



**AUDIT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH
SAKIT BERDASARKAN COBIT 4.1 PADA RUMAH
SAKIT ISLAM JEMURSARI**



Oleh:

Bayu Okta Anggara Yudha

12410100057

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2016

**AUDIT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT
BERDASARKAN COBIT 4.1 PADA RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer**



Oleh:

: Bayu Okta Anggara Yudha

: 12.41010.0057

: S1 (Strata Satu)

: Sistem Informasi

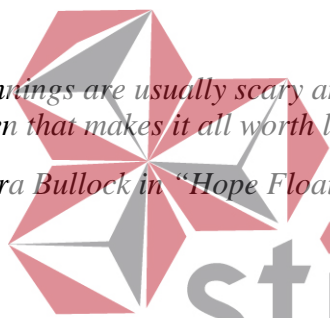
stikom
SURABAYA

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2016

“Beginnings are usually scary and endings are usually sad, but it’s everything in between that makes it all worth living”

- Sandra Bullock in *“Hope Floats”* -



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

-
*Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati kupersembahkan Tugas Akhir ini
untuk*

Untuk Ayah, Ibu, Kakak yang telah mendukung penyelesaian tugas akhir ini.



TUGAS AKHIR

**AUDIT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT
BERDASARKAN COBIT 4.1 PADA RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI**

dipersiapkan dan disusun oleh
Bayu Okta Anggara Yudha
NIM : 12.41010.0057

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji
pada : Juli 2016

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.

II. Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.

Pembahas

I. Tan Amelia, S.Kom., M.MT.,

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

Dr. Jusak

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Bayu Okta Anggara Yudha
NIM : 12410100057
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **"AUDIT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT BERDASARKAN COBIT 4.1 PADA RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI"**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juli 2016

Yang menyatakan



Bayu Okta A.Y.
NIM : 12410100057

ABSTRAK

RSI Jemursari dalam menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) untuk kegiatan bisnisnya masih terdapat masalah terkait prosedur-kebijakan TI yang belum bisa diterapkan di semua bagian RSI Jemursari. Hal ini menyebabkan data yang disimpan oleh masing-masing bagian masih berbeda dan tidak sesuai dengan prosedur kebijakan TI yang diterapkan. Sampai saat ini penyebab terjadinya masalah pada RSI Jemursari belum diketahui secara pasti.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, RSI Jemursari melakukan audit sistem informasi dengan menggunakan standar COBIT 4.1 dan ruang lingkup perspektif Proses Bisnis Internal menurut *Balanced Scorecard*. Tahapan audit sistem informasi yang dipakai adalah tahapan ISACA yang terdiri atas empat langkah yaitu merencanakan, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan audit.

Hasil yang diperoleh dari audit sistem informasi manajemen, dihasilkan nilai tingkat kematangan 3.51 yang termasuk dalam kategori *defined* yang berarti kegiatan sistem informasi yang dilakukan perusahaan telah memiliki prosedur kerja yang sesuai standar dan dikomunikasikan melalui kegiatan-kegiatan yang formal. Tetapi masih ada prosedur dan kebijakan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan sehingga karyawan belum mengetahui prosedur dan kebijakan tersebut. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi perbaikan proses sistem informasi manajemen rumah sakit yang mempunyai nilai *maturity level* yang rendah guna perbaikan dan pengembangan sistem.

Kata Kunci : Audit Sistem Informasi, Rumah Sakit, COBIT, Perspektif Proses Bisnis Internal

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang teramat dalam atas limpahan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik yang berjudul “Audit Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari”. Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Strata 1 di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, Jawa Timur, serta bertujuan agar dapat menambah wawasan.

Bagi penulis menyusun laporan Tugas Akhir ini bukanlah hal yang mudah. Laporan ini dapat diselesaikan karena adanya perhatian, bimbingan, petunjuk, pengarahan dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis dengan banyak mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran dengan tulus dan ikhlas demi kepentingan penulis. Jadi pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayah, Ibu, Tia yang selalu memberikan dukungan dan saran selama melaksanakan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT. dan Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan masukan, koreksi, serta semangat yang berguna dalam membantu penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT., sebagai dosen pembahas yang telah banyak memberi arahan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Perpustakaan Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang telah menyediakan tempat dan referensi dalam menyelesaikan Tugas Akhir

5. Bapak Andik Jatmiko S.T. dan semua pihak yang berada di RSI Jemursari Surabaya yang telah memberikan data-data yang dibutuhkan penulis dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.
6. Alfian N Rahman, Naufal Alif, dan Meita Eny yang telah mengorbankan waktu, membagi ilmu, dan memberikan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Rizki Ramadhan, Moh Rizal, Zhulkifi Arbhi, Anggota G-Forst dan Keluarga Besar Kost Woless Cak Samsul yang telah seperti keluarga ke-dua yang telah memberikan dukungan, arahan, dan bantuan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih jauh dari kesempurnaannya atau adaupun kelemahan-kelemahan dari penulis dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, baik itu kurangnya fasilitas yang mendukung seperti buku-buku yang begitu terbatas dalam menjamin penyelesaian penulisan laporan Tugas Akhir ini sehingga kritik dan saran yang bersifat konstruktif baik itu dari dosen maupun dari rekan-rekan mahasiswa/mahasiswi sangatlah diharapkan untuk membantu proses penulisan lebih lanjut. Oleh karena itu, dengan senang hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar bisa membawa ke arah yang lebih baik bagi kita semua

Surabaya, Juli 2016

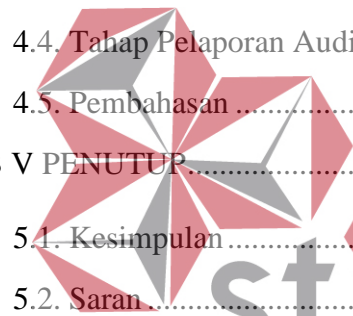
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan.....	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Rumah Sakit.....	8
2.2. Sistem Informasi	9
2.3. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit	9
2.4. Audit Sistem Informasi.....	10
2.5. Tujuan Bisnis	11
2.6. <i>Balanced Scorecard</i>	12
2.7. Control Objectives for Information and Related Technologies 4.1.....	16
2.8. <i>Maturity level</i>	21
2.9. Jaring Laba-Laba	23
2.10. Tahapan Audit	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Tahap Perencanaan Audit Sistem Informasi.....	27
3.1.1 Identifikasi proses bisnis dan TI.....	27

	Halaman
3.1.2. Menentukan Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi.....	28
3.1.3. Menentukan Tujuan Audit Sistem Informasi	28
3.1.4. Mengidentifikasi Proses TI.....	29
3.1.5. Membuat Engagement Letter	29
3.2. Tahap Persiapan Audit Sistem Informasi	30
3.2.1. Penyusunan Audit Working Plan (AWP).....	30
3.2.2. Membuat Pernyataan	31
3.2.3. Membuat Pertanyaan	31
3.2.4. Melakukan Pembobotan	32
3.3. Tahap Pelaksanaan Audit Sistem Informasi	33
3.3.1. Pemeriksaan data dan bukti	33
3.3.2. Wawancara dan Observasi.....	34
3.3.3. Melakukan Uji Kematangan.....	35
3.3.4. Penyusunan Temuan dan Rekomendasi	36
3.4. Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi.....	37
3.4.1. Tanggapan <i>Auditee</i>	37
3.4.2. Penyusunan Laporan Audit Sistem Informasi.....	38
3.4.3. Pelaporan Hasil Audit Sistem Informasi	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Perencanaan Audit Sistem Informasi.....	39
4.1.1. Identifikasi proses bisnis dan TI.....	39
4.1.2. Menentukan Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi.....	49
4.1.3. Menentukan Tujuan Audit Sistem Informasi	50
4.1.4. Mengidentifikasikan Proses TI.....	51
4.1.5. Membuat Engagement Letter	52

	Halaman
4.2. Tahap Persiapan Audit Sistem Informasi	52
4.2.1. Penyusunan Audit Working Plan	52
4.2.2. Membuat Pernyataan	54
4.2.3. Membuat Pertanyaan	54
4.2.4. Membuat Pembobotan	54
4.3. Tahap Pelaksanaan Audit Sistem Informasi	54
4.3.1. Pemeriksaan Data dan Bukti.....	54
4.3.2. Wawancara dan Observasi.....	55
4.3.3. Melakukan Uji Kematangan.....	55
4.4.4. Penyusunan Temuan dan Rekomendasi	115
4.4. Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi.....	122
4.5. Pembahasan	122
BAB V PENUTUP	128
5.1. Kesimpulan	128
5.2. Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	127



INSTITUT BISNIS
 & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pemetaan Tujuan Bisnis dari Empat Perspektif <i>Balanced Scorecard</i> Berdasarkan Standar COBIT.....	13
Tabel 2.2 Standar Penelitian <i>Maturity level</i>	21
Tabel 2.3 Skala Pengukuran <i>Maturity level</i>	22
Tabel 3.1 Contoh Pemetaan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI.....	28
Tabel 3.2. Contoh Identifikasi Proses TI.	29
Tabel 3.3 Contoh Audit Working Plan	30
Tabel 3.4 Contoh Pernyataan Audit dari PO 6 level 0.....	31
Tabel 3.5 Contoh Pertanyaan Audit.....	31
Tabel 3.6. Tingkat Kepentingan dalam Pembobotan Pernyataan	32
Tabel 3.7. Contoh Pembobotan Proses TI.....	33
Tabel 3.8. Contoh Tabel Pemeriksaan data.....	34
Tabel 3.9. Contoh Tabel Penentuan RACI.....	35
Tabel 3.10. Contoh Hasil Wawancara dalam Proses Audit.....	35
Tabel 3.11. Nilai <i>Maturity level</i>	35
Tabel 3.12. Contoh Tingkat Kematangan	36
Tabel 3.13. Contoh Temuan dan Rekomendasi	37
Tabel 4.1 Job Description Struktur Organisasi Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari	45
Tabel 4.2 Tujuan Bisnis pada audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 di RSI Jemursari.....	50
Tabel 4.3. Identifikasi Proses TI	51
Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Audit Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit	53

Tabel 4.4. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 7	56
Tabel 4.5 Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 8	58
Tabel 4.6 Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 13	61
Tabel 4.7. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 15	63
Tabel 4.8. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 24	65
Tabel 4.9. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan Bisnis 11	66
Tabel 4.10. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 2	69
Tabel 4.11. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 19	71
Tabel 4.12. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 20	73
Tabel 4.13. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 21	76
Tabel 4.14. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 22	78
Tabel 4.15. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 26	80
Tabel 4.16. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 27	82
Tabel 4.17. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan Bisnis 12	83
Tabel 4.18. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 2	86
Tabel 4.19. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 13	88
Tabel 4.20. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan Bisnis 13	90
Tabel 4.21. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 1	94
Tabel 4.22. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 5	97
Tabel 4.23. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 6	99
Tabel 4.24. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 11	101
Tabel 4.25. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 28	103
Tabel 4.26. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan Bisnis 14	104
Tabel 4.27. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 7	106

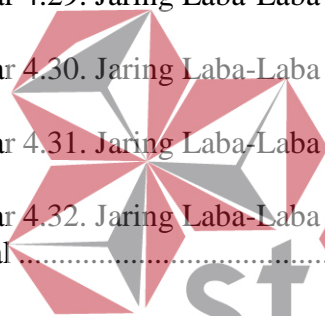
	Halaman
Tabel 4.28. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 8	108
Tabel 4.29. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan TI 11	110
Tabel 4.30. Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 13	112
Tabel 4.31. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Tujuan Bisnis 15.....	114
Tabel 4.32. Temuan dan Rekomendasi pada Proses TI PO1	116
Tabel 4.33. Hasil Rata-Rata <i>Maturity level</i> pada Perspektif Proses Bisnis Internal	123



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Perspektif Proses Bisnis Internal-Model <i>Generik Value Chain</i>	16
Gambar 2.2 Kerangka COBIT	18
Gambar 2.3 <i>Maturity Model</i>	21
Gambar 2.4 Jaring Laba-Laba menggambarkan <i>Maturity level</i>	23
Gambar 2.5 Langkah-langkah Audit Sistem Informasi	25
Gambar 3.1 Langkah-langkah Audit Sistem Informasi	26
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Bagian Teknologi dan Sistem Informasi.....	44
Gambar 4.4. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 7	57
Gambar 4.5. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 8	59
Gambar 4.6. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 13	61
Gambar 4.7. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 15	64
Gambar 4.8. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 24	66
Gambar 4.9. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan Bisnis 11	67
Gambar 4.10. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 2	69
Gambar 4.11. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 19	72
Gambar 4.12. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 20	74
Gambar 4.13. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 21	77
Gambar 4.14. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 22	79
Gambar 4.15. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 26	80
Gambar 4.16. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 27	82
Gambar 4.17. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan Bisnis 12	84
Gambar 4.18. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 2	86
Gambar 4.19. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 13	89

	Halaman
Gambar 4.20. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan Bisnis 13	90
Gambar 4.21. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 1	95
Gambar 4.22. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 5	97
Gambar 4.23. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 6	99
Gambar 4.24. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 11	101
Gambar 4.25. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 28	103
Gambar 4.26. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan Bisnis 14	105
Gambar 4.27. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 7	107
Gambar 4.28. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 8	108
Gambar 4.29. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 11	110
Gambar 4.30. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan TI 13	113
Gambar 4.31. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Tujuan Bisnis 15	114
Gambar 4.32. Jaring Laba-Laba <i>Maturity Level</i> pada Perspektif Proses Bisnis Internal	123



INSTITUT BISNIS
 & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 WAWANCARA RUANG LINGKUP AUDIT	129
LAMPIRAN 2 MAPPING TUJUAN BISNIS, TUJUAN TI, DAN PROSES TI	131
LAMPIRAN 3 ENGAGEMENT LETTER	139
LAMPIRAN 4 TABEL RACI	150
LAMPIRAN 5 PERNYATAAN.....	151
LAMPIRAN 6 PERTANYAAN.....	169
LAMPIRAN 7 PEMBOBOTAN	216
LAMPIRAN 8 WAWANCARA	238
LAMPIRAN 9 PENILAIAN.....	330
LAMPIRAN 10 TEMUAN DAN REKOMENDASI.....	592
LAMPIRAN 11 BUKTI.....	816
LAMPIRAN 12 JOINT RISK ASSESSMENT.....	821



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA



INSTITUT BISNIS **BAB I**
& INFORMATIKA
PENDAHULUAN
SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah sakit adalah salah satu sarana tempat untuk melayani kesehatan masyarakat dengan menggunakan tenaga medis yang terampil dan berkompeten. Dalam beberapa tahun belakangan ini, rumah sakit di Indonesia telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan mendorong Rumah Sakit Islam Jemursari (RSI Jemursari) untuk berbenah diri dalam rangka perbaikan kualitas pelayanan yang lebih baik.

RSI Jemursari yang berada di jalan jemursari No 51-57 Surabaya merupakan rumah sakit swasta dibawah kepemilikan Yayasan Rumah Sakit Islam Surabaya berklarifikasi B yang mengawali operasionalnya pada 22 Mei 2002. RSI Jemursari sebagai suatu organisasi yang memiliki lingkup bisnis luas dengan berbagai aktifitas bisnis kesehatan, didalam menunjang perkembangannya telah menerapkan teknologi informasi dan sistem informasi sebaik mungkin.

Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya, RSI Jemursari mempunyai visi untuk menjadi rumah sakit dengan standar internasional. Untuk mewujudkan visi tersebut, RSI Jemursari memiliki misi memberikan layanan yang prima dan islami menuju standar mutu pelayanan internasional dengan dilandasi prinsip kemitraan, melaksanakan manajemen rumah sakit berdasarkan manajemen syariah yang berstandar internasional, membangun SDM rumah sakit yang profesional sesuai standar internasional yang islami dengan diiringi integritas yang tinggi dalam pelayanan, dan menyediakan sarana prasarana rumah sakit untuk mewujudkan

implementasi pelayanan islami dan berstandar internasional. Hampir secara keseluruhan, proses bisnis pada RSI Jemursari telah menggunakan sistem informasi berbasis komputer sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 82 tahun 2013 yang mewajibkan setiap rumah sakit menggunakan sistem informasi paling lambat dua tahun setelah Peraturan Menteri ini di terbitkan yang harus dapat mengintegrasikan bagian pendaftaran, pembayaran, rawat jalan, poli, apotek, laboratorium, radiologi, IGD, gizi, keperawatan, rawat inap, rekam medik, keuangan, eksekutif, gudang, dan logistik. Sistem Informasi yang digunakan RSI Jemursari adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang dikembangkan sendiri oleh bagian Teknologi dan Sistem Informasi (TSI) RSI Jemursari dan telah diimplementasikan di RSI Jemursari pada tahun 2013 tetapi belum pernah terukur dan diaudit. RSI Jemursari dalam menggunakan SIMRS untuk kegiatan bisnisnya masih terdapat masalah terkait kebijakan-kebijakan TI yang belum bisa diterapkan di semua bagian RSI Jemursari. Sebagai contoh, ada 4 apotek di RSI Jemursari yaitu apotek BPJS, apotek UGD, apotek Rawat Jalan, dan apotek Rawat Inap. Setiap apotek harus menjalankan prosedur-kebijakan TI yang telah dibuat oleh manajer TI, tetapi dalam praktiknya tidak semua apotek dapat menjalankan semua prosedur-kebijakan TI. Hal ini menyebabkan data yang disimpan oleh masing-masing apotek masih berbeda dan tidak sesuai dengan kebijakan TI yang diterapkan, sehingga informasi yang dihasilkan tidak akurat. Tidak akuratnya informasi ini menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan dan strategi perusahaan. Sampai saat ini penyebab terjadinya masalah pada RSI Jemursari belum diketahui secara pasti.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, RSI Jemursari perlu untuk melakukan audit sistem informasi. Audit sistem informasi dapat menyelesaikan masalah terkait apakah sistem informasi yang digunakan telah dapat melindungi aset milik organisasi, mampu menjaga integritas data, dapat membantu pencapaian tujuan organisasi secara efektif, serta menggunakan sumber daya yang dimiliki secara efisien (Webber, 1999). Mengingat bahwa audit diperlukan sebuah standar, maka standar yang tepat adalah menggunakan COBIT 4.1. Standar COBIT dipilih karena dapat memberikan gambaran paling detail mengenai strategi dan kontrol dalam pengaturan proses TI yang mendukung strategi bisnis, dimana kerangka kerjanya terdiri dari empat *domain* (Sarno, 2009). Empat *domain* tersebut adalah *Plan and Organize (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Deliver and Support (DS)*, *Monitor and Evaluate (ME)* (ISACA, 2010). Selain itu, COBIT menyediakan perhitungan *maturity level* yang mempresentasikan tingkat kemampuan TI suatu perusahaan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka ditentukan ruang lingkup audit pada persepektif proses bisnis internal. Perspektif proses bisnis internal merupakan satu dari empat perspektif dari *Balanced Scorecard (BSC)* yaitu perspektif finansial, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. COBIT menggunakan BSC untuk menghubungkan antara perspektif dengan tujuan bisnis dan tujuan TI. Menurut Kaplan dan Norton dalam Gasperz (2005) BSC berorientasi pada pandangan strategis ke masa depan yang digunakan untuk mengukur kinerja dengan memperhatikan keseimbangan antara faktor internal maupun eksternal baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Diharapkan dengan dilakukannya audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari menghasilkan temuan dan bukti. Sehingga dapat memberikan rekomendasi kepada bagian TSI RSI Jemursari untuk perbaikan penerapan SIMRS RSI Jemursari.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, didapatkan perumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merencanakan, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari.
2. Bagaimana cara melaksanakan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari sesuai dengan perspektif proses bisnis internal dengan cara wawancara, pengamatan, analisis tingkat kebutuhan pengelolaan TI dan identifikasi terhadap risiko-risiko yang menghasilkan perhitungan *maturity level* yang digambarkan dengan jaring laba-laba, dan dokumentasi temuan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari.
3. Bagaimana cara menghasilkan rekomendasi berdasarkan temuan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari.

1.3. Batasan Masalah

Pada pelaksanaan tugas akhir ini, dilakukan beberapa pembatasan masalah terkait dengan pembahasan yang ada, diantaranya :

1. Tidak menyertakan perhitungan mengenai *Key Performance Indicator* (KPI), *Process Key Goal Indicator* (PKGI), dan *Information Technology Key Goal Indicator* (ITKGI).
2. Tugas akhir ini hanya membahas penyusunan laporan hasil audit yang berisikan temuan dan rekomendasi kepada pihak manajemen.
3. Hasil temuan dan rekomendasi yang ada merupakan *output* dari audit sistem informasi yang ada pada RSI Jemursari.

