiko yang sudah diprediksikan dalam <i>master plan</i> TI. Kepala SIM-RS mengkaji kembali fasilitas TI tersebut, jika ditemukan sistem yang belum memenuhi standar TI maka diperlukan penyesuaian dengan <i>master plan</i> TI.
23	DS13 Mengelola Operasi	Masih terdapat ketergantungan terhadap keterampilan dan kemampuan dari individu	Apabila terdapat ketergantungan terhadap ketrampilan dan kemampuan individu, maka Manajer TI, dapat melakukan hal-hal relevan sebagai berikut: Mengkaji kembali peran dan tanggung jawab staf pada struktur organisasi Proses pemantauan atau peninjauan diatur dalam prosedur kerja Dengan penjadwalan yang baik beserta dengan individu yang bertugas, adanya bentuk pencatatan formal yang mencatat segala hasil dari pemantauan atau peninjauan yang memberikan sebuah hasil demi pengembangan sistem selanjutnya.

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
24	ME1 Mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi	Alat bantu yang digunakan untuk pengumpulan informasi belum memadai.	Manajemen perusahaan mengkaji kembali alat bantu manajerial apa saja yang digunakan untuk pengumpulan informasi terkait dengan evaluasi kinerja sistem informasi. Perancangan proses pengawasan, yang berguna untuk merencanakan secara sistematis dan terstruktur agar proses pengawasan berjalan sesuai dengan apa yang dibutuhkan atau direncanakan.
		Belum terdapat alat otomatis yang terintegrasi dalam mengumpulkan berbagai informasi tentang proses.	Adapun hal-hal yang relevan bisa dilakukan Manajemen perusahaan, sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengikut sertakan pemakai dalam tim perancangan</li> <li>2. Mempertimbangkan secara hati-hati biaya system</li> <li>3. Memperlakukan informasi yang relevan dan terseleksi</li> <li>4. Adanya pengujian pendahuluan</li> <li>5. Menyediakan latihan dokumentasi tertulis bagi para operator dan pemakai sistem</li> </ol>
25	ME3 Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	Terdapat kebutuhan eksternal, tetapi belum ada penilaian yang jelas sejauhmana kebutuhan eksternal tersebut dapat dipenuhi.	Manajemen perusahaan menyusun kebutuhan eksternal perusahaan. Kebutuhan tersebut disusun berdasarkan kelompok kebutuhan eksternal yang mempengaruhi perusahaan. Adapun kebutuhan eksternal yang dapat mempengaruhi perusahaan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keadaan alam, misalnya berhubungan dengan kondisi pengiriman jasa barang keluar pulau</li> </ol>

Tabel 4.10 (Lanjutan)

No	Proses TI	Temuan	Rekomendasi
			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Politik dan hukum, yaitu: sistem dan prosedur pelayanan harus sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan oleh pemerintah</li> <li>3. Kondisi perekonomian, yaitu semakin banyak kebutuhan diluar pulau, maka semakin banyak yang menggunakan jasa pengiriman sehingga berpengaruh pada pendapatan perusahaan</li> </ol>





#### 4.4 Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi

Tahap pelaporan yaitu: memberikan laporan audit (*audit report*) sebagai pertanggung jawaban atas penugasan proses audit SI yang telah dilaksanakan. Laporan audit ditunjukkan kepada pihak yang berhak saja karena laporan audit SI merupakan dokumen yang bersifat rahasia. Hasil laporan audit dapat dilihat pada Lampiran 6.