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membuat perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari.
2. Melaksanakan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari sesuai dengan perspektif proses bisnis internal dengan cara wawancara, pengamatan, analisis tingkat kebutuhan pengelolaan TI dan identifikasi terhadap risiko-risiko yang menghasilkan perhitungan *maturity level* yang digambarkan dengan jaring laba-laba, dan dokumentasi temuan audit sistem informasi serta laporan hasil audit sistem informasi sebagai masukan RSI Jemursari.
3. Menghasilkan rekomendasi berdasarkan temuan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari.

1.5. Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan Tugas Akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam 5 (lima) bab, yaitu:

BAB I :PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan dari pembuatan tugas akhir sistematika penulisan buku ini.

BAB II :LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai penjelasan tentang Rumah Sakit, Sistem Informasi, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, Audit Sistem Informasi, Tujuan Bisnis, *Balanced Scorecard*, COBIT, Maturity Level, Jaringan Laba-Laba, dan Tahapan Audit.

BAB III :METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi uraian mengenai gambaran permasalahan, menentukan tujuan utama dari audit sistem informasi, ruang lingkup, dan metode yang akan digunakan.

BAB IV :HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil pelaksanaan audit sistem informasi berdasarkan Perencanaan Audit Sistem Informasi, Persiapan Audit Sistem Informasi, Pelaksanaan Audit Sistem Informasi, dan Pelaporan Audit Sistem Informasi.

BAB V :PENUTUP

Berisi kesimpulan dari Tugas Akhir, serta saran sehubungan dengan adanya kemungkinan pengembangan sistem pada masa yang akan datang.





LANDASAN TEORI

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

BAB II

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan suatu institusi yang fungsi utamanya memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Tugas rumah sakit adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan. Untuk dapat menyelenggarakan upaya-upaya tersebut dan mengelola rumah sakit agar tetap dapat memenuhi kebutuhan pasien dan masyarakat yang dinamis, maka setiap komponen yang ada di rumah sakit harus terintegrasi dalam satu sistem (Soejitno, 2002)

Menurut Depkes RI (1992) berdasarkan perbedaan tingkatan menurut kemampuan unsur pelayanan kesehatan yang dapat disediakan, ketenagaan, fisik dan peralatan, maka rumah sakit umum pemerintah pusat dan daerah diklasifikasikan menjadi:

1. Rumah Sakit Umum Kelas A adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis spesialisik luas dan subspecialistik luas.
2. Rumah Sakit Umum Kelas B adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis sekurang-kurangnya 11 spesialisik luas dan subspecialistik terbatas.

3. Rumah Sakit Umum Kelas C adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis spesialistik dasar.
4. Rumah Sakit Umum Kelas D adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis dasar.

2.2. Sistem Informasi

Maniah dan Surendro (2005) menyatakan bahwa sistem informasi merupakan aset bagi suatu perusahaan yang bila diterapkan dengan baik akan memberikan kelebihan untuk berkompetensi sekaligus meningkatkan kemungkinan bagi kesuksesan suatu usaha. Dalam mengimplementasikan sistem informasi tersebut harus adanya suatu tolok ukur untuk mencegah terjadinya hal-hal di luar rencana organisasi, dan pengoperasian sistem informasi yang dilakukan secara efektif dan efisien.

Menurut Kristanto (2003) berdasarkan definisi sistem informasi tersebut, peranan sistem informasi dalam bisnis, antara lain:

1. Mendukung operasi bisnis.
2. Mendukung dalam pengambilan keputusan manajerial.
3. Meraih keuntungan strategik.

2.3. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 82 Tahun 2013 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya disingkat SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh

informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Pelaksanaan pengelolaan dan pengembangan SIMRS harus mampu meningkatkan dan mendukung proses pelayanan kesehatan di Rumah Sakit yang meliputi:

- a. kecepatan, akurasi, integrasi, peningkatan pelayanan, peningkatan efisiensi, kemudahan pelaporan dalam pelaksanaan operasional.
- b. kecepatan mengambil keputusan, akurasi dan kecepatan identifikasi masalah dan kemudahan dalam penyusunan strategi dalam pelaksanaan managerial.
- c. budaya kerja, transparansi, koordinasi antar unit, pemahaman sistem dan pengurangan biaya administrasi dalam pelaksanaan organisasi.

2.4. Audit Sistem Informasi

Menurut Gondodiyoto (2007), audit sistem informasi adalah pemeriksaan terhadap aspek-aspek Teknologi Informasi (TI) pada sistem informasi. Audit dilakukan sesuai dengan ketentuan standar profesional bahwa auditor harus memahami sistem dan internal controls serta melakukan tes substantive. Audit sistem informasi digunakan untuk menilai proses penyampaian dan dukungan dalam pelayanan informasi (Djarmiko dalam Mukaromah, 2007). Selanjutnya Gondodiyoto (2007) juga menyatakan bahwa audit sistem informasi dilakukan untuk memeriksa tingkat kematangan atau kesiapan suatu organisasi dalam melakukan pengelolaan TI, tingkat kepedulian (awareness) seluruh *stakeholder* (semua pihak terkait) tentang posisi sekarang dan arah yang diinginkan dimasa depan bidang TI pada suatu organisasi atau perusahaan.

2.5. Tujuan Bisnis

Bisnis merupakan kegiatan yang dimulai dengan harapan yang optimis dan menjanjikan, yang disertai dengan kinerja-kinerja dalam manajemen (Sarno,2009). Tujuan bisnis akan dicapai dan kejadian-kejadian yang tidak diinginkan akan dapat dicegah, dideteksi atau dikoreksi (Sarno, 2009).

Menurut Indrajit (2000) menyatakan bahwa strategi bisnis merupakan dokumen yang harus dijadikan landasan berpijak utama dalam pembuatan strategi TI karena dalam dokumen tersebut disebutkan visi dan misi perusahaan beserta target kinerja masing-masing fungsi pada struktur organisasi. Di dalam dokumen ini pula ditegaskan peranan TI yang sesuai dengan strategi perusahaan dan perlu diingat bahwa untuk setiap perusahaan sejenis, posisi TI dapat berbeda, sehingga filosofi yang digunakan dalam pengembangan strategi TI harus sesuai dengannya. Tujuan bisnis berdasarkan standar COBIT (*Information Technology Governance Institute*, 2007), yaitu:

1. Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan sistem informasi.
2. Pengelolaan risiko bisnis yang terkait dengan sistem informasi.
3. Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan.
4. Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan.
5. Penawaran produk dan jasa yang kompetitif.
6. Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan.
7. Penciptaan ketangkasan untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah.
8. Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan.

9. Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk membuat keputusan strategis.
10. Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis.
11. Penurunan biaya proses.
12. Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak.
13. Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal.
14. Pengelolaan perubahan bisnis.
15. Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staff.
16. Pengelolaan inovasi produk dan bisnis.
17. Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi

2.6. *Balanced Scorecard*

Balanced Scorecard merupakan suatu konsep manajemen yang membantu menerjemahkan strategi ke dalam tindakan sehingga dapat diukur untuk melaksanakan proses-proses manajemen kritis (Kaplan dan Norton, 1996). Perspektif *Balanced Scorecard* dalam suatu aktivitas perusahaan dapat dievaluasi oleh manajemen sebagai berikut: perspektif finansial (keuangan), perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (Tanuwijaya dan Sarno, 2010). Pemetaan tujuan bisnis dari empat perspektif *Balanced Scorecard* berdasarkan standar *Control Objectives for Information and Related Technologie* (COBIT) (*Information Technology Governance Institute*, 2007), dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Pemetaan Tujuan Bisnis dari Empat Perspektif *Balanced Scorecard* Berdasarkan Standar COBIT

Perspektif Kinerja	No	Tujuan Bisnis
Perspektif Keuangan	1.	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan TI
	2.	Pengelolaan risiko bisnis yang terkait dengan TI
	3.	Peningkatan transportasi dan Tata Kelola Perusahaan
Perspektif Pelanggan	4.	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan
	5.	Penawaran produk dan jasa yang kompetitif
	6.	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan
	7.	Penciptaan ketangkasan (<i>agility</i>) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah
	8.	Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan
	9.	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis
	10.	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis
Perspektif Proses Bisnis internal	11.	Penurunan biaya proses
	12.	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak
	13.	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal
	14.	Pengelolaan perubahan bisnis
	15.	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf
Perspektif Pembelajaran & pertumbuhan	16.	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis
	17.	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi

Sumber: *Information Technology Governance Institute, 2007*

Kerangka manajemen suatu perusahaan perlu diketahui posisi bisnis yang direpresentasikan kinerjanya oleh *Balanced Scorecard* dengan kerangka COBIT. Hubungan keterkaitan tersebut secara garis besar yaitu:

- a. *Balanced Scorecard* sebagai alat ukur kinerja bisnisnya.
- b. COBIT sebagai alat ukur proses bisnis perusahaan, sesuai dengan pemetaan keselarasan antara proses TI dan tujuan bisnis dalam perspektif *Balanced Scorecard*

Pada perspektif ini para manajer melakukan identifikasi berbagai proses yang sangat penting untuk mencapai tujuan pelanggan dan pemegang saham. Analisis proses bisnis internal dilakukan dengan memanfaatkan analisis rantai nilai. Dalam analisis ini, manajemen mengidentifikasi proses bisnis internal yang dianggap sebagai sesuatu yang superior bagi perusahaan. Scorecard dalam perspektif ini memungkinkan manajer untuk mengetahui seberapa baik bisnis mereka dan apakah produk dan servis sudah sesuai dengan harapan pelanggan. Perspektif ini harus didesain secara rinci oleh seseorang yang sangat mengerti misi perusahaan. Menurut Yuwono (2006) ada perbedaan antara pendekatan tradisional dan *Balanced Scorecard* dalam perspektif proses bisnis internal, yaitu :

1. Pendekatan tradisional mencoba untuk mengontrol dan meningkatkan proses bisnis internal yang sudah ada, sedangkan *Balanced Scorecard* mencoba untuk mengenal semua proses yang perlu untuk mendukung kesuksesan strategi perusahaan meskipun prosesnya belum berjalan.
2. Sistem pengukuran performa hanya berfokus pada bagaimana menyampaikan produk dan layanan dengan cara pendekatan tradisional. Sementara, *Balanced Scorecard* meletakkan proses inovasi dalam perspektif proses bisnis internal.

Kaplan dan Norton (1996) membagi proses bisnis internal menjadi tiga proses bisnis yang dapat dilihat pada Gambar 2.1 Perspektif proses bisnis internal Model *Generik Value Chain* sebagai berikut:

1. Inovasi.

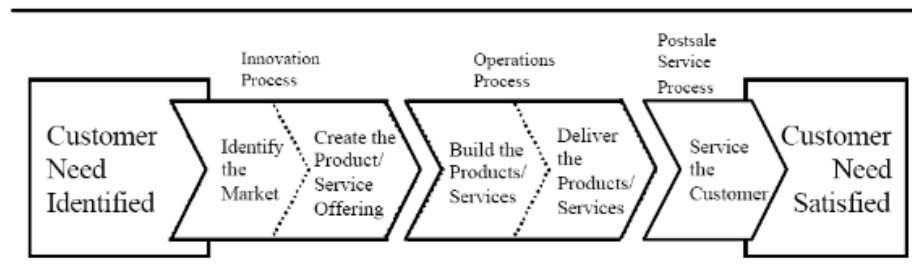
Dalam proses ini, unit bisnis melakukan riset untuk mencari kebutuhan pelanggan dan menciptakan produk dan layanan yang mereka perlukan. Proses inovasi biasanya dilakukan oleh departemen Research and Development, sehingga setiap keputusan untuk meluncurkan produk baru telah memenuhi kebutuhan dan permintaan pasar. Aktifitas ini merupakan aktifitas terpenting dalam menentukan kesuksesan jangka panjang perusahaan.

2. Operasi.

Proses operasi adalah proses untuk menciptakan dan menyampaikan produk dan layanan pada pelanggan. Aktifitas dalam proses operasi dibagi menjadi dua bagian, yaitu proses produksi dan proses penyampaian. Pengukuran performa dalam proses ini dibagi menjadi waktu, kualitas, dan biaya.

3. Layanan purna jual

Proses ini termasuk memberikan layanan pada konsumen setelah penjualan selesai, sebagai contoh garansi pemakaian, perbaikan produk, dan sebagainya. Perusahaan dapat mengukur apakah layanan purnajual mereka telah memenuhi harapan konsumen atau tidak dengan memanfaatkan pengukuran kualitas, waktu, dan biaya. Untuk siklus waktu, perusahaan dapat mengukur mulai dari ketika komplain diterima sampai masalah tersebut diselesaikan



Gambar 2.1 Perspektif Proses Bisnis Internal-Model *Generik Value Chain*
(Sumber Kaplan dan Norton, 1996)

2.7. Control Objectives for Information and Related Technologies 4.1

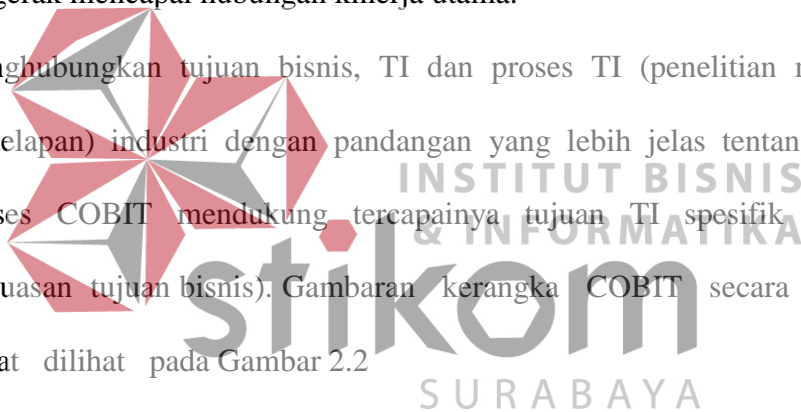
Information System Audit and Control Association (ISACA)

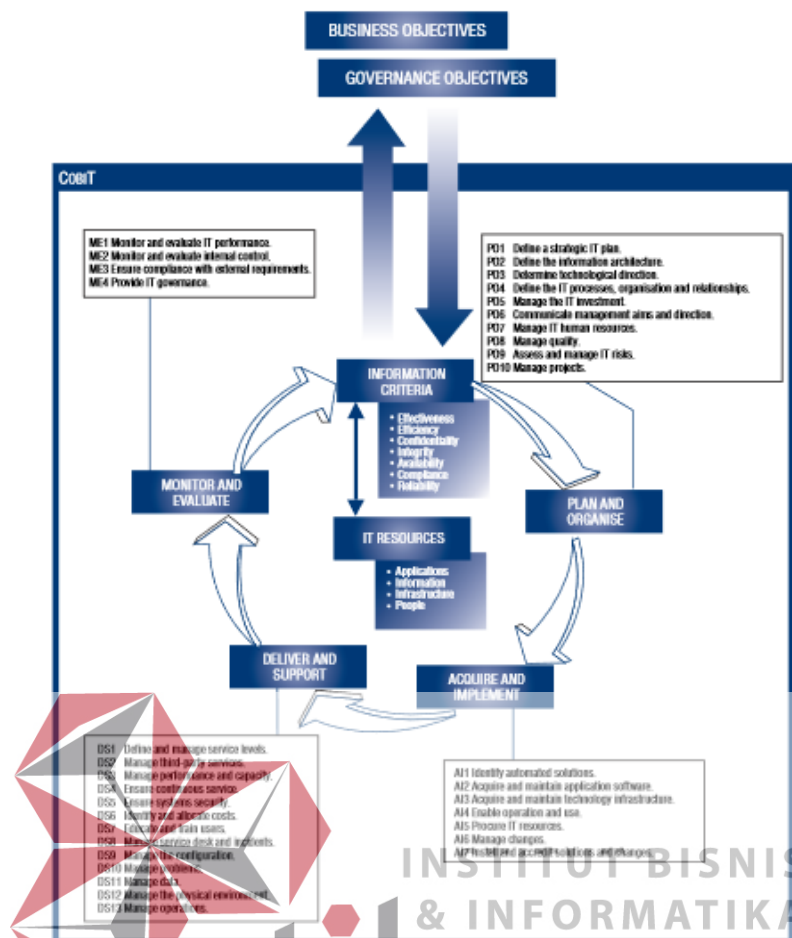
memperkenalkan sebuah kerangka untuk mengelola *IT Governance* di sebuah perusahaan yang dikenal dengan nama COBIT (Indrajit, 2004). Menurut Tanuwijaya dan Sarno (2010), menyatakan bahwa COBIT digunakan untuk mengukur tingkat kematangan suatu proses TI dan mengukur keselarasan antara bisnis dan tujuan TI. COBIT dapat menyediakan seperangkat praktek yang dapat diterima pada umumnya karena dapat membantu para direktur, eksekutif dan manajer meningkatkan nilai TI dan mengecilkan risiko. COBIT mencakup bimbingan bagi para direktur dan semua level manajemen dan terdiri atas empat seksi (*Information Technology Governance Institute, 2007*):

1. Gambaran luas mengenai eksekutif
2. Kerangka kerja
3. Isi utama (tujuan pengendalian, petunjuk manajemen dan model kedewasaan)
4. Appendiks (pemetaan, ajuan silang dan daftar kata-kata)

Isi utama dibagi menurut 34 (tiga puluh empat) proses TI dan memberikan gambaran yang sempurna mengenai cara mengendalikan, mengelola dan mengukur masing-masing proses, selain itu standar COBIT juga:

1. Menganalisa bagaimana tujuan pengendalian dapat dipetakan ke dalam lima wilayah penentuan TI agar dapat mengidentifikasi gap potensial.
2. Menyesuaikan dan memetakan COBIT ke standar yang lain (*Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Capablity Maturity Model (CMM), Committee of Sponsoring Organizations (COSO), Project Management Body of Knowledge (PMBOK), Standard of Good Practise (ISF) and International Organization for Standardization (ISO) 17799*)
3. Mengklarifikasikan indikator tujuan utama dan indikator hubungan kinerja utama, dengan mengenal bagaimana indikator tujuan utama dapat bergerak mencapai hubungan kinerja utama.
4. Menghubungkan tujuan bisnis, TI dan proses TI (penelitian mendalam di 8 (delapan) industri dengan pandangan yang lebih jelas tentang bagaimana proses COBIT mendukung tercapainya tujuan TI spesifik dan dengan perluasan tujuan bisnis). Gambaran kerangka COBIT secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 2.2





Gambar 2.2 Kerangka COBIT
(Sumber: *Information Technology Governance Institute*, 2007)

Terdapat 4 (empat) domain utama pada COBIT (*Information Technology Governance Institute*, 2007) yaitu:

A. Plan and Organize

Domain Plan and Organize (PO) membahas mengenai strategi, taktik, dan pengidentifikasian TI dalam mendukung tercapainya tujuan bisnis. Di dalamnya terdapat sepuluh hal, yaitu:

1. PO1: Mendefinisikan rencana strategis sistem informasi
2. PO2: Mendefinisikan arsitektur informasi
3. PO3: Menentukan arahan teknologi

4. PO4: Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya
5. PO5: Mengelola investasi sistem informasi
6. PO6: Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
7. PO7: Mengeelola sumber daya sistem informasi
8. PO8: Mengelola kualitas
9. PO9: Menaksir dan mengelola risiko sistem informasi
10. PO10: Mengelola proyek

B. *Acquire and Implement*

Pada domain *Acquire and Implement* (AI) sebuah solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan, diimplementasikan, dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Di dalamnya terdapat tujuh hal yaitu:

1. AI1: Mengidentifikasi solusi otomatis
2. AI2: Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi
3. AI3: Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi
4. AI4: Memungkinkan operasional dan penggunaan
5. AI5: Memenuhi sumber daya sistem informasi
6. AI6: Mengelola perubahan
7. AI7: Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya

C. *Deliver and Support* (DS)

Domain Deliver and Support (DS) mempunyai fokus pada aspek penyampaian TI kepada dukungan dan layanan TI mencakup dukungan dan layanan TI pada bisnis, mulai dari penanganan keamanan dan kesinambungan,

dukungan bagi pengguna serta manajemen data. Pada domain Deliver and Support terdapat tiga belas hal yaitu:

1. DS1: Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan
2. DS2: Mengelola layanan pihak ketiga
3. DS3: Mengelola kinerja dan kapasitas
4. DS4: Memastikan layanan yang berkelanjutan
5. DS5: Memastikan keamanan sistem
6. DS6: Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya
7. DS7: Mendidik dan melatih pengguna
8. DS8: Mengelola *service desk* dan insiden
9. DS9: Mengelola konfigurasi
10. DS10: Mengelola permasalahan
11. DS11: Mengelola data
12. DS12: Mengelola lingkungan fisik
13. DS13: Mengelola operasi



D. *Monitor and Evaluate*

Pada domain *Monitor and Evaluate* (ME) ditekankan kepada pentingnya semua proses TI perlu diakses secara berkala untuk menjaga kualitas dan kesesuaian dengan standar yang telah ditetapkan. Pada domain ME terdapat empat hal yang menjadi fokus, yaitu:

1. ME1: Mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi
2. ME2: Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal

3. ME3: Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

4. ME4: Menyediakan tata kelola sistem informasi

2.8. *Maturity level*

Tingkat kedewasaan (*maturity level*) merupakan bagian dari pengujian kepatutan terhadap aktivitas yang seharusnya ada/dilakukan di tiap proses TI berdasarkan kerangka kerja COBIT sesuai tingkatan levelnya. Sebuah pengembangan TI harus terukur dengan baik, agar mekanisme tata kelola TI dapat berjalan secara baik dan efektif maka harus melalui tahap kematangan tertentu (Indrajit, 2004). Penilaian kematangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.3



Gambar 2.3 *Maturity Model*

(Sumber: *Information Technology Governance Institute*, 2007)

Teknik pengukuran *Maturity level* menggunakan beberapa statement (pernyataan) dimana setiap pernyataan dapat dinilai tingkat kepatutannya dengan menggunakan standar nilai, seperti pada Tabel. 2.2

Tabel 2.2 Standar Penelitian *Maturity level*

Compliance Level Numeric Value	
Agreement with Statement	Compliance Value
Not at all	0
A little	0.33
Quite a lot	0.66
Completely	1

(Sumber Pederiva, 2003)

Adapun penentuan tingkat kedewasaan akan dilakukan pada tiap proses TI dan dilakukan terhadap semua level, mulai dari level nol (0) hingga level lima (5). Pembobotan (kuantitatif) terhadap tiap pernyataan sesuai dengan kondisi perusahaan. Skala *maturity level* sebuah perusahaan terkait dengan keberadaan dan kinerja proses *Information Technology (IT) Governance* terdiri dari 6 level (*Information Technology Governance Institute, 2007*), dapat dilihat pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Skala Pengukuran *Maturity level*

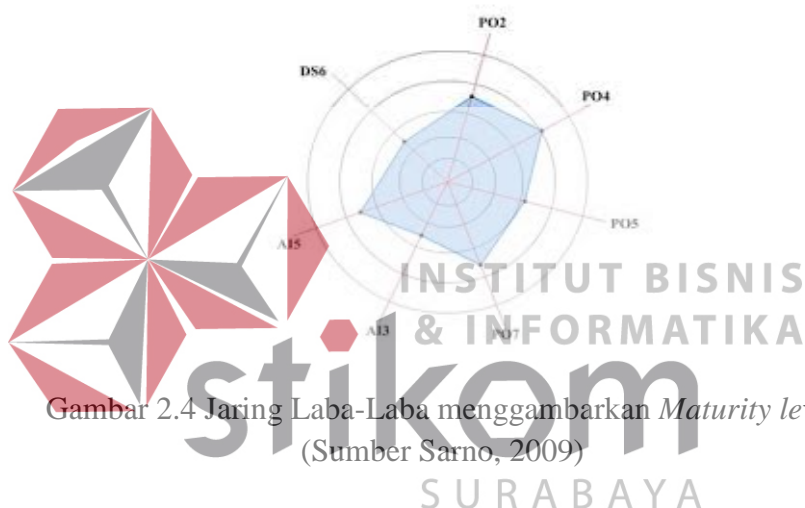
Level	Kriteria Kedewasaan
0 <i>Non Existent</i>	Tidak ada proses yang dilakukan, organisasi bahkan tidak mengenali bahwa ada hal-hal yang seharusnya dilakukan. Proses dijalankan dengan prosedur yang tidak terintegrasi dengan sistem dan unit bisnis. Sehingga organisasi memiliki kekurangan pada hampir tiap proses.
1 <i>Initial/Adhoc</i>	Perusahaan menyadari pentingnya suatu isu. Tetapi belum ada prosedur standar yang ditetapkan melainkan hanya pendekatan tim (<i>ad hoc</i>) yang dilaksanakan secara terpisah dan kasuistis. Pendekatan dilakukan manajemen secara tidak terorganisasi. Proses dan prosedur yang ada belum terintegrasi
2 <i>Repeatable but Intuitif</i>	Proses telah dikembangkan pada suatu tingkat dimana prosedur yang sama dilakukan oleh orang yang berbeda dalam melakukan aktivitas yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau komunikasi mengenai prosedur standar dan tanggung jawab masih bersifat individual. Ketergantungan pada pengetahuan orang per orang sangat tinggi dan sering terjadi kesalahan.
3 <i>Defined</i>	Prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui pelatihan yang memadai. Namun tidak ada kewajiban untuk mengikuti standard dan penyimpangan seringkali tidak diperhatikan. Prosedur tidak terlalu berkualitas namun hanya sekedar formalisasi dari kegiatan sehari-hari.
4 <i>Managed and Measureable</i>	Proses monitoring dan pengukuran ketaatan atas prosedur standar telah dilakukan dan ada tindakan bilamana proses dilakukan tidak efektif. Proses dilakukan dalam kerangka peningkatan kinerja berkelanjutan (<i>improvement</i>) dan dilakukan dengan cara yang baik. Perangkat otomasi telah digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah.
5 <i>Optimized</i>	Proses telah dikembangkan sedemikian rupa pada level yang terbaik (<i>best practice</i>), berdasarkan hasil dari perbaikan yang terus menerus dan membandingkan maturity modeling dengan organisasi lain. TI telah digunakan secara terintegrasi untuk melakukan otomatisasi proses kerja (<i>workflow</i>), menyediakan alat

Level	Kriteria Kedewasaan
	untuk melakukan peningkatan kualitas dan efektivitas, sehingga memungkinkan perusahaan mengadaptasi secara cepat.

(Sumber: *Information Technology Governance Institute*, 2007)

2.9. Jaring Laba-Laba

Penyusunan hasil audit dengan jaring laba-laba berdasarkan hasil *maturity level* dan target yang telah ditetapkan pada tujuan bisnis dan tujuan TI. Jaring laba-laba menggambarkan nilai *maturity level* dalam bentuk diagram agar mudah dibaca dan dibandingkan. Jaring laba-laba ditunjukkan pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Jaring Laba-Laba menggambarkan *Maturity level*
(Sumber Sarno, 2009)

2.10. Tahapan Audit

Menurut ISACA (2010), tahapan audit sistem informasi terbagi menjadi empat tahapan yang meliputi perencanaan audit, persiapan audit, pelaksanaan audit dan pelaporan audit yang dapat dilihat pada Gambar 2.5. Masing-masing tahapan terdapat sub-sub proses yang saling terhubung satu sama lain. Sub-sub proses yang dimaksud adalah:

1. Tahap Perencanaan Audit Sistem Infomasi

Tahap perencanaan merupakan tahapan dimana, auditor harus mengetahui tentang pihak pihak yang akan dilakukan audit (*auditee*). Auditor harus

mempelajari serta memahami proses bisnis perusahaan yang akan diaudit. Disamping itu pada tahap perencanaan akan ditentukan ruang lingkup dan tujuan dari audit sistem informasi.

2. Tahap Persiapan Audit Sistem Informasi

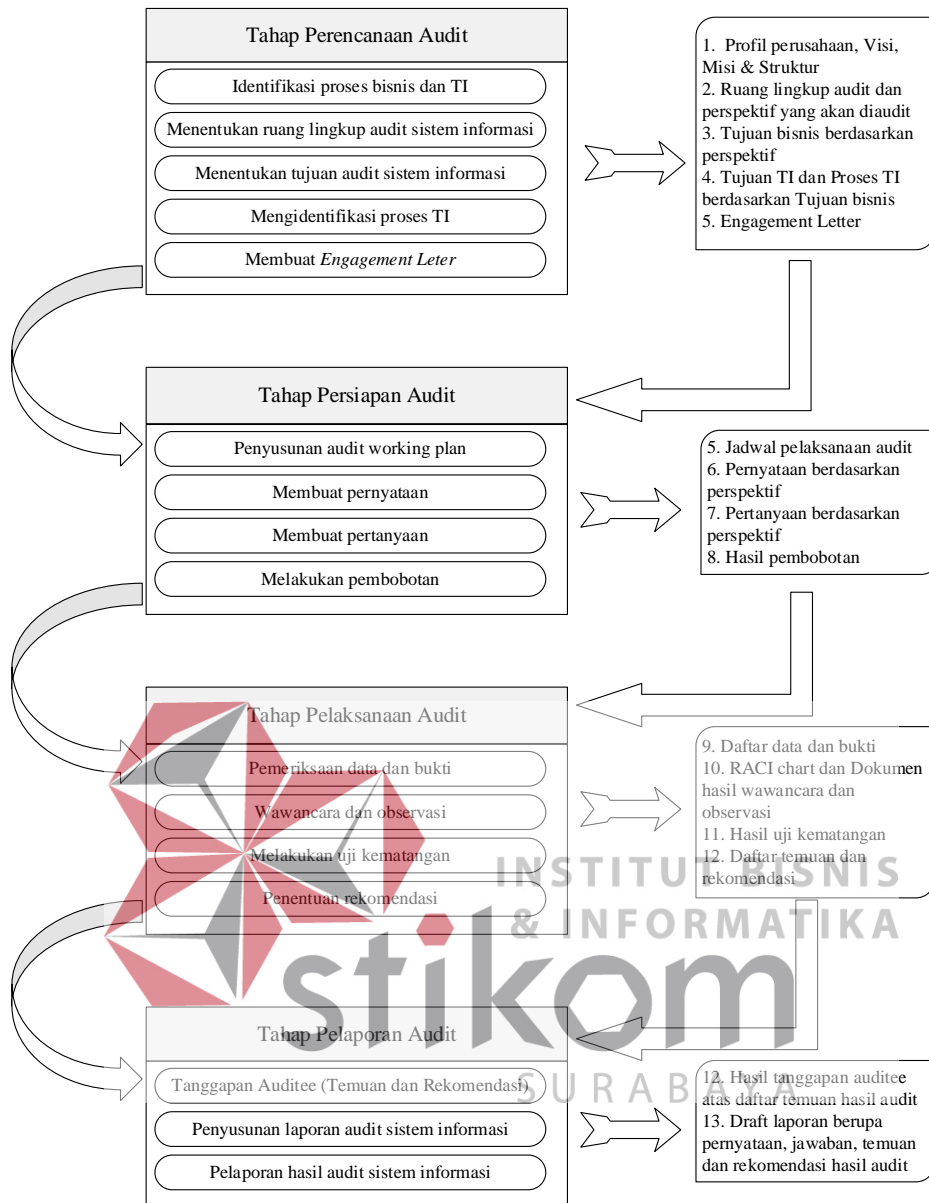
Pada tahap pelaksanaan, auditor merencanakan dan mememantau pelaksanaan audit sistem informasi secara detil. Selanjutnya auditor melakukan pembuatan berkas-berkas yang berhubungan dengan kebutuhan audit sistem informasi.

3. Tahap Pelaksanaan Audit Sistem Informasi

Pada tahap pelaksanaan, auditor melakukan pengumpulan dan evaluasi bukti dan data audit sistem informasi yang dilakukan, serta melakukan uji kepatutan (*compliance test*), yakni dengan menyesuaikan keadaan ada dengan standar pengelolaan proses TI yang didefinisikan dalam kerangka kerja COBIT. Selanjutnya dilakukan penyusunan temuan serta rekomendasi guna diberikan kepada *auditee*.

4. Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi

Pelaporan audit sistem informasi merupakan tahap akhir dari audit sistem informasi. Auditor membuat *draft* laporan berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Laporan yang dihasilkan auditor harus bersifat objektif dan komprehensif yang akan ditujukan kepada *auditee*.



Gambar 2.5 Langkah-langkah Audit Sistem Informasi
(Sumber ISACA, 2010)



METODE PENELITIAN

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

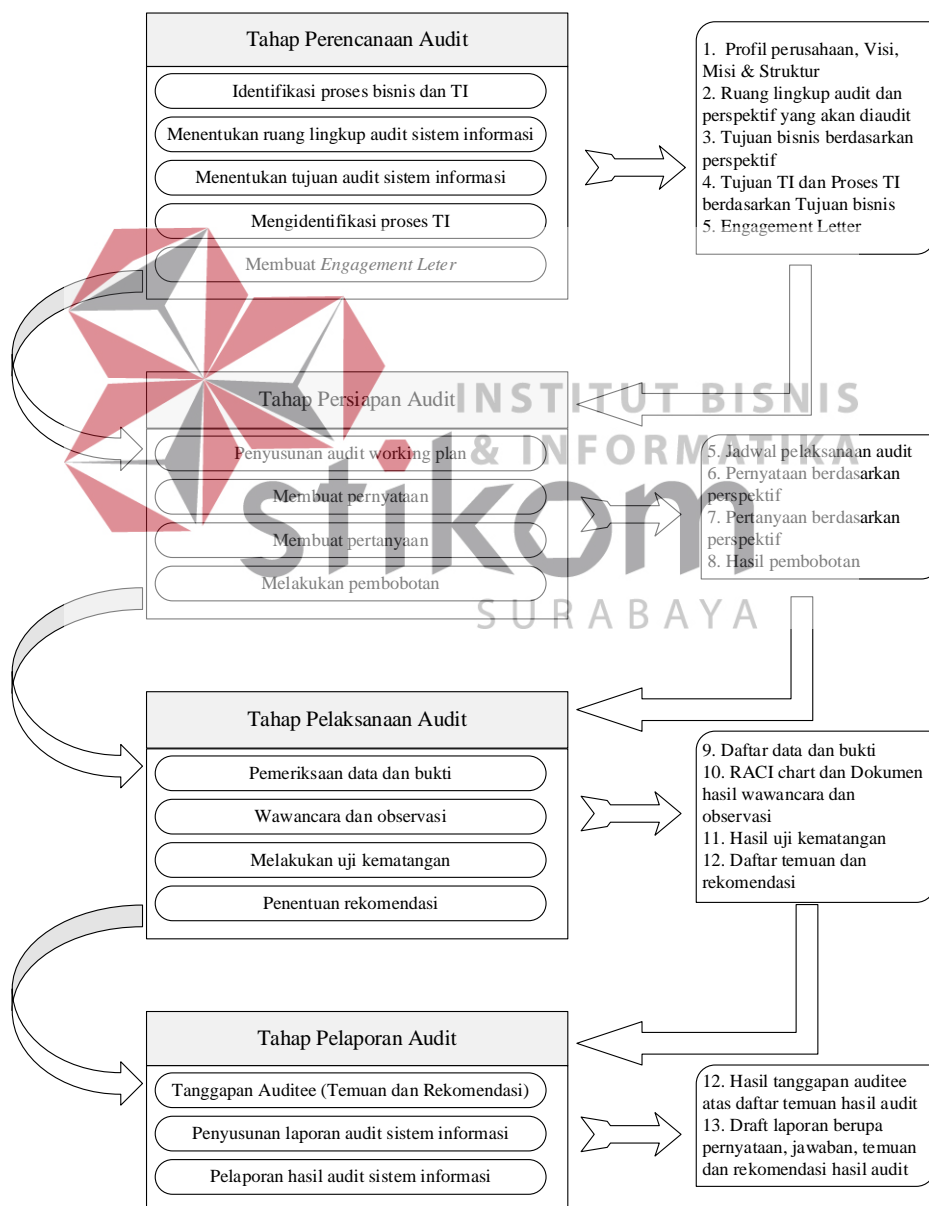
SURABAYA

BAB III

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas tahapan tahapan melakukan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 di RSI Jemursari yang terdapat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Langkah-langkah Audit Sistem Informasi
(Sumber ISACA, 2010)

3.1. Tahap Perencanaan Audit Sistem Informasi

Tahap perencanaan adalah tahapan awal untuk melakukan audit sistem informasi. Di dalam tahap ini akan dilakukan identifikasi proses bisnis, ruang lingkup audit, tujuan audit, proses TI perusahaan dan pembuatan *engagement letter*. Tahap perencanaan ini menghasilkan beberapa hasil yaitu surat perjanjian, *profile* perusahaan, ruang lingkup, tujuan dengan objek audit dan perspektif yang akan diaudit berdasarkan masalah yang terjadi.

3.1.1 Identifikasi proses bisnis dan TI

Sebuah perusahaan harus mempunyai visi dan misi untuk menentukan arah perkembangannya. Definisi dari visi (Indrajit, 2000) merupakan sesuatu yang dicanangkan oleh pendiri perusahaan. Namun yang harus diperhatikan, visi bukanlah mimpi, namun sesuatu yang mungkin terwujud, sedangkan misi ditetapkan sebagai jawaban terhadap visi yang telah ditetapkan sebelumnya. Misi masih merupakan sesuatu yang memiliki arti global dan cenderung generik. Oleh karena itu, ditentukan beberapa objektif yang ingin dicapai dalam berbagai hal sehubungan dengan misi yang dicanangkan tersebut.

Pengetahuan tentang *auditee* didapatkan dengan cara wawancara ke manajemen dan staff yang terkait dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RSI Jemursari serta melakukan kegiatan observasi kegiatan operasional dan teknologi sistem informasi yang digunakan. Auditor juga mempelajari regulasi yang mempengaruhi proses bisnis tersebut. *Output* dari tahap ini adalah *profile* perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, *job description*, dan proses bisnis perusahaan

3.1.2. Menentukan Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi

Penentuan ruang lingkup dilakukan berdasarkan hasil analisa wawancara, observasi dan identifikasi proses bisnis pada bagian (SIMRS) RSI Jemursari. Analisa dilakukan bertujuan untuk menghasilkan kebutuhan audit sistem informasi. Tahap ini menghasilkan ruang lingkup audit sistem informasi dan perspektif yang akan digunakan.

Berdasarkan wawancara, masalah, proses bisnis, auditor melihat perspektif mana yang paling sesuai dari empat perspektif *Balanced Scorecard*, yaitu perspektif tersebut adalah: perspektif keuangan, perspektif proses bisnis internal, perspektif pelanggan, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

3.1.3. Menentukan Tujuan Audit Sistem Informasi

Tujuan audit sistem informasi didapat dari hasil pengembangan analisa ruang lingkup audit sistem informasi. Analisa yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi ruang lingkup dan mengubahnya menjadi tujuan audit. Tahap ini menghasilkan tujuan audit sistem informasi yaitu berupa pemetaan perspektif dan tujuan bisnis. Contoh pemetaan perspektif dan tujuan bisnis berdasarkan kerangka kerja *Balanced Scorecard* dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Contoh Pemetaan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI

Perpektif	Tujuan Bisnis
Proses Bisnis Internal	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak
Dan seterusnya	

3.1.4. Mengidentifikasi Proses TI

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi proses TI berdasarkan ruang lingkup serta tujuan audit sistem informasi. Identifikasi dilakukan untuk menganalisa kebutuhan serta permasalahan TI pada perusahaan. Pada tahap ini menghasilkan proses TI berdasarkan pemetaan tujuan bisnis, tujuan TI dan proses TI. Contoh pemetaan tujuan bisnis, tujuan TI dan proses TI dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2. Contoh Identifikasi Proses TI.

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	
Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak	Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi	PO1	Mendefinisikan rencana strategis sistem informasi
		PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi
		PO3	Menentukan arahan teknologi
		PO4	Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya

3.1.5. Membuat Engagement Letter

Tahap ini dilakukan pembuatan surat perjanjian atau disebut *Engagement Letter* yang dibuat oleh auditor. *Engagement Letter* berisi surat persetujuan antara auditor dengan *auditee* mengenai tata cara, tanggung jawab dan beberapa persyaratan untuk melakukan audit sistem informasi. Contoh *Engagement Letter* dapat dilihat pada Gambar 3.1

Engagement Letter	
AUDIT SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT BERDASARKAN COBIT 4.1 PADA RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI	
Yang bertanda tangan dibawah ini:	
Nama	: Andik Jatmiko
Jabatan	: Kepala Unit Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari
Bertindak selaku Manajer Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RSI Jemursari menugaskan dan memberi wewenang melakukan audit kepada:	
Nama	: Bayu Okta Anggara Yudha
Nim	: 12410100057
yang melaksanakan Audit Sistem Informasi (SI), bertindak sebagai auditor.	

Gambar 3.1. Contoh *Engagement Letter*

3.2. Tahap Persiapan Audit Sistem Informasi

Dalam tahap ini dilakukan penyusunan Audit *Working Plan* (AWP), membuat pernyataan dan pertanyaan audit berdasarkan COBIT 4.1. Disamping itu akan dilakukan pembobotan dari pernyataan guna mengetahui tingkat kebutuhan IT perusahaan.

3.2.1. Penyusunan Audit Working Plan (AWP)

Audit *Working Plan* (AWP) disusun oleh auditor. AWP adalah sebuah dokumen yang digunakan untuk merencanakan dan memantau pelaksanaan audit TI. AWP diharapkan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam pelaksanaan audit sistem informasi pada RSI Jemursari. Tabel 3.3 merupakan contoh dari *audit working plan*.

Tabel 3.3 Contoh Audit Working Plan

NO	Pekerjaan	Bulan											
		Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Melakukan identifikasi proses bisnis dan TI.												
	Menentukan ruang lingkup audit sistem												

NO	Pekerjaan	Bulan											
		Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	informasi												
Dan seterusnya													

3.2.2. Membuat Pernyataan

Setelah AWP selesai disusun, maka langkah selanjutnya adalah membuat pernyataan berdasarkan COBIT 4.1. Pada perspektif proses bisnis internal terdapat proses TI yang digunakan sebagai acuan dalam membuat pernyataan. Contoh pernyataan audit sistem informasi dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Contoh Pernyataan Audit dari PO 6 level 0

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)	
PO6	Level Kedewasaan 0
Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	
No.	Pernyataan
1.	Manajemen TI mengakui pentingnya penetapan suatu kebijakan pengendalian TI.
2.	Manajemen TI mengakui pentingnya rencana pengendalian TI.

3.2.3. Membuat Pertanyaan

Langkah berikutnya adalah membuat pertanyaan yang didapat dari hasil pengembangan pernyataan audit pada tahap sebelumnya. Pertanyaan audit ditujukan untuk menemukan informasi mengenai temuan audit nantinya. Contoh pertanyaan audit dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Contoh Pertanyaan Audit

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)

PO6		Level Kedewasaan 0
Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen		
No	Pernyataan	Pertanyaan
1.	Manajemen TI mengakui pentingnya penetapan suatu kebijakan pengendalian TI.	1. Apakah manajemen TI mengetahui tentang pengendalian TI?
		2. Apakah manajemen TI mengakui pentingnya penetapan kebijakan pengendalian TI?
		3. Apakah ada bukti bahwa manajemen TI mengakui pentingnya penetapan kebijakan pengendalian TI?
2.	Manajemen TI mengakui pentingnya rencana pengendalian TI.	4. Apakah manajemen TI mengetahui bahwa pengendalian TI itu penting?
		5. Apakah sudah ada rencana pengendalian TI oleh manajemen TI?
		6. Apakah Pengendalian TI yang ada sekarang sudah sesuai dengan rencana Pengendalian TI yang sudah dibuat sebelumnya?
		7. Berapa tahun sekali perencanaan Pengendalian TI disusun?
		8. Apakah terdapat bukti bahwa sudah adanya rencana pengendalian TI?

3.2.4. Melakukan Pembobotan

Setelah membuat pernyataan, yang harus dilakukan adalah memberikan bobot untuk masing masing pernyataan. Menurut Niekerk dan Labuschagne (2006), tingkat pembobotan dalam manajemen, dibagi menjadi tiga, yaitu sangat penting, cukup penting, dan kurang penting seperti terlihat pada Tabel 3.6. Keluaran yang dihasilkan dalam tahap ini adalah bobot dari masing-masing pernyataan seperti terlihat Tabel 3.7.

Tabel 3.6. Tingkat Kepentingan dalam Pembobotan Pernyataan

No	Nilai Kualitatif	Skala	Keterangan
1	Tinggi	0,70 – 1,00	Pernyataan tersebut mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses sistem informasi
2	Cukup	0,40 – 0,69	Pernyataan tersebut cukup mempunyai peran dalam proses sistem informasi
3	Rendah	0,00 – 0,39	Pernyataan tersebut dalam melengkapi peran dalam sistem informasi

Sumber : Niekerk dan Labuschagne (2006)

Tabel 3.7. Contoh Pembobotan Proses TI

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)		
PO6	Level Kedewasaan 0	
Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen		
No.	Pernyataan	Bobot
1.	Manajemen TI mengakui pentingnya penetapan suatu kebijakan pengendalian TI.	1
2.	Manajemen TI mengakui pentingnya rencana pengendalian TI.	1

3.3. Tahap Pelaksanaan Audit Sistem Informasi

Dalam tahap pelaksanaan audit sistem informasi ini dibagi menjadi empat proses yaitu melakukan wawancara dan observasi, melakukan pemeriksaan data dan bukti, melakukan uji kematangan, menentukan temuan dan rekomendasi. Keluaran yang dihasilkan dalam tahap ini adalah dokumen hasil wawancara dan observasi, hasil uji kematangan, daftar temuan dan rekomendasi

3.3.1. Pemeriksaan data dan bukti

Data dan bukti dikumpulkan oleh auditor seperti pada Tabel 3.8. digunakan sebagai bahan temuan untuk menyusun rekomendasi. Pemeriksaan data dan bukti dilakukan saat pelaksanaan audit berdasarkan tahap persiapan

audit. Pembuatan form pertanyaan yang ditujukan ke *auditee* digunakan sebagai mengecek apakah data dan bukti yang didapat oleh auditor benar adanya.

Tabel 3.8. Contoh Tabel Pemeriksaan data

Data	Ada/Tidak ada?	Nama	Gambar
Dokumen Perencanaan Strategis	Ada	B-001	
Dokumen Perencanaan Pelatihan	Ada	B-002	
Dokumen Hasil Pelatihan	Tidak ada	B-003	

3.3.2. Wawancara dan Observasi

Wawancara merupakan langkah penting dan pertama auditor dalam melaksanakan audit sistem informasi. Pertanyaan dalam wawancara mengacu pada pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya. Berapakah wawancara sesuai dengan kebutuhan berdasarkan perspektif yang telah disepakati. Di dalam proses TI terdapat empat kelompok pihak yang diwawancara yaitu : pihak yang bertanggungjawab terhadap kesuksesan aktivitas (*responsible*), pihak yang bertanggung jawab (*accountable*), pihak yang mengerti aktivitas (*consulted*), dan pihak yang sentiasa diinformasikan perihal perkembangan aktivitas (*informed*). Contoh penentuan RACI dapat dilihat pada Tabel 3.9. Keluaran yang dihasilkan adalah hasil wawancara dalam proses audit sistem informasi pada Tabel 3.10.

Tabel 3.9. Contoh Tabel Penentuan RACI

Proses	Kepala	Database	Network	Analyst	Programmer
TI/Fungsional	SIMRS	Administrator	Administrator	System	
PO1	R/I	A	I	C	I
PO6	C	R	C	A/I	A

Tabel 3.10. Contoh Hasil Wawancara dalam Proses Audit

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO6	Level Kedewasaan 0	Tanggal : 14 April 2016	Tanda Tangan
Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen		Auditor : Bayu Okta	
		Auditee : Andik Jatmiko S.T.	
Pertanyaan		Jawaban	
1. Apakah manajemen TI mengetahui tentang pengendalian TI?		Ya manajemen tahu tentang pengendalian TI	
2. Apakah manajemen TI mengakui pentingnya penetapan kebijakan pengendalian TI?		Ya manajemen TI mengakui pentingnya kebijakan pengendalian TI di perusahaannya	

3.3.3. Melakukan Uji Kematangan

Uji kematangan dilakukan (*compliance test*) dilakukan dengan menguji kepatutan Proses TI dengan melihat proses yang berlangsung terhadap standar dan regulasi yang berlaku. Nilai dari uji kematangan dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.11. Nilai *Maturity level*

Compliance Level Numeric Value	
Agreement with Statement	Compliance Value
Not at all	0
A little	0.33
Quite a lot	0.66
Completely	1

(Sumber Pederiva, 2003)

Setelah dilakukan wawancara pada tahap pengumpulan bukti, maka hasil wawancara yang diperoleh dapat digunakan untuk menentukan kriteria yang ada dalam kerangka kerja tingkat kematangan. Tingkat kriteria yang disediakan meliputi “tidak sama sekali” yang memiliki nilai 0.00, “sedikit” dengan nilai 0.33, “dalam tingkatan tertentu” dengan nilai 0.66, serta “seluruhnya” dengan nilai 1.00. Tabel 3.11 merupakan salah satu kerangka kerja yang dihasilkan dari tahapan proses ini

Tabel 3.12. Contoh Tingkat Kematangan

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)							
PO6	Level Kedewasaan 0		Tingkat Kepercayaan				
	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen		Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam tingkatan	Seluruhnya	Nilai
No.	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	Manajemen TI mengakui pentingnya penetapan suatu kebijakan pengendalian TI.	1				√	1
2	Manajemen TI mengakui pentingnya rencana pengendalian TI.	1				√	1

3.3.4. Penyusunan Temuan dan Rekomendasi

Langkah selanjutnya adalah melakukan penyusunan temuan dan rekomendasi dari hasil wawancara, observasi dan pembobotan. Penyusunan temuan dan rekomendasi dilakukan berdasarkan hasil wawancara, observasi dan pembobotan. Keluaran dalam tahap ini adalah daftar temuan dan rekomendasi audit sistem informasi seperti terlihat pada Tabel 3.12

Tabel 3.13. Contoh Temuan dan Rekomendasi

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO6	Level Kedewasaan 0		
Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
Manajemen TI mengakui pentingnya penetapan suatu kebijakan pengendalian TI.	1		
Manajemen TI mengakui pentingnya rencana pengendalian TI.	0.6	Manajemen mengakui penting tapi masih sulit dalam melaksanakan pengendalian TI dikarenakan kurangnya SDM Bukti Catatan Auditor dari hasil wawancara	Melakukan perekrutan SDM yang berkompeten dibidangnya ataupun PUSTIPD dapat melakukan pelatihan pengendalian TI kepada staffnya

3.4. Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi

Tahap pelaporan audit sistem informasi adalah tahap terakhir dalam rangkaian audit sistem informasi. Langkah langkah dalam pelaporan audit sistem informasi adalah melakukan penyusunan laporan audit dan melaporkan hasil audit sistem informasi kepada *auditee*.

3.4.1. Tanggapan *Auditee*

Auditor meminta *auditee* menanggapi hasil pekerjaan audit berdasarkan hasil temuan dan rekomendasi. Tanggapan *auditee* digunakan oleh auditor sebagai acuan penyusunan laporan audit sistem informasi.

3.4.2. Penyusunan Laporan Audit Sistem Informasi

Penyusunan laporan audit sistem informasi dilakukan berdasarkan daftar pernyataan, pertanyaan, temuan, pembobotan, rekomendasi dan tanggapan *auditee*.

3.4.3. Pelaporan Hasil Audit Sistem Informasi

Pelaporan audit sistem informasi dilakukan secara tertutup yang dilaporkan kepada pihak perusahaan. Pelaporan menjelaskan kepada pihak perusahaan mengenai kurangnya performa perusahaan pada bagian bagian perusahaan serta akan dijelaskan rekomendasi yang perlu dilakukan guna meningkatkan performa perusahaan sesuai standar COBIT 4.1.





BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

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. Perencanaan Audit Sistem Informasi

4.1.1. Identifikasi proses bisnis dan TI

1) *Profile* Perusahaan

Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya merupakan salah satu dari 3 instansi yang dikelola oleh Yayasan Rumah Sakit Islam Surabaya (YARSIS). Dua yang lainnya adalah Rumah Sakit Islam Surabaya A. Yani dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Yarsis, dengan pendirinya antara lain: KH. Zaki Goefron, KH. Abdul Majib Ridwan, KH. Thohir Syamsudin, H. Husaini Tiway dan tokoh-tokoh islam yang lain.

Rumah Sakit Islam Surabaya Jemursari dibangun diatas lahan seluas 4.6 Ha. Konsep pembangunan rumah sakit ini adalah sebagai *garden hospital*. Oleh karena itu, Rumah Sakit Islam Surabaya Jemursari dikelilingi oleh taman seluas 33.042 m². Rumah Sakit ini terletak di jalan jemursari no. 51-57 Surabaya yang merupakan salah satu jalan protokol Kota Surabaya, sehingga akses ke rumah sakit ini mudah dan hanya membutuhkan waktu 15 menit dari Bandara Internasional Juanda atau dari Terminal Bungurasih maupun dari gerbang tol

Waru. Rumah Sakit Islam Surabaya Jemursari resmi dibuka pada tanggal 25 Mei
2002, bertepatan



dengan Maulid Nabi Muhammad SAW (12 Rabiul Awwal 1423 H). Rumah Sakit Islam Jemursari merupakan pengembangan dari Rumah Sakit Islam Surabaya jalan A. Yani. Sejak beroperasi pada tahun 2002, Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya banyak mengalami perkembangan dan penambahan sarana dan prasarana, antara lain:

- a. Pada akhir tahun 2005 memiliki 82 tempat tidur.
- b. September 2006 bertambah menjadi 96 tempat tidur dan pembukaan ruang kemuning (kelas III) sehingga berjumlah 108 tempat tidur.
- c. September 2008 bertambah menjadi 113 tempat tidur.
- d. Agustus 2009 bertambah menjadi 116 tempat tidur.
- e. Awal 2011 bertambah menjadi 135 tempat tidur dengan dibukanya ruang dahlia sebagai fasilitas rawat inap kelas II B.
- f. Juli 2011 bertambah menjadi 140 tempat tidur.
- g. Sekarang RSI Jemursari memiliki 202 tempat tidur.

Surat Ijin penyelenggaraan Rumah Sakit oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya sesuai dengan Surat Keputusan Nomor: 503.445/5342/0010/IP.RS/436.55/V tentang izin penyelenggaraan rumah sakit. RSI Jemursari merupakan rumah sakit Tipe B Non Pendidikan yang di resmikan dari Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : H.03.05/I/7762/2010.

2) Visi, Misi, Motto Perusahaan

Rumah Sakit Islam Jemursari mempunyai visi “Menjadi Rumah Sakit Islam Berstandar Internasional”. Misi dari Rumah Sakit Islam Jemursari adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan pelayanan jasa rumah sakit secara prima dan islami menuju standar mutu pelayanan internasional dengan dilandasi prinsip kemitraan.
- b. Melaksanakan manajemen rumah sakit berdasarkan manajemen syariah yang berstandar internasional.
- c. Membangun SDM rumah sakit yang profesional sesuai standar internasional yang islami dengan diiringi integritas yang tinggi dalam pelayanan.
- d. Menyediakan sarana prasarana rumah sakit untuk mewujudkan implementasi pelayanan islami dan berstandar internasional.

Motto dari Rumah Sakit Islam Jemursari adalah ” Kami selalu melayani dengan Ramah, Senyum, Ikhlas, dan Salam”.

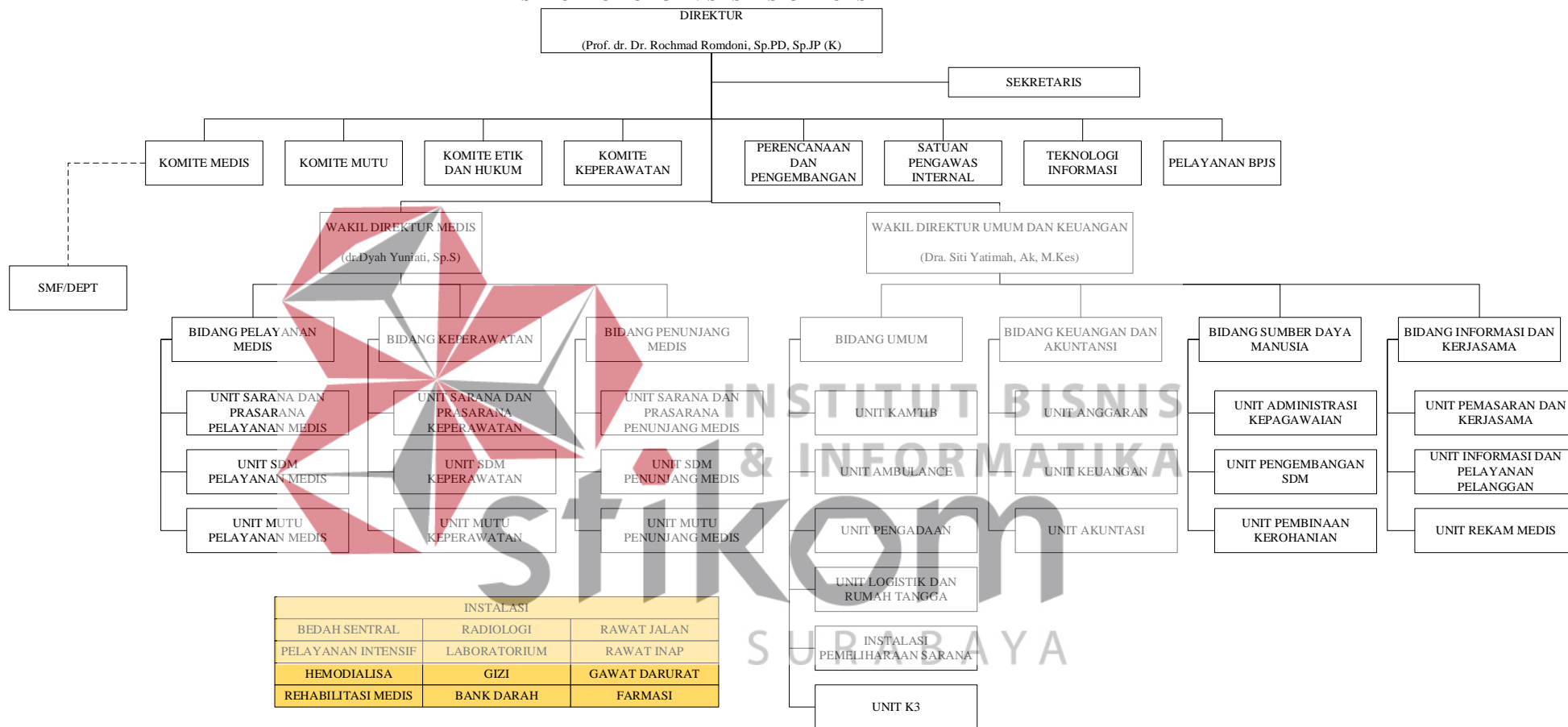
3) Struktur Organisasi

a) Struktur Organisasi Rumah Sakit Islam Jemursari

Rumah Sakit Islam Jemursari dipimpin oleh seorang direktur yang membawahi dua wakil direktur dan delapan kepala bagian. Rumah Sakit Islam Jemursari memiliki struktur organisasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.1



STRUKTUR ORGANISASI RSI JEMURSARI



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Islam Jemursari

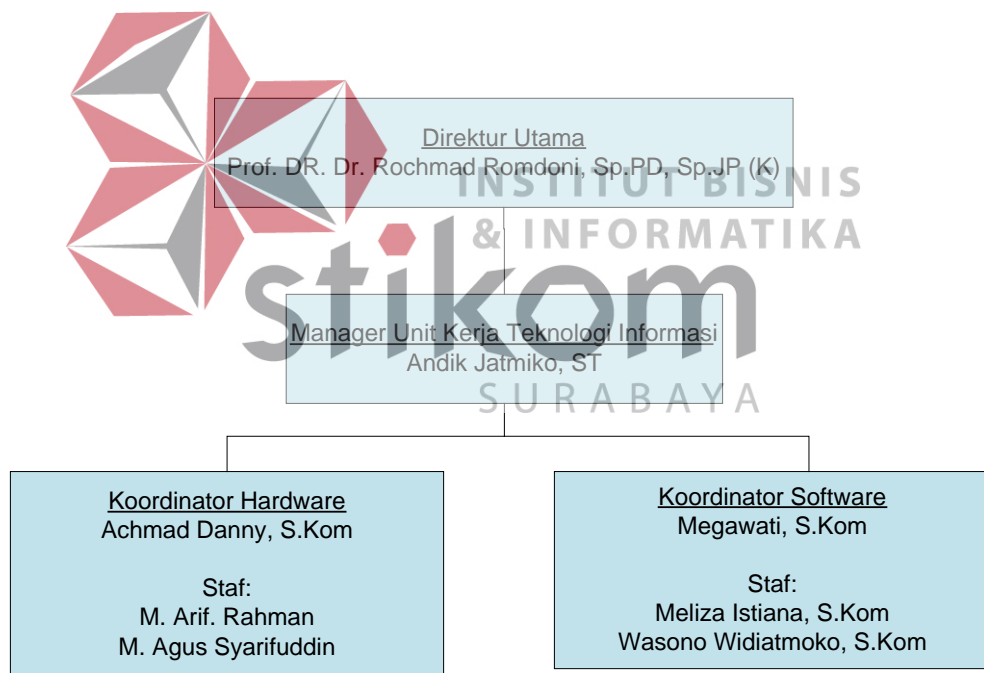
Didalam Rumah Sakit Sistem Islam Jemursari secara fungsional maka struktur organisasi terdiri dari :

1. Direktur Umum yang langsung membawahi wakil direktur medis, wakil direktur keuangan dan umum, komite medis, komite mutu, komite etik dan hukum, komite keperawatan, rencana dan pengembangan, satuan pengawas internal, teknologi informasi, pelayanan dan sekretaris.
2. Wakil Direktur Medis membawahi bidang pelayanan medis, bidang keperawatan, bidang penunjang medis. Bidang pelayanan medis terdapat unit sarana dan prasarana pelayanan medis, unit sdm pelayanan medis, unit mutu pelayanan medis. Bidang keperawatan terdapat unit sarana dan prasarana keperawatan, unit sdm keperawatan, unit mutu pelayan keperawatan. Bidang penunjang medis terdapat unit sarana dan prasarana penunjang medis, unit sdm penunjang medis, unit mutu pelayanan penunjang medis. Didalam instalasi medis terdapat instalasi bedah sentral, instalasi radiologi, instalasi rawat jalan, instalasi pelayanan intensif, instalasi laboratorium, instalasi rawat inap, instalasi hemodialisa, instalasi gizi, instalasi gawat darurat, instalasi rehabilitasi medis, instalasi bank darah, instalasi farmasi.
3. Wakil Direktur Umum dan Keuangan membawahi terdapat bidang umum, bidang keuangan dan akutansi, bidang sumber daya manusia, bidang informasi dan kerjasama. Bidang umum terdapat unit kamtib, unit ambulance, unit pengadaan, unit logistik dan rumah tangga, instalasi pemeliharaan sarana, unit K3. Bidang keuangan dan akutansi terdapat unit anggaran, unit keuangan, unit akutansi. Bidang Sumber Daya Manusia terdapat unit administrasi kepegawaian, unit pengembangan SDM, unit pembinaan kerohanian. Bidang

informasi dan kerjasama terdapat unit pemasaran kerja sama, unit informasi dan pelayanan pelanggan, unit rekam medis.

b) Struktur Organisasi Bagian Teknologi dan Sistem Informasi

Bagian Teknologi dan Sistem Informasi (TSI) RSI Jemursari dipimpin oleh manajer unit kerja TSI yang membawahi dua bagian yaitu, bagian *Hardware* dan bagian *Software*. Bagian Teknologi dan Sistem Informasi (TSI) Rumah Sakit Jemursari memiliki struktur organisasi seperti di Gambar 4.2. Masing-masing bagian mempunyai koordinator dan staff. Setiap bagian mempunyai *job description* yang dapat dilihat pada Tabel 4.1



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Bagian Teknologi dan Sistem Informasi

Tabel 4.1 (Lanjutan) **Struktur Organisasi Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari**

No	Nama dan Jabatan	Tanggung Jawab dan Tugas
1	<p>Andik Jatmiko ST (Kepala Bagian TI dan Sistem Informasi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kerja kepada semua staf b. Mendelegasikan tugas kepada bawahan dan memantau proses pelaksanaannya c. Monitoring dan evaluasi staf yang ada di bawahnya d. Memelihara sarana, prasarana komputer dan jaringan e. Mengusulkan pengadaan komputer, printer, jaringan dan lainnya f. Mengawasi penggunaan program SIM-RS g. Metaksanakan inventarisasi tentang kondisi seluruh perangkat yang ada. h. Metaksanakan pelatihan secara berkesinambungan terhadap operator program SIM-RS
2	<p>Megawati,S.Kom (Koordinator Sofwere)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kerja kepada semua staf b. Mendelegasikan tugas kepada bawahan dan memantau proses pelaksanaannya c. Monitoring dan evaluasi staf yang ada di bawahnya d. Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak e. Mengambil bagian dalam pengembangan dan integrasi perangkat lunak f. <i>Backup</i> atau memodifikasi aplikasi dan data

Tabel 4.1 (Lanjutan)

No	Nama dan Jabatan	Tanggung Jawab dan Tugas
		<p>yang terkait untuk menyediakan pemulihan kerusakan</p> <p>g. Membuat laporan rutin mengenai kegiatan kepada manajer IT</p>
3	<p>Meliza Istiana, S.Kom (Staf bagian Sofwere)</p> 	<p>a. Mengambil bagian dalam pengembangan dan integrasi perangkat lunak</p> <p>b. Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak</p> <p>c. Menerima permintaan <i>user</i> untuk masalah-masalah yang harus diselesaikan</p> <p>d. <i>Backup</i> atau memodifikasi aplikasi dan data yang terkait untuk menyediakan pemulihan kerusakan</p> <p>e. Membuat laporan rutin mengenai kegiatan kepada koordinator <i>software</i></p>
4	<p>Wasono Widiatmoko,S.Kom (Staf Bagian Sofwere)</p>	<p>a. Mengambil bagian dalam pengembangan dan integrasi perangkat lunak</p> <p>b. Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak</p> <p>c. Menerima permintaan <i>user</i> untuk masalah-masalah yang harus diselesaikan</p> <p>d. <i>Backup</i> atau memodifikasi aplikasi dan data yang terkait untuk menyediakan pemulihan kerusakan</p> <p>e. Membuat laporan rutin mengenai kegiatan kepada koordinator <i>software</i></p>
5	<p>Ahmad Danny,S.Kom (Koordinator</p>	<p>a. Memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kerja kepada semua staf</p> <p>b. Mendelegasikan tugas kepada bawahan dan memantau proses pelaksanaannya</p>

Tabel 4.1 (Lanjutan)

No	Nama dan Jabatan	Tanggung Jawab dan Tugas
	Hardwere)	<ul style="list-style-type: none"> c. Monitoring dan evaluasi staf yang ada di bawahnya d. Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat keras e. Mengambil bagian dalam pengembangan dalam pendukung berjalannya sistem informasi Rumah Sakit f. Membuat laporan rutin mengenai kegiatan kepada manajer IT
6	M.Arif Rahman,S.Kom (Staf Bagian Hardwere)	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat keras dan jaringan b. Mengambil bagian dalam pengembangan dalam pendukung berjalannya sistem informasi Rumah Sakit c. Menerima permintaan <i>user</i> untuk masalah-masalah yang harus diselesaikan d. Maintenance LAN dan Koneksi Internet e. Membuat laporan rutin mengenai kegiatan kepada koordinator <i>hardware</i>
7	M. Agus Sriffudin (Staf Bagian Hardwere)	<ul style="list-style-type: none"> a. Menerima, memprioritaskan dan menyelesaikan permintaan bantuan IT b. Instalasi, perawatan dan penyediaan dukungan harian baik untuk <i>hardware & software</i> Windows, c. Maintenance LAN dan Koneksi Internet d. Membuat laporan rutin mengenai kegiatan kepada koordinator <i>hardware</i>

4) Gambaran Umum Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari

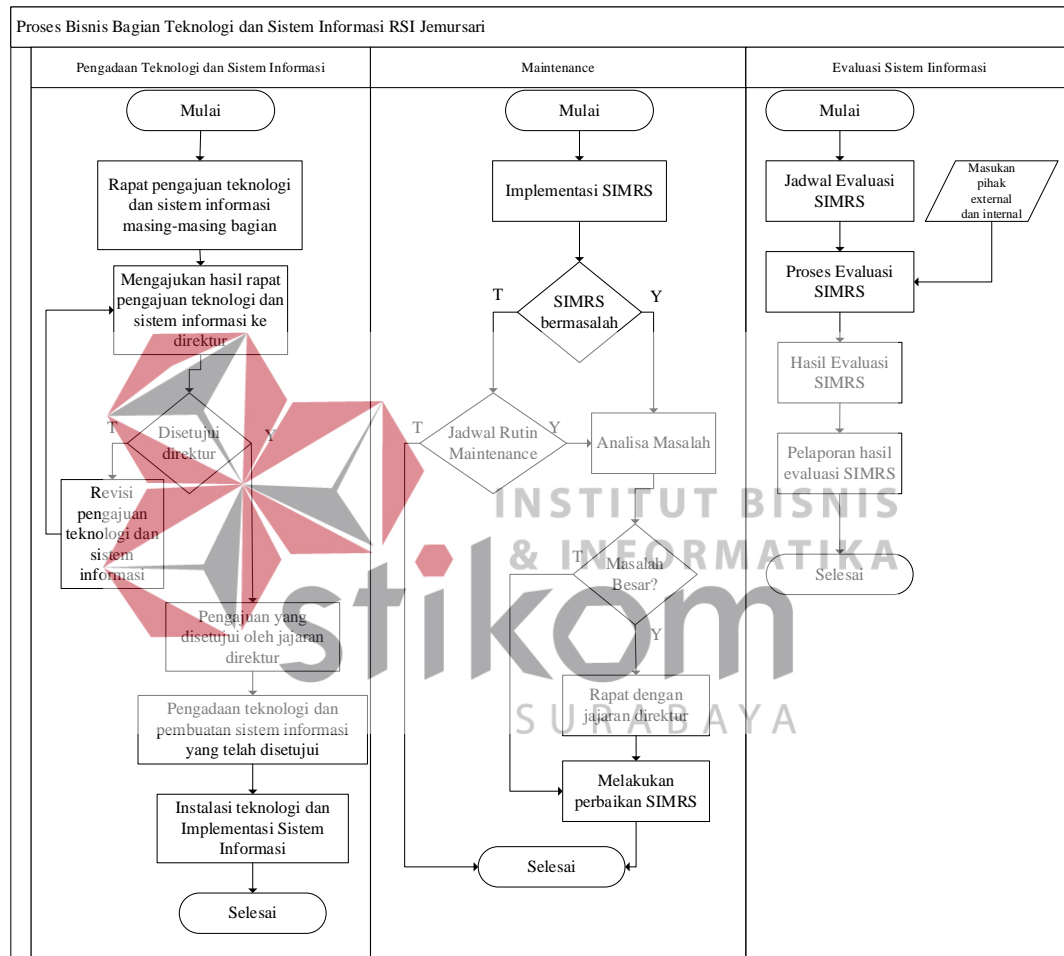
Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari merupakan salah satu bagian dari Rumah Sakit Islam Jemursari yang berfungsi sebagai pengelola SIMRS RSI Jemursari. Selain mengelola SIMRS, bagian Teknologi dan Sistem Informasi juga bertugas mengelola perangkat TI dan SI pendukung agar SIMRS dapat berjalan lebih baik dan berkelanjutan sehingga informasi yang dihasilkan oleh SIMRS dapat terus membantu dan mendukung proses bisnis RSI Jemursari.

5) Gambaran Proses Bisnis Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari

Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari melakukan rapat tahunan pada akhir tahun bersama bagian-bagian lain untuk membahas kebutuhan teknologi dan sistem informasi pada tiap-tiap bagian RSI Jemursari untuk kedepannya. Hasil dari rapat tersebut, dibawa ke rapat dengan jajaran direksi untuk menentukan prioritas pemenuhan kebutuhan teknologi dan sistem informasi. Pengadaan kebutuhan teknologi dan sistem informasi dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.

SIMRS RSI Jemursari diperbaiki jika ada masalah yang dilaporkan pengguna atau jika sudah masuk jadwal *maintenance*. Tiap bagian dapat menyampaikan masalah dan keluhan terhadap SIMRS ke Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari dengan menggunakan aplikasi *helpdesk* yang sudah ada di dalam SIMRS RSI Jemursari. Masalah dan keluhan yang masuk di *helpdesk* akan ditindaklanjuti oleh Kepala Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari sesuai dengan permasalahan. Apabila permasalahan tersebut dikatakan besar dan membutuhkan bagian lain untuk menyelesaikan masalah atau membutuhkan persetujuan dari direktur maka akan diadakan rapat dengan pihak terkait untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Evaluasi SIMRS RSI Jemursari dilakukan setiap satu bulan sekali dengan mempertimbangkan kinerja sistem informasi dan masukan dari pihak *internal* dan *external*. Evaluasi SIM RSI Jemursari menghasilkan Laporan Bulanan TSI yang diserahkan ke jajaran direksi. Proses-proses tersebut dapat dilihat seperti pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 Alur Bisnis Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari

4.1.2. Menentukan Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi

Berdasarkan hasil wawancara dan identifikasi proses bisnis pada bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari yang dapat dilihat pada Lampiran

1 dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi saat ini di bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari adalah sebagai berikut :

1. Semua kebijakan TI yang dibuat manajemen RSI Jemursari belum bisa diterapkan. Hal ini dapat menyebabkan data yang diinputkan tidak sesuai dengan kebutuhan sehingga informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSI Jemursari tidak akurat.
2. Produktivitas karyawan yang tidak meningkat sesuai harapan manajemen seiring dengan diterapkannya Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSI Jemursari. Banyak karyawan yang belum mau menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit RSI Jemursari

Berdasarkan masalah yang terjadi pada bagian Teknologi dan Sistem Informasi maka ditentukan perspektif yang digunakan adalah perspektif proses bisnis internal.

4.1.3. Menentukan Tujuan Audit Sistem Informasi

Berdasarkan ruang lingkup audit sistem informasi yang telah ditentukan yaitu perspektif proses bisnis internal maka ditentukan tujuan bisnis dari perspektif proses bisnis internal. Tujuan bisnis yang berkaitan dengan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 di RSI Jemursari dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Tujuan Bisnis pada audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 di RSI Jemursari

Perpektif	Tujuan Bisnis
Proses Bisnis Internal	Penurunan Biaya Operasi

Perpektif	Tujuan Bisnis
	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak
	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal
	Pengelolaan perubahan bisnis
	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf

4.1.4. Mengidentifikasi Proses TI

Berdasarkan tujuan bisnis yang telah ditentukan berdasarkan perspektif proses bisnis internal, maka dapat ditentukan tujuan TI dan proses TI. Tujuan TI dan proses TI yang berkaitan dengan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 2.

Tabel 4.3. Identifikasi Proses TI

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	
Penurunan biaya proses	Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi	PO3	Mendefinisikan arsitektur informasi
		AI2	Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi
		AI5	Memenuhi sumber daya sistem informasi
	Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang standar dan terintegrasi	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi

Tujuan Bisnis	Tujuan TI	Proses TI	
	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai	AI5	Memenuhi sumber daya sistem informasi
		PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
		AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan
		AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya

4.1.5. Membuat Engagement Letter

Pada audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari dibuatkan surat perjanjian atau *Engagement Letter* antara auditor dan *auditee*. Di dalam *Engagement Letter* terdapat tujuan, ruang lingkup, perspektif, tujuan bisnis, tujuan TI, proses TI, tahapan audit, jadwal kegiatan, biodata auditor, wewenang dan tanggung jawab auditor maupun *auditee*, dan tanda tangan kedua belah pihak sebagai simbol persetujuan. *Engagement Letter* dapat dilihat pada Lampiran 3.

4.2. Tahap Persiapan Audit Sistem Informasi

4.2.1. Penyusunan Audit Working Plan

Penyusunan audit *working plan* dilakukan untuk merencanakan dan mengawasi audit sistem informasi. Pelaksanaan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada Rumah Sakit Islam

4.2.2. Membuat Pernyataan

Pernyataan dibuat berdasarkan proses TI dari standar COBIT 4.1 yang telah didapat dari pemetaan tujuan TI, tujuan bisnis, dan perspektif BSC. Setiap proses TI mempunyai enam level kedewasaan, yaitu Level 0, Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, dan Level 5. Pernyataan yang telah dibuat dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.2.3. Membuat Pertanyaan

Pertanyaan dibuat dari hasil pemilahan pernyataan berdasarkan proses TI untuk membuat fokus wawancara. Fokus dari wawancara dibuat untuk mengacu pada perspektif proses bisnis internal. Pertanyaan dibuat untuk mendukung auditor saat melakukan wawancara. Pertanyaan dapat dilihat pada Lampiran 6.

4.2.4. Membuat Pembobotan

Pembobotan diberikan kepada tiap pernyataan. Pembobotan disesuaikan seberapa besar risiko yang terjadi untuk organisasi dan juga disesuaikan dengan fokus audit yang digunakan. Jika ada indikasi risiko berpengaruh besar pada perusahaan maka diberikan bobot satu. Apabila diindikasikan tidak berisiko sedikitpun untuk perusahaan maka nilai dari pembobotan adalah nol. Pembobotan dapat dilihat pada Lampiran 7.

4.3. Tahap Pelaksanaan Audit Sistem Informasi

4.3.1. Pemeriksaan Data dan Bukti

Pemeriksaan data dan bukti dihasilkan saat wawancara dan observasi pada Bagian Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari. Data dan Bukti digunakan sebagai bahan pendukung hasil wawancara. Data dan Bukti yang dikumpulkan

harus data *real* dan dapat dipertanggungjawabkan. Data dan Bukti dapat dilihat pada Lampiran 11.

4.3.2. Wawancara dan Observasi

Pertanyaan yang telah dibuat saat tahap persiapan audit sistem informasi digunakan saat wawancara ini. Auditor telah menentukan pihak mana saja yang akan diwawancarai dan diminta bukti melalui tabel RACI yang dapat dilihat pada lampiran 4.

Untuk hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran 8. Disamping wawancara auditor juga melakukan observasi ke tempat studi kasus, yaitu : Bagian Teknologi dan Sistem Informasi Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya serta bagian-bagian lain di RSI Jemursari. *Auditee* di audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada RSI Jemursari Surabaya adalah: Manajer Unit Kepala TSI, Bagian *Software* TSI, dan Bagian *Hardware* TSI.

4.3.3. Melakukan 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 Lampiran 9. Adapun hasil perhitungan nilai *maturity level* pada tujuan TI dan tujuan bisnis sebagai berikut :

- a. Hasil *maturity level* pada tujuan bisnis 11

Pada Tabel 4.4. tercantum tujuan TI 7 yaitu : Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standard dan terintegrasi. Tujuan TI 7 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.60 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.4.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. Melakukan perencanaan infrastruktur teknologi.
2. Infrastruktur teknologi yang ada sesuai dengan kebutuhan bisnis.
3. Adanya proses untuk merancang aplikasi.
4. Adanya proses untuk memperbaiki aplikasi.
5. Kebutuhan sumberdaya informasi telah direncanakan.
6. Telah dilakukan pengadaan sumberdaya informasi.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

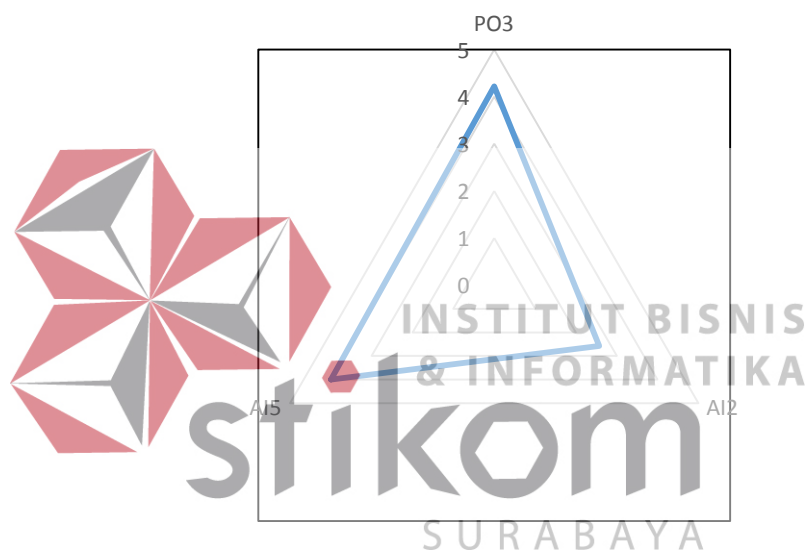
1. Dalam menganalisa kebutuhan infrastruktur teknologi, RSI Jemursari belum menggunakan metode.
2. Belum ada pengalokasian sumberdaya yang dibutuhkan untuk infrastruktur teknologi.
3. Dalam menentukan hasil analisa permasalahan, RSI Jemursari hanya melihat dari laporan permasalahan dari pengguna.
4. Belum ada metode atau teknik dalam proses merancang aplikasi.
5. Belum ada prosedur tentang pengambilan keputusan dalam proyek.

Tabel 4.4. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 7

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan	PO3	Mendefinisikan arsitektur informasi	4.22

Tabel 4.4 (Lanjutan)

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
terintegrasi	AI2	Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi	2.57
	AI5	Memenuhi sumber daya sistem informasi	4
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 7			3.60



Pada Tabel 4.5. tercantum tujuan TI 8 yaitu : Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi. Tujuan TI 8 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 4.05 yaitu: *Managed and Measureable*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.5.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. Merawat infrastruktur TI yang ada.
2. Manajemen telah merencanakan proses pengadaan infrastruktur TI.

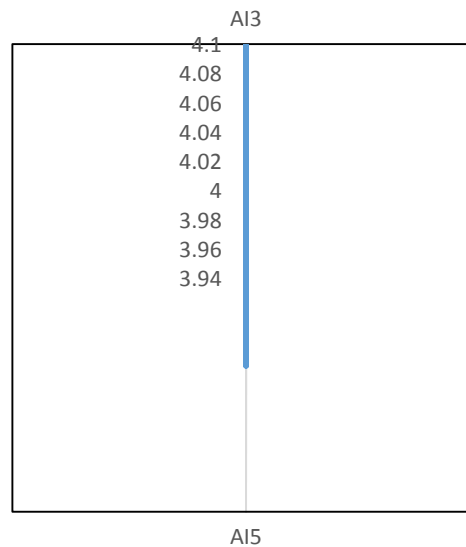
3. Ada prosedur dan kebijakan tentang proses pengadaan dan perawatan infrastruktur TI.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Prosedur dan Kebijakan untuk pengadaan dan perawatan infrastruktur TI belum terdokumentasikan sehingga masih ada staff TI yang belum jelas ataupun belum mengetahui tentang prosedur dan kebijakan tentang pengadaan dan perawatan infrastruktur TI.
2. Dalam perencanaan infrastruktur TI belum tercantumnya dana, sumber daya yang dibutuhkan, dan penanggungjawab.
3. Pada perencanaan penjadwalan perawatan TI hanya berupa jadwal pelaksanaan perawatan TI.

Tabel 4.5 Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 8

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Perolehan dan pemeliharaan infrastuktur TI yang standar dan terintegrasi	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastrutur teknologi	4.1
	AI5	Memenuhi sumber daya sistem informasi	4.0
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 8			4.05



Gambar 4.5. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 8

Pada Tabel 4.6. tercantum tujuan TI 13 yaitu : Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai. Tujuan TI 13 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.51 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.6.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. RSI Jemursari telah melakukan mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
2. RSI Jemursari telah membuat dan mengembangkan kerangka kerja prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
3. Telah melakukan instalasi TI sesuai prosedur dan kebijakan yang ada.
4. Telah melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor*.
5. RSI Jemursari telah melakukan pelatihan kepada pengguna untuk meningkatkan pemahaman penggunaan sistem dan kinerja personil.

6. RSI Jemursari telah melakukan telah melakukan dokumentasi terhadap pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.
7. RSI Jemursari telah melakukan pengembangan terhadap dokumentasi pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.
8. RSI Jemursari telah mempunyai sistem untuk pengguna melaporkan permasalahan sistem.

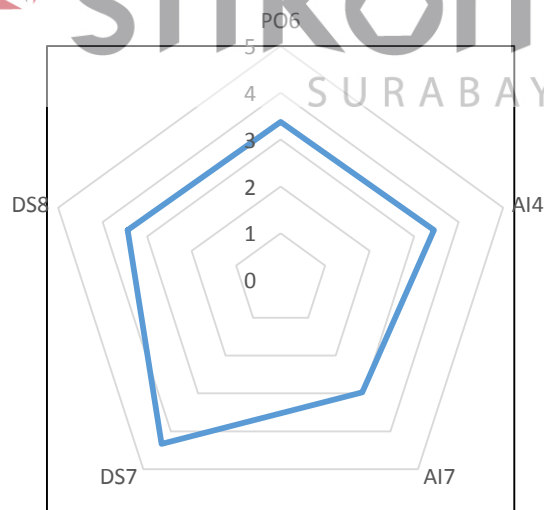
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Proses kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan belum dilaksanakan secara konsisten.
2. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.
3. Bagian TSI belum mementingkan terhadap aspek keamanan sistem informasi manajemen rumah sakit.
4. Pengguna sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari belum menyadari akan pentingnya tentang aspek keamanan sistem.
5. Masih banyak pengguna yang belum mematuhi prosedur dan kebijakan TI yang telah dibuat.
6. Belum adanya pengukuran tentang hasil pelatihan yang diadakan yang dapat memberikan nilai.

7. Belum adanya pelatihan tentang keamanan sistem yang diberikan kepada staff TSI untuk meningkatkan keamanan sistem yang digunakan.

Tabel 4.6 Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 13

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	3.45
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
	DS7	Mendidik dan melatih pengguna	4.33
	DS8	Mengelola service desk dan insiden	3.44
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 13			3.51



Gambar 4.6. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 13

Pada Tabel 4.7. tercantum tujuan TI 15 yaitu : Pengoptimalisasian infrastruktur, sumber daya dan kemampuan TI. Tujuan TI 15 memperoleh nilai

rata-rata *maturity level* 3.89 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.7.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. Melakukan perencanaan infrastruktur teknologi.
2. Infrastruktur teknologi yang ada sesuai dengan kebutuhan bisnis.
3. Merawat infrastruktur TI yang ada.
4. Manajemen telah merencanakan proses pengadaan infrastruktur TI.
5. RSI Jemursari telah melakukan perencanaan kinerja TI.
6. RSI Jemursari telah melakukan pelatihan kepada pengguna untuk meningkatkan pemahaman penggunaan sistem dan kinerja personil.
7. RSI Jemursari telah melakukan dokumentasi terhadap pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.
8. Semua aset TI telah dikelola secara sentralisasi yaitu Bagian TSI.
9. Telah dilakukan penjadwalan perawatan TI yang dibuat oleh manajemen.

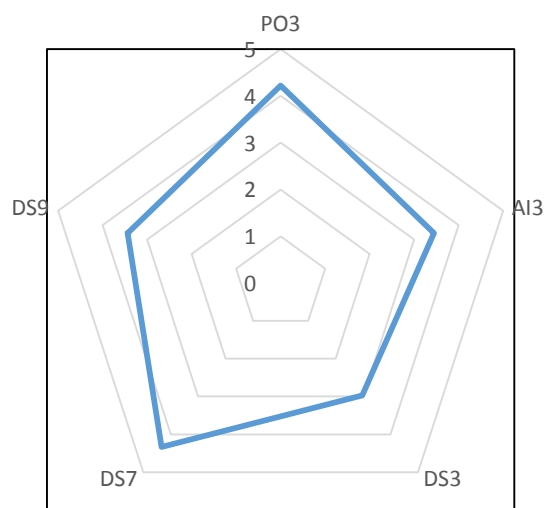
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.
3. Bagian TSI belum mementingkan terhadap aspek keamanan sistem informasi manajemen rumah sakit.

4. Belum terdapat sistem yang dapat menampilkan kinerja sistem informasi manajemen rumah sakit secara *real time* sehingga manajer dapat mengontrol setiap saat.
5. Belum pernah dilakukan penilaian terhadap solusi TI yang dibuat.
6. Belum adanya penghargaan bagi karyawan yang telah memenuhi kapasitas TI.
7. Belum adanya pelatihan tentang keamanan TI yang diberikan kepada staff TI.
8. Masih kurangnya kesadaran keamanan bagi pengguna sistem.

Tabel 4.7. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 15

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Pengoptimasian infrastruktur, sumber daya dan kemampuan TI.	PO3	Menentukan arahan teknologi	4.22
	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	4.10
	DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas	3.12
	DS7	Mendidik dan melatih pengguna	4.33
	DS9	Mengelola konfigurasi	3.66
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 15			3.89



Gambar 4.7. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 15

Pada Tabel 4.8. tercantum tujuan TI 24 yaitu : Peningkatan terhadap efisiensi biaya TI dan kontribusinya terhadap keuntungan. Tujuan TI 24 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.39 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaringan laba-laba pada Gambar 4.8.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

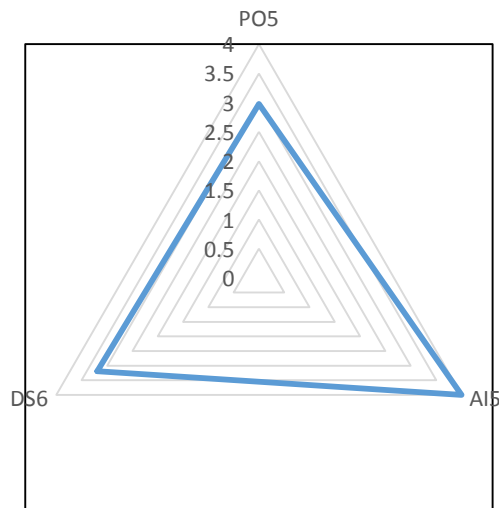
1. Manajemen TSI telah mendokumentasikan inventaris dan penganggaran biaya TI.
2. Adanya penanggungjawab setiap kegiatan inventaris TI.
3. Adanya analisa risiko terhadap pemilihan investasi TI yang akan dilakukan.
4. Adanya pengidentifikasian masalah terkait keuangan TI.
5. Pemasok sumberdaya TI telah tersentralisasi yaitu pada bagian TSI.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Belum ada metode untuk mengembangkan anggaran TI.
2. Belum ada pelatihan kepada staff terkait investasi TI.
3. Hasil analisa biaya langsung dari proses operasional hanya mencamtukan total tanpa adanya perincian.
4. Keputusan terkait investasi TI berada di bawah bagian Keuangan.
5. Proses-proses untk pengadaan sumberdaya SI belum didokumentasikan dan belum ada prosedur tertulis untuk tata cara pengadaan sumberdaya sistem informasi.
6. Pemantauan yang dilakukan hanya dengan mengecek laporan TI setiap bulannya.
7. Belum ada bagian khusus yang bertanggungjawab dalam mengelola biaya TI.

Tabel 4.8. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 24

Tujuan TI	Proses TI	Nilai <i>Maturity level</i>
Peningkatan terhadap efisiensi biaya TI dan kontribusinya terhadap keuntungan bisnis.	PO5	Mengelola investasi sistem informasi 2.98
	AI5	Memungkinkan operasional dan penggunaan 4.00
	DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya 3.19
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 24		3.39



Gambar 4.8. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 24

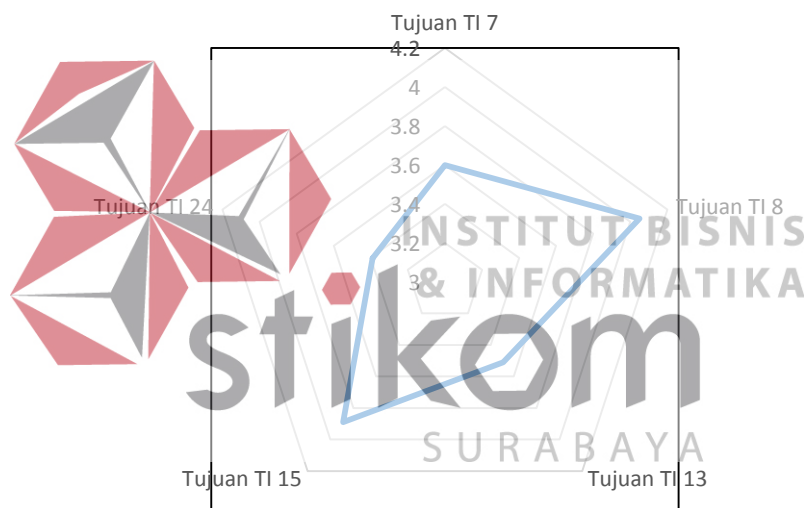
Hasil rata-rata nilai *maturity level* tujuan-tujuan TI tersebut mengacu pada Tujuan bisnis 11, yaitu: Penurunan biaya proses. Tujuan bisnis 11 memperoleh nilai rata-rata 3.39 yaitu *defined*, artinya prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan, serta dikomunikasikan melalui pelatihan yang memadai. Namun tidak ada kewajiban untuk mengikuti standar dan penyimpangan seringkali tidak diperhatikan. Prosedur tidak terlalu berkualitas namun hanya sekedar formalisasi dari kegiatan sehari-hari. Pada Tabel 4.9. memperlihatkan hasil nilai rata-rata *maturity level* pada Tujuan Bisnis 11, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.9.

Tabel 4.9. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan Bisnis 11

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Penurunan biaya proses	7	Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi	3.6
	8	Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang standar dan terintegrasi	4.05

Tabel 4.9 (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
	13	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai	3.51
	15	Pengoptimasian infrastruktur, sumber daya dan kemampuan TI.	3.89
	24	Peningkatan terhadap efisiensi biaya TI dan kontribusinya terhadap keuntungan bisnis.	3.39
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan Bisnis 11			3.39

Gambar 4.9. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis 11

b. Hasil *maturity level* pada tujuan bisnis 12

Tujuan TI 2 yaitu : Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi. Pada Tabel 4.10. Tujuan TI 2 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.87 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaringan laba-laba pada Gambar 4.10.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Perencanaan strategis TI diterapkan pada keseluruhan proses bisnis.

2. Perencanaan strategis TI didokumentasi dan dikembangkan secara bertahap.
3. Adanya struktur organisasi, peran dan tanggungjawab yang jelas dalam bagian TSI.
4. Dalam pengelolaan proyek telah terdefiniskan tanggungjawab dan penjadwalan proyek.
5. Manajemen memantau kinerja proyek TI secara berkala.
6. Kinerja sistem informasi telah diawasi.
7. RSI Jemursari menaati dan melaksanakan peraturan yang ditetapkan pemerintah yaitu PMK tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.

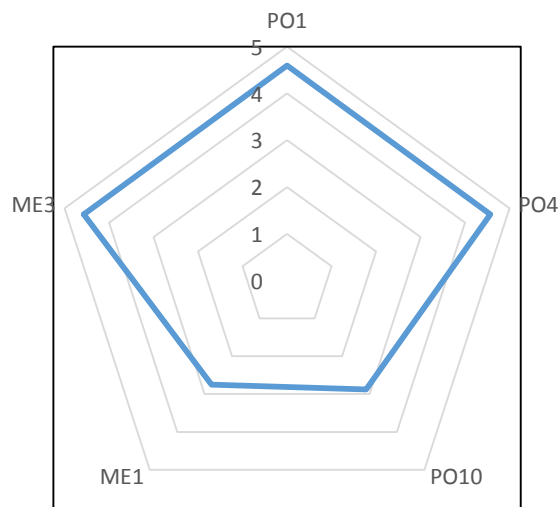
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan-temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Perencanaan Strategis TI yang dibuat organisasi hanya jangka panjang yaitu satu tahun sekali.
2. Risiko yang dibuat dari keputusan strategis TI masih diidentifikasi dari proyek-proyek yang terdahulu.
3. Masih ada akuisisi produk dan teknologi yang molor dari jadwal yang ditentukan bahkan ada yang gagal karena kurang sinkronnya strategi keuangan perusahaan dengan strategi keuangan TI.
4. Belum ada pelatihan yang diadakan untuk staff proyek tentang teknologi yang ingin dibangun oleh organisasi.
5. Belum ada struktur organisasi dalam pengelolaan proyek.
6. Belum ada pengembangan dalam pengelolaan proyek.
7. Belum ada metode yang digunakan dalam mengelola proyek.

8. Belum adanya prosedur tentang pemantauan kinerja sistem informasi membuat proses pemantauan tidak konsisten.
9. Pengukuran kinerja TI tidak dilakukan konsisten.
10. Standar penilaian yang dipakai belum dapat memberikan hasil berupa nilai.
11. Masih ada staff yang belum mengetahui peraturan karena masih ada peraturan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan.

Tabel 4.10. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 2

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi	PO1	Mendefinisikan rencana strategis sistem informasi	4.6
	PO4	Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya	4.57
	PO10	Mengelola proyek	2.88
	ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi	2.75
	ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	4.57
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 2			3.87

Gambar 4.10. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 2

Tujuan TI 19 yaitu : Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan. Pada Tabel 4.11. Tujuan TI 19 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 2.84 yaitu: *Repeatable but Intuitif*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.11.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. RSI Jemursari telah melakukan proses kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan yang ada.
2. RSI Jemursari telah melakukan mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
3. RSI Jemursari melakukan pemantauan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
4. Terdapat autentikasi dan otorisasi yang telah dibakukan.
5. Telah terdapat prosedur *backup* data.
6. Pengelolaan fasilitas TI didasarkan pada prosedur TI yang ada.
7. Telah terdapat pembatasan terhadap hak akses yang ada.

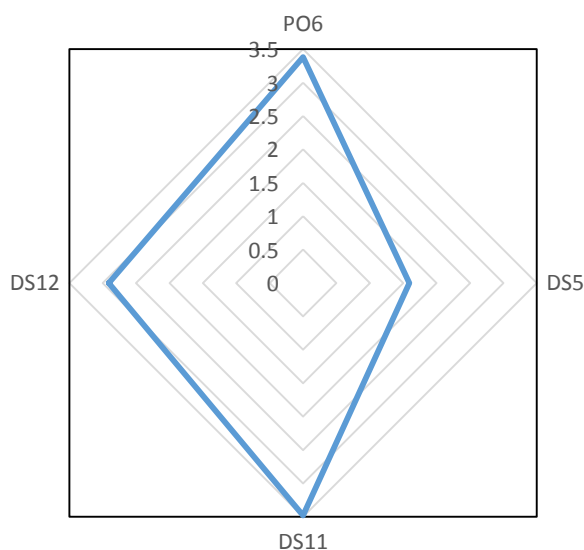
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Keamanan TI yang digunakan perusahaan saat ini hanyalah *password*.
3. Belum ada pelatihan mengenai keamanan TI kepada staff TSI.
4. Masih rendahnya kesadaran pengguna akan keamanan TI.
5. Belum adanya pelatihan tentang manajemen data di bagian TSI.

6. Belum adanya prosedur tentang *restore* data.
7. Belum adanya prosedur tentang pembuangan aset data.
8. Kebutuhan untuk perlindungan sumberdaya komputer masih mendapatkan perhatian kecil karena belum ada kejadian hilang atau rusak secara sengaja maupun tidak.
9. Belum ada standar untuk dijadikan pedoman pengaman fisik.
10. Tidak semua pengunjung dikawal ketat oleh petugas keamanan.

Tabel 4.11. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 19

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	DS5	Memastikan keamanan sistem	1.59
Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.	DS11	Mengelola data	3.48
	DS12	Mengelola lingkungan fisik	2.91
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 19			2.84



Gambar 4.11. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 19

Tujuan TI 20 yaitu : Kepastian bahwa transaksi bisnis secara otomatis dan pertukaran informasi dapat dipercaya. Pada Tabel 4.12. Tujuan TI 20 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 2.65 yaitu: *Repeatable but Intuitif*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.12.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

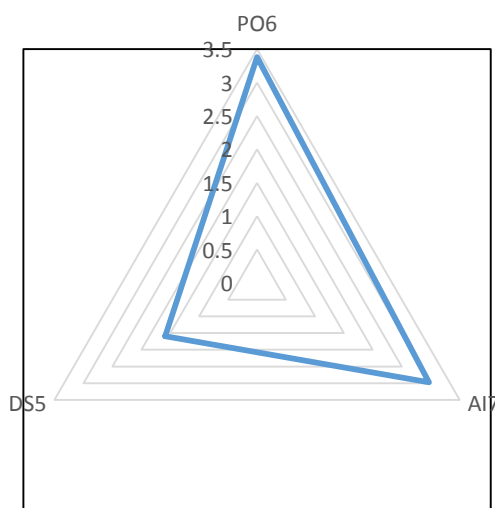
1. RSI Jemursari telah melakukan proses kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan yang ada.
2. RSI Jemursari telah melakukan mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
3. RSI Jemursari melakukan pemantuan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
4. Adanya pengujian terhadap proyek-proyek TI.
5. Instalasi TI terintegrasi dengan siklus hidup sistem.
6. Terdapat autentikasi dan otorisasi yang telah dibakukan.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Belum diberlakukannya metodologi untuk proses pengujian perangkat lunak yang selesai dikerjakan oleh *vendor*.
3. Evaluasi terhadap perkembangan penerapan sistem baru hanya dilihat dari aspek penyelesaian permasalahan *user*.
4. Masih ditemukan kejadian berupa sistem baru yang diterapkan mempengaruhi kualitas sistem yang ada.
5. Keamanan TI yang digunakan perusahaan saat ini hanyalah *password*.
6. Belum ada pelatihan mengenai keamanan TI kepada staff TSI.
7. Masih rendahnya kesadaran pengguna akan keamanan TI.

Tabel 4.12. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 20

Tujuan TI	Proses	Nilai <i>Maturity level</i>	
Kepastian bahwa transaksi bisnis secara otomatis dan pertukaran informasi dapat dipercaya	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
	DS5	Memastikan keamanan sistem	1.59
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 20		2.65	



Gambar 4.12. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 20

Tujuan TI 21 yaitu : Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur TI dapat sepatutnya mengatasi dan memulihkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam. Pada Tabel 4.13. Tujuan TI21 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.25 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.13.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. RSI Jemursari telah melakukan proses kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan yang ada.
2. RSI Jemursari telah melakukan mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
3. RSI Jemursari melakukan pemantauan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
4. Adanya pengujian terhadap proyek-proyek TI.
5. Instalasi TI terintegrasi dengan siklus hidup sistem.

6. Terdapat tanggung jawab untuk pemeliharaan terhadap keberlangsungan layanan.
7. Terdapat autentikasi dan otorisasi yang telah dibakukan.
8. Pengelolaan fasilitas TI didasarkan pada prosedur TI yang ada.
9. Telah terdapat pembatasan terhadap hak akses yang ada.
10. Terdapat laporan mengenai operasional TI.
11. Terdapat perjanjian formal antara manajemen dengan pemasok.
12. Terdapat pihak yang bertanggungjawab untuk memantau keefektifan pengendalian internal.

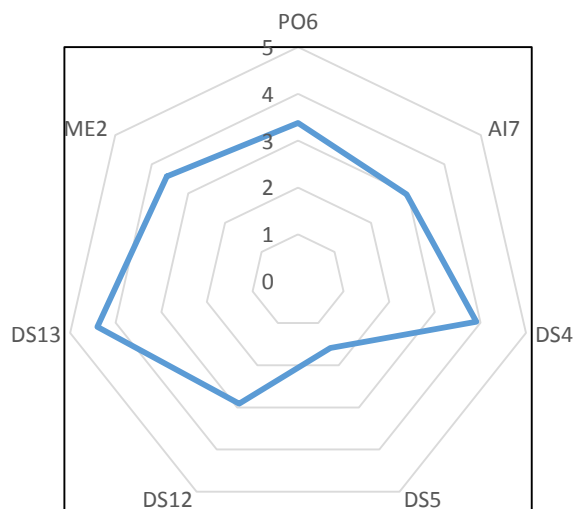
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan-temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Belum diberlakukannya metodologi untuk proses pengujian perangkat lunak yang selesai dikerjakan oleh *vendor*.
3. Evaluasi terhadap perkembangan penerapan sistem baru hanya dilihat dari aspek penyelesaian permasalahan *user*.
4. Standar untuk menjamin keberlangsungan sistem masih berupa *respon time* yang diberikan bagian TSI ke *user*.
5. Uji coba sistem tidak dilakukan secara periodik.
6. Keamanan TI yang digunakan perusahaan saat ini hanyalah *password*.
7. Belum ada pelatihan mengenai keamanan TI kepada staff TSI.
8. Masih rendahnya kesadaran pengguna akan keamanan TI.

9. Kebutuhan untuk perlindungan sumberdaya komputer masih mendapatkan perhatian kecil karena belum ada kejadian hilang atau rusak secara sengaja maupun tidak.
10. Belum ada standar untuk dijadikan pedoman pengaman fisik.
11. Tidak semua pengunjung dikawal ketat oleh petugas keamanan.
12. Belum ada alat untuk pembatasan hak pengguna.
13. Belum ada pengembangan kebijakan dan prosedur terkait pelaporan pengendalian internal TI.

Tabel 4.13. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 21

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur TI dapat sepatutnya mengatasi dan memulihkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam.	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
	DS4	Memastikan layanan yang berkelanjutan	3.91
	DS5	Memastikan keamanan sistem	1.59
	DS12	Mengelola lingkungan fisik	2.91
	DS13	Mengelola operasi	4.4
	ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	3.59
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 21			3.25



Gambar 4.13. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 21

Tujuan TI 22 yaitu : Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atas perubahan TI.. Pada Tabel 4.14. Tujuan TI 22 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.37 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaringan laba-laba pada Gambar 4.14.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

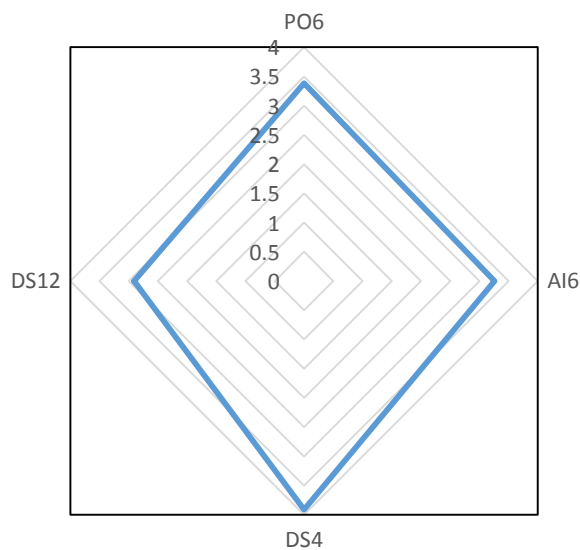
1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Belum diberlakukannya metodologi untuk proses pengujian perangkat lunak yang selesai dikerjakan oleh *vendor*.
3. Terdapat dokumentasi perubahan sistem.
4. Proses manajemen perubahan TI meminimalkan rawan kesalahan.
5. Terdapat tanggung jawab untuk pemeliharaan terhadap keberlangsungan layanan.
8. Pengelolaan fasilitas TI didasarkan pada prosedur TI yang ada.
9. Telah terdapat pembatasan terhadap hak akses yang ada.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Dalam perubahan aplikasi dokumentasi pencatatan berada dalam dokumen tertulis belum tercantum pada aplikasi.
3. Belum ada penanggungjawab resmi terhadap publikasi perubahan TI.
4. Versi kendali atau *source code* aplikasi dimiliki oleh *vendor*.
5. Standar untuk menjamin keberlangsungan sistem masih berupa *respon time* yang diberikan bagian TSI ke *user*.
6. Uji coba sistem tidak dilakukan secara periodik.
7. Kebutuhan untuk perlindungan sumberdaya komputer masih mendapatkan perhatian kecil karena belum ada kejadian hilang atau rusak secara sengaja maupun tidak.
8. Belum ada standar untuk dijadikan pedoman pengaman fisik.
9. Tidak semua pengunjung dikawal ketat oleh petugas keamanan.

Tabel 4.14. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 22

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atas perubahan TI.	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	AI6	Mengelola perubahan	3.26
	DS4	Memastikan layanan yang berkelanjutan	3.91
	DS12	Mengelola lingkungan fisik	2.91
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 21			3.37



Gambar 4.14. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 22

Tujuan TI 26 yaitu : Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur. Pada Tabel 4.15. Tujuan TI 26 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 2.43 yaitu: *Repeatable but Intuitif*, kemudian digambarkan dengan jaringan laba-laba pada Gambar 4.15.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Terdapat dokumentasi perubahan sistem.
2. Proses manajemen perubahan TI meminimalkan rawan kesalahan.
3. Terdapat autentikasi dan otorisasi yang telah dibakukan.
4. Pengelolaan fasilitas TI didasarkan pada prosedur TI yang ada.
5. Telah terdapat pembatasan terhadap hak akses yang ada.

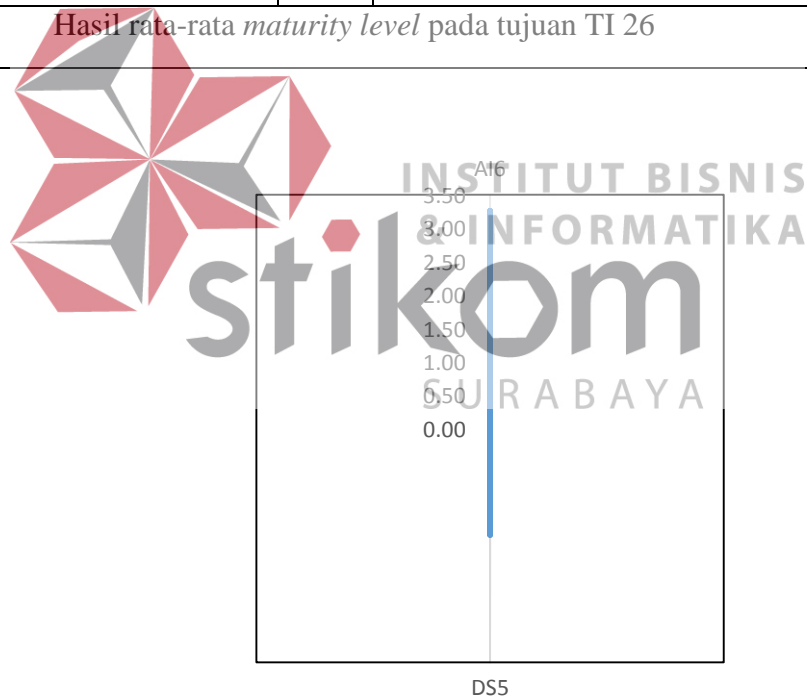
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam perubahan aplikasi dokumentasi pencatatan berada dalam dokumen tertulis belum tercantum pada aplikasi.

2. Belum ada penanggungjawab resmi terhadap publikasi perubahan TI.
3. Versi kendali atau *source code* aplikasi dimiliki oleh *vendor*.
4. Keamanan TI yang digunakan perusahaan saat ini hanyalah *password*.
5. Belum ada pelatihan mengenai keamanan TI kepada staff TSI.
6. Masih rendahnya kesadaran pengguna akan keamanan TI.

Tabel 4.15. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 26

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur.	AI6	Mengelola perubahan	3.26
	DS5	Memastikan keamanan sistem	1.59
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 26			2.43

Gambar 4.15. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 26

Tujuan TI 27 yaitu : Kepastian bahwa TI selaras dengan regulasi dan hukum yang berlaku. Pada Tabel 4.16. Tujuan TI 26 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.72 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.16.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

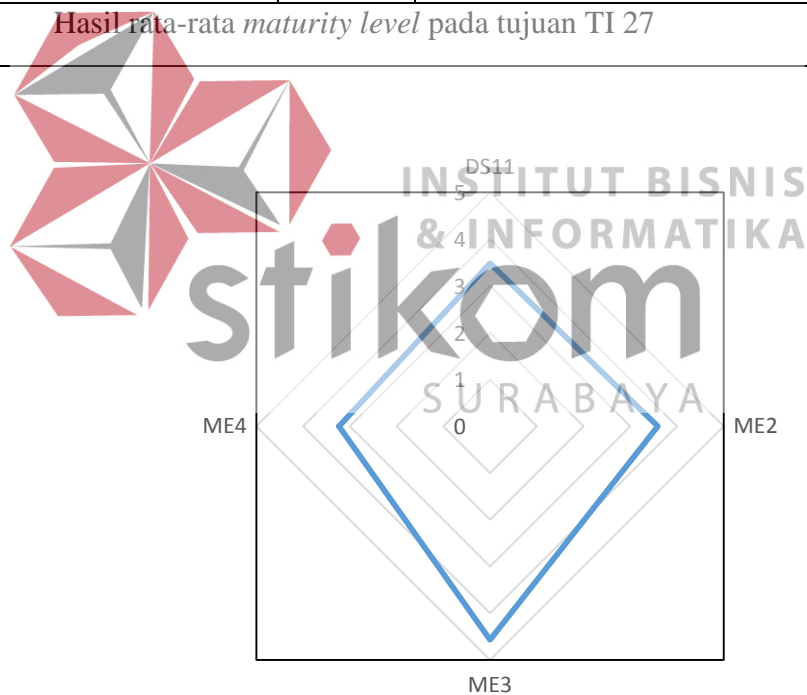
1. Telah terdapat prosedur *backup* data.
2. Terdapat pihak yang bertanggungjawab untuk memantau keefektifan pengendalian internal.
3. Kinerja sistem informasi telah diawasi.
4. RSI Jemursari menaati dan melaksanakan peraturan yang ditetapkan pemerintah yaitu PMK tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.
5. Terdapat proses tata kelola TI yang selaras dengan bisnis dan strategi.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Belum adanya pelatihan tentang manajemen data di bagian TSI.
2. Belum adanya prosedur tentang *restore* data.
3. Belum adanya prosedur tentang pembuangan aset data.
4. Belum ada pengembangan kebijakan dan prosedur terkait pelaporan pengendalian internal TI.
5. Masih ada staff yang belum mengetahui peraturan karena masih ada peraturan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan.
6. Belum ada penghargaan kepada staff yang telah memenuhi target kerja.
7. Pengembangan tata kelola TI belum secara konsisten dilakukan karena masih belum menggunakan standar .
8. Belum ada pengukuran dalam tata kelola TI.

Tabel 4.16. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 27

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Kepastian bahwa TI selaras dengan regulasi dan hokum yang berlaku	DS11	Mengelola data	3.48
	ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	3.59
	ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	4.57
	ME4	Menyediakan tata kelola sistem informasi	3.23
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 27			3.72

Gambar 4.16. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 27

Hasil rata-rata nilai *maturity level* tujuan-tujuan TI tersebut mengacu pada Tujuan bisnis 12, yaitu: Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak. Tujuan bisnis 12 memperoleh nilai rata-rata 3.16 yaitu *defined*, artinya prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan

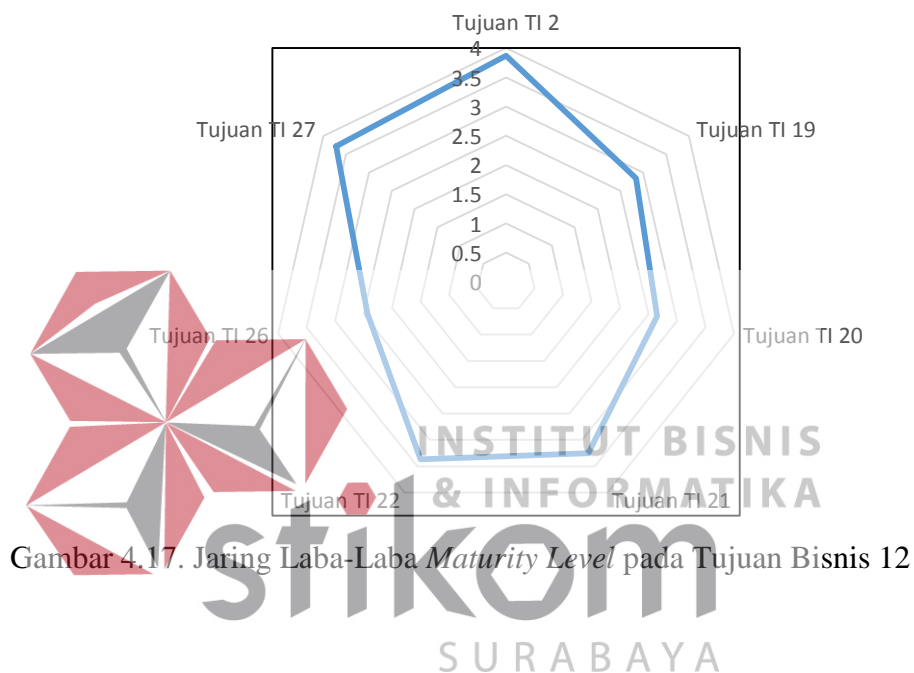
melalui pelatihan yang memadai. Namun tidak ada kewajiban untuk mengikuti standar dan penyimpangan seringkali tidak diperhatikan. Prosedur tidak terlalu berkualitas namun hanya sekedar formalisasi dari kegiatan sehari-hari. Pada Tabel 4.17. memperlihatkan hasil nilai rata-rata *maturity level* pada Tujuan Bisnis 12, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.17.

Tabel 4.17. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan Bisnis 12

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak	2	Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi	3.87
	19	Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.	2.84
	20	Kepastian bahwa transaksi bisnis secara otomatis dan pertukaran informasi dapat dipercaya	2.65
	21	Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur TI dapat sepatutnya mengatasi dan memulihkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam.	3.25
	22	Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atas perubahan TI.	3.37
	26	Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur.	2.43

Tabel 4.17. (Lanjutan)

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
	27	Kepastian bahwa TI selaras dengan regulasi dan hukum yang berlaku	3.72
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan Bisnis 12			3.16

Gambar 4.17. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis 12

c. Hasil *maturity level* pada tujuan bisnis 13

Tujuan TI 2 yaitu : Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi. Pada Tabel 4.18. Tujuan TI 2 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.87 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.18.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Perencanaan strategis TI diterapkan pada keseluruhan proses bisnis.
2. Perencanaan strategis TI didokumentasi dan dikembangkan secara bertahap.

3. Adanya struktur organisasi, peran dan tanggungjawab yang jelas dalam bagian TSI.
4. Dalam pengelolaan proyek telah terdefiniskan tanggungjawab dan penjadwalan proyek.
5. Manajemen memantau kinerja proyek TI secara berkala.
6. Kinerja sistem informasi telah diawasi.
7. RSI Jemursari menaati dan melaksanakan peraturan yang ditetapkan pemerintah yaitu PMK tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.

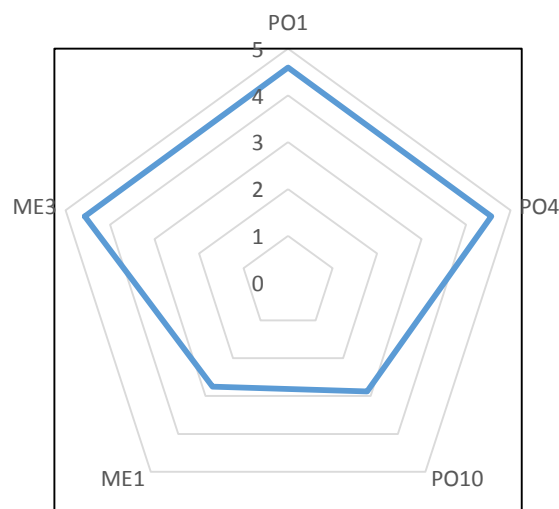
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan-temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Perencanaan Strategis TI yang dibuat organisasi hanya jangka panjang yaitu satu tahun sekali.
2. Risiko yang dibuat dari keputusan strategis TI masih diidentifikasi dari proyek-proyek yang terdahulu.
3. Masih ada akuisi produk dan teknologi yang molor dari jadwal yang ditentukan bahkan ada yang gagal karena kurang sinkronnya strategi keuangan perusahaan dengan strategi keuangan TI.
4. Belum ada pelatihan yang diadakan untuk staff proyek tentang teknologi yang ingin dibangun oleh organisasi.
5. Belum ada struktur organisasi dalam pengelolaan proyek.
6. Belum ada pengembangan dalam pengelolaan proyek.
7. Belum ada metode yang digunakan dalam mengelola proyek.

8. Belum adanya prosedur tentang pemantauan kinerja sistem informasi membuat proses pemantauan tidak konsisten.
9. Pengukuran kinerja TI tidak dilakukan konsisten.
10. Standar penilaian yang dipakai belum dapat memberikan hasil berupa nilai.
11. Masih ada staff yang belum mengetahui peraturan karena masih ada peraturan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan.

Tabel 4.18. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 2

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi	PO1	Mendefinisikan rencana strategis sistem informasi	4.6
	PO4	Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya	4.57
	PO10	Mengelola proyek	2.88
	ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi	2.75
	ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	4.57
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 2			3.87

Gambar 4.18. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 2

Pada Tabel 4.19. tercantum tujuan TI 13 yaitu : Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai. Tujuan TI 13 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.51 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.19.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. RSI Jemursari telah melakukan proses kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan yang ada.
2. RSI Jemursari telah melakukan mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
3. RSI Jemursari melakukan pemantauan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
4. RSI Jemursari telah membuat dan mengembangkan kerangka kerja prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
5. Telah melakukan instalasi TI sesuai prosedur dan kebijakan yang ada.
6. Telah melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor*.
7. RSI Jemursari telah melakukan pelatihan kepada pengguna untuk meningkatkan pemahaman penggunaan sistem dan kinerja personil.
8. RSI Jemursari telah melakukan telah melakukan dokumentasi terhadap pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.
9. RSI Jemursari telah melakukan pengembangan terhadap dokumentasi pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.

10. RSI Jemursari telah mempunyai sistem untuk pengguna melaporkan permasalahan sistem.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

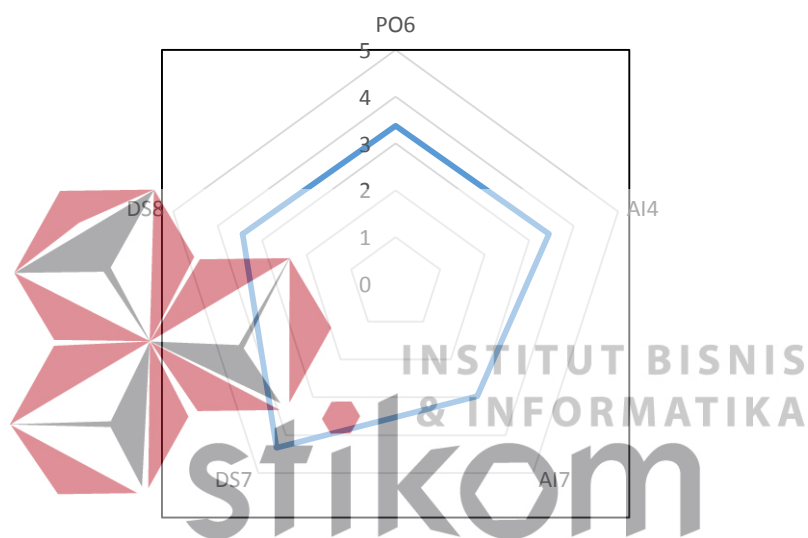
1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.
3. Bagian TSI belum mementingkan terhadap aspek keamanan sistem informasi manajemen rumah sakit.
4. Pengguna sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari belum menyadari akan pentingnya tentang aspek keamanan sistem.
5. Masih banyak pengguna yang belum mematuhi prosedur dan kebijakan TI yang telah dibuat.
6. Belum adanya pengukuran tentang hasil pelatihan yang diadakan yang dapat memberikan nilai.
7. Belum adanya pelatihan tentang keamanan sistem yang diberikan kepada staff TSI untuk meningkatkan keamanan sistem yang digunakan.

Tabel 4.19. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 13

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	3.45

Tabel 4.19. (Lanjutan)

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
sesuai	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
	DS7	Mendidik dan melatih pengguna	4.33
	DS8	Mengelola service desk dan insiden	3.44
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 13			3.51

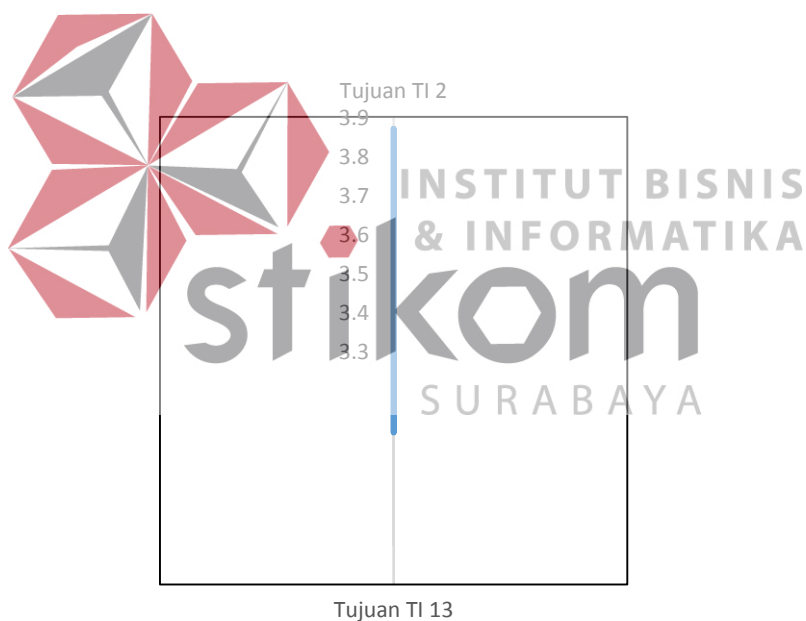
Gambar 4.19. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 13

Hasil rata-rata nilai *maturity level* tujuan-tujuan TI tersebut mengacu pada Tujuan bisnis 13, yaitu: Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal. Tujuan bisnis 13 memperoleh nilai rata-rata 3.69 yaitu *defined*, artinya prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui pelatihan yang memadai. Namun tidak ada kewajiban untuk mengikuti standar dan penyimpangan seringkali tidak diperhatikan. Prosedur tidak terlalu berkualitas namun hanya sekedar formalisasi dari kegiatan sehari-hari. Pada Tabel 4.20.

memperlihatkan hasil nilai rata-rata *maturity level* pada Tujuan Bisnis 13, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.20.

Tabel 4.20. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan Bisnis 13

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak	2	Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi	3.87
	13	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai.	3.51
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan Bisnis 13			3.69



Gambar 4.20. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis 13

d. Hasil *maturity level* pada tujuan bisnis 14

Tujuan TI 1 yaitu : Respon terhadap kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis. Pada Tabel 4.21. Tujuan TI 1 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.38 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.21.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Perencanaan strategis TI diterapkan pada keseluruhan proses bisnis.
2. Perencanaan strategis TI didokumentasi dan dikembangkan secara bertahap.
3. Pengembangan komponen arsitektur informasi dilakukan secara terencana.
4. Ketersediaan informasi yang didukung oleh Sistem Informasi Eksekutif.
5. Organisasi melaksanakan kegiatan TI dengan konsisten.
6. Melibatkan proses TI dalam proyek bisnis.
7. Dalam pengelolaan proyek telah terdefiniskan tanggungjawab dan penjadwalan proyek.
8. Manajemen memantau kinerja proyek TI secara berkala.
9. Identifikasi solusi TI tergantung dari analisa manajemen yang diserahkan ke *vendor*.
10. Penentuan solusi TI mempertimbangkan kelayakan ekonomi.
11. Terdapat dokumentasi perubahan sistem.
12. Proses manajemen perubahan TI meminimalkan rawan kesalahan.
13. Telah melakukan instalasi TI sesuai prosedur dan kebijakan yang ada.
14. Telah melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor*.
15. Terdapat pertanggungjawaban terhadap pengelolaan pelayanan.
16. Terdapat proses pemenuhan *System Level Agreement* (SLA) yang telah ditetapkan.
17. Terdapat perbaikan terhadap proses pelayanan yang ada.
18. RSI Jemursari telah melakukan perencanaan kinerja TI.

19. RSI Jemursari telah melakukan pelatihan kepada pengguna untuk meningkatkan pemahaman penggunaan sistem dan kinerja personil.
19. Belum adanya prosedur tentang pemantauan kinerja sistem informasi membuat proses pemantauan tidak konsisten.
20. Pengukuran kinerja TI tidak dilakukan konsisten.
21. Standar penilaian yang dipakai belum dapat memberikan hasil berupa nilai.

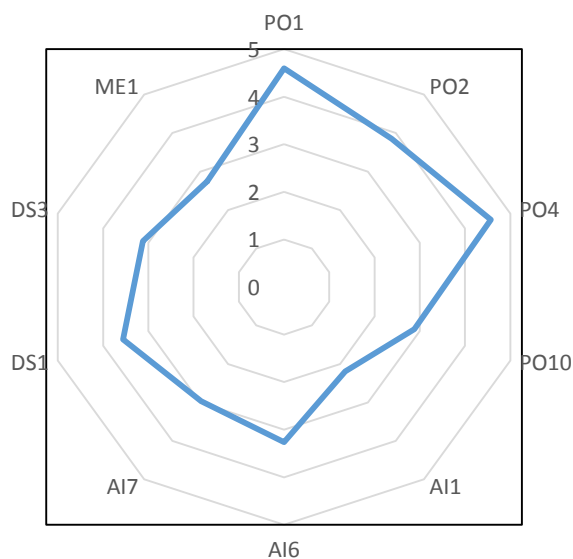
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan-temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Perencanaan Strategis TI yang dibuat organisasi hanya jangka panjang yaitu satu tahun sekali.
2. Risiko yang dibuat dari keputusan strategis TI masih diidentifikasi dari proyek-proyek yang terdahulu.
3. Masih ada komponen arsitektur informasi yang pengembangannya ditunda atau dibatalkan dengan alasan anggaran maupun prioritas.
4. Proses perencanaan arsitektur informasi belum menggunakan metode.
5. Pengukuran kesuksesan hanya berasal dari laporan masalah/masukan dari pengguna.
6. Masih belum adanya Sistem Pendukung Keputusan di organisasi.
7. Belum adanya orang yang ahli dalam sistem analisis untuk mengembangkan arsitektur informasi.
8. Manajer belum mengerti akan teknik umum dalam pengelolaan hubungan *vendor*.

9. Belum ada struktur organisasi dalam pengelolaan proyek.
10. Belum ada pengembangan dalam pengelolaan proyek.
11. Belum ada metode yang digunakan dalam mengelola proyek.
12. Identifikasi solusi masih belum berdasar akan perkembangan pasar.
13. Pengidentifikasian solusi TI belum dilakukan secara terstruktur, masih berupa hasil analisa dan rancangan *interface* sistem.
14. Belum adanya metodologi untuk menilai solusi TI dan belum pernah dilakuakn penilaian terhadap solusi TI.
15. Dalam perubahan aplikasi dokumentasi pencatatan berada dalam dokumen tertulis belum tercantum pada aplikasi.
16. Belum ada penanggungjawab resmi terhadap publikasi perubahan TI.
17. Versi kendali atau *source code* aplikasi dimiliki oleh *vendor*.
18. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.
19. Belum ada pengukuran kinerja berdasarkan kualitas.
20. Pengidentifikasian kekurangan tingkat pelayanan hanya berdasarkan laporan permasalahan pengguna.
21. Belum terdapat sistem yang dapat menampilkan kinerja sistem infomrasi manajemen rumah sakit secara *real time* sehingga manajer dapat mengontrol setiap saat.
22. Belum adanya prosedur tentan pemantauan kinerja sistem informasi membuat proses pemantauan tidak konsisten.
23. Pengukuran kinerja TI tidak dilakukan konsisten.
24. Standar penilaian yang dipakai belum dapat memberikan hasil berupa nilai.

Tabel 4.21. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 1

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Respon terhadap kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis	PO1	Mendefinisikan rencana strategis sistem informasi	4.6
	PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	3.85
	PO4	Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya	4.57
	PO10	Mengelola proyek	2.88
	AI1	Mengidentifikasi solusi otomatis	2.19
	AI6	Mengelola perubahan	3.26
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
	DS1	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	3.56
	DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas	3.12
	ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi	2.75
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 1			3.38



Gambar 4.21. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 1

Tujuan TI 5 yaitu : Penciptaan TI yang tangkas (*IT Agility*). Pada Tabel 4.22. Tujuan TI 5 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.97 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.22.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

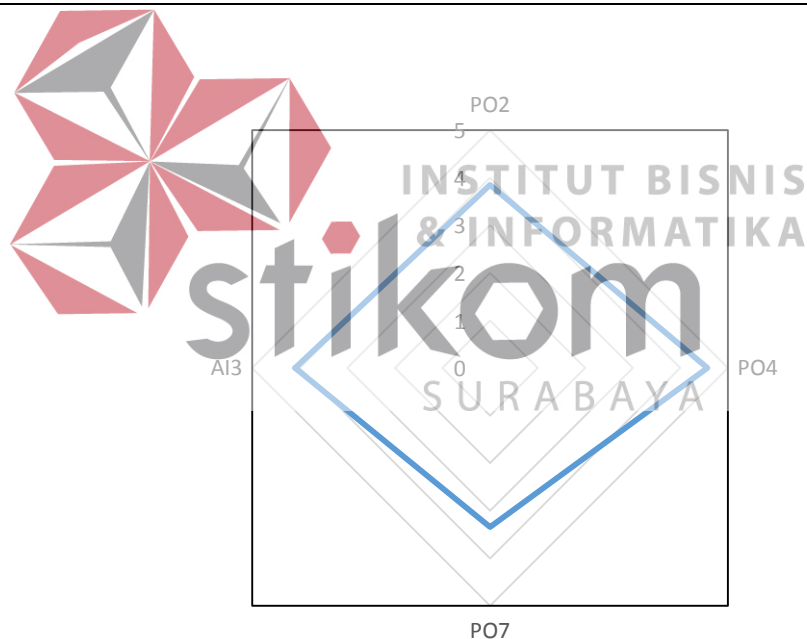
1. Pengembangan komponen arsitektur informasi dilakukan secara terencana.
2. Ketersediaan informasi yang didukung oleh Sistem Informasi Eksekutif.
3. Organisasi melaksanakan kegiatan TI dengan konsisten.
4. Melibatkan proses TI dalam proyek bisnis.
5. Proses manajemen SDM secara operasional difokuskan pada perekrutan dan pengelolaan personil.
6. Terdapat pelatihan formal yang dibutuhkan oleh personil baru.
7. Merawat infrastruktur TI yang ada.
8. Manajemen telah merencanakan proses pengadaan infrastruktur TI.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Masih ada komponen arsitektur informasi yang pengembangannya ditunda atau dibatalkan dengan alasan anggaran maupun prioritas.
2. Proses arsitektur informasi belum menggunakan menggunakan metode.
3. Pengukuran kesuksesan hanya berasal dari laporan masalah/masukan dari pengguna.
4. Masih belum adanya Sistem Pendukung Keputusan di organisasi.
5. Belum adanya orang yang ahli dalam sistem analysis untuk mengembangkan arsitektur informasi.
6. Manajer belum mengerti akan teknik umum dalam pengelolaan hubungan *vendor*.
7. Belum ada pengembangan karir secara vertikal dalam bagian TSI.
8. Belum ada pihak yang secara khusus menangani SDM di dalam bagian TSI.
9. Belum ada rotasi staff dalam bagian TSI ataupun masih kurang dalam
10. Prosedur dan Kebijakan untuk pengadaan dan perawatan infrastruktur TI belum terdokumentasikan sehingga masih ada staff TI yang belum jelas ataupun belum mengetahui tentang prosedur dan kebijakan tentang pengadaan dan perawatan infrastruktur TI.
11. Dalam perencanaan infrastruktur TI belum tercantumnya dana, sumber daya yang dibutuhkan, dan penanggungjawab.

Tabel 4.22. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 5

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Penciptaan TI yang tangkas (<i>IT Agility</i>)	PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	3.85
	PO4	Mendefinisikan proses sistem informasi, organisasi dan keterhubungannya	4.57
	PO7	Mengeelola sumber daya sistem informasi	3.34
	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	4.1
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 5			3.97

Gambar 4.22. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 5

Tujuan TI 6 yaitu: Pendefinisian bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan control diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien. Pada Tabel 4.23. Tujuan TI 6 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 2.67 yaitu: *Repeatable but Intuitif*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.23.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

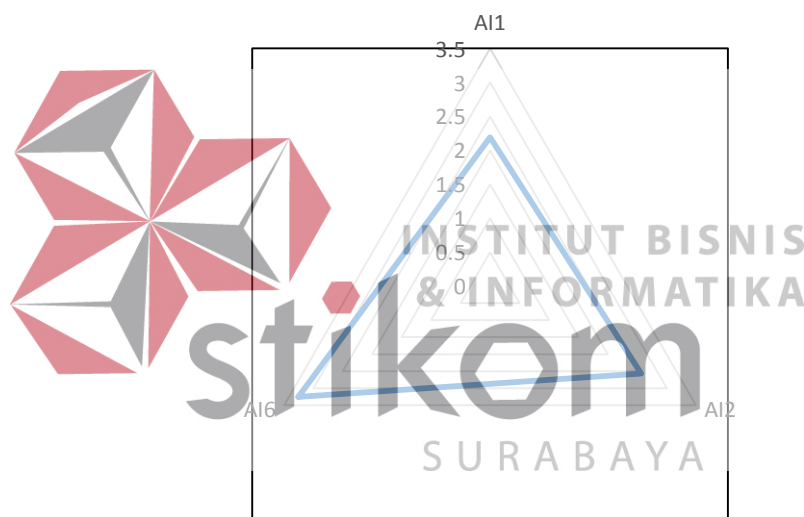
1. Identifikasi solusi TI tergantung dari analisa manajemen yang diserahkan ke *vendor*.
2. Penentuan solusi TI mempertimbangkan kelayakan ekonomi.
3. Adanya proses untuk merancang aplikasi.
4. Adanya proses untuk memperbaiki aplikasi.
5. Terdapat dokumentasi perubahan sistem.
6. Proses manajemen perubahan TI meminimalkan rawan kesalahan.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Identifikasi solusi masih belum berdasar akan perkembangan pasar
2. Pengidentifikasian solusi TI belum dilakukan secara terstruktur, masih berupa hasil analisa dan rancangan *interface* sistem.
3. Belum adanya metodologi untuk menilai solusi TI dan belum pernah dilakuakn penilaian terhadap solusi TI.
4. Dalam menentukan hasil analisa permasalahan, RSI Jemursari hanya melihat dari laporan permasalahan dari pengguna.
5. Belum ada metode atau teknik dalam proses merancang aplikasi.
6. Dalam perubahan aplikasi dokumentasi pencatatan berada dalam dokumen tertulis belum tercantum pada aplikasi.
7. Belum ada penanggungjawab resmi terhadap publikasi perubahan TI.
8. Versi kendali atau *source code* aplikasi dimiliki oleh *vendor*.

Tabel 4.23. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 6

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Pendefinisian bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan control diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien	AI1	Mengidentifikasi solusi otomatis	2.19
	AI2	Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi	2.57
	AI6	Mengelola perubahan	3.26
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 6			2.67

Gambar 4.23. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 6

Tujuan TI 11 yaitu: Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis. Pada Tabel 4.24. Tujuan TI 11 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.42 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaringan laba-laba pada Gambar 4.24.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Pengembangan komponen arsitektur informasi dilakukan secara terencana.

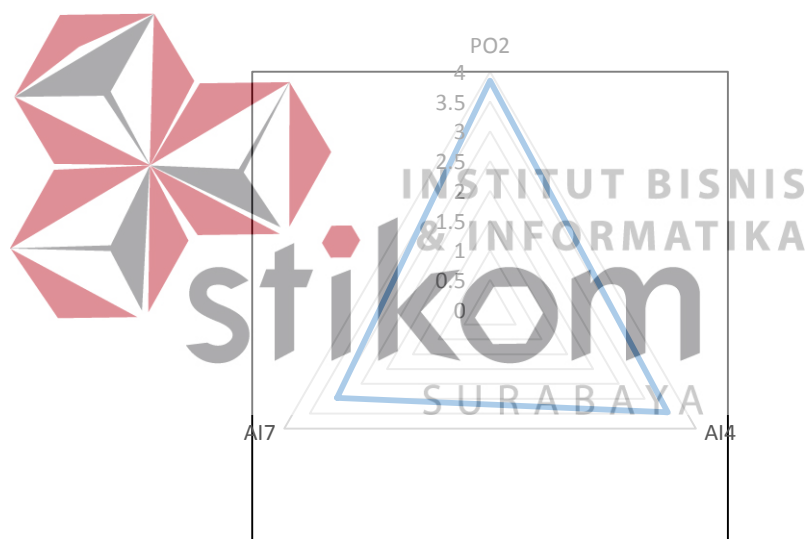
2. RSI Jemursari melakukan pemantuan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
3. RSI Jemursari telah membuat dan mengembangkan kerangka kerja prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
4. Telah melakukan instalasi TI sesuai prosedur dan kebijakan yang ada.
5. Telah melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor*.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Masih ada komponen arsitektur informasi yang pengembangannya ditunda atau dibatalkan dengan alasan anggaran maupun prioritas.
2. Proses arsitektur informasi belum menggunakan menggunakan metode.
3. Pengukuran kesuksesan hanya berasal dari laporan masalah/masukan dari pengguna.
4. Masih belum adanya Sistem Pendukung Keputusan di organisasi.
5. Belum adanya orang yang ahli dalam sistem analysis untuk mengembangkan arsitektur informasi.
6. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
7. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.

Tabel 4.24. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 11

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis	PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	3.85
	AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	3.45
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 11			3.42

Gambar 4.24. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 11

Tujuan TI 28 yaitu: Jaminan bahwa TI dapat menunjukkan kualitas layanan yang efisien dalam hal biaya, perbaikan yang berkelanjutan dan kesiapan terhadap perubahan di masa mendatang.. Pada Tabel 4.25. Tujuan TI 28 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.37 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaringan laba-laba pada Gambar 4.25.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Manajemen TSI telah mendokumentasikan inventaris dan penganggaran biaya TI.
2. Adanya penanggungjawab setiap kegiatan inventaris TI.
3. Adanya analisa risiko terhadap pemilihan investasi TI yang akan dilakukan.
4. Pemasok sumberdaya TI telah tersentralisasi yaitu pada bagian TSI.
5. Manajemen memantau kinerja proyek TI secara berkala.
6. Kinerja sistem informasi telah diawasi.
7. RSI Jemursari menaati dan melaksanakan peraturan yang ditetapkan pemerintah yaitu PMK tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.

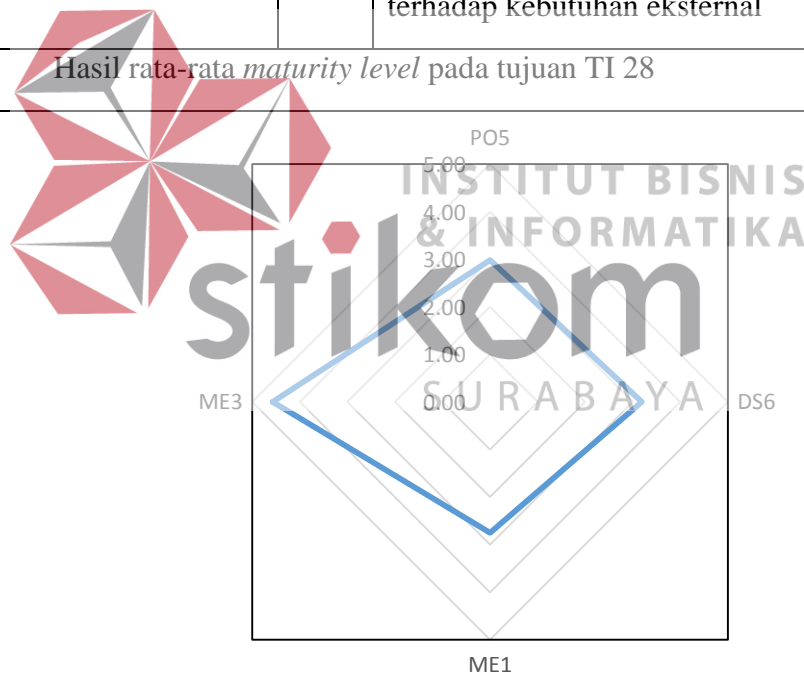
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan-temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Belum ada metode untuk mengembangkan anggaran TI.
2. Belum ada pelatihan kepada staff terkait investasi TI.
3. Hasil analisa biaya langsung dari proses operasional hanya mencantumkan total tanpa adanya perincian.
4. Pemantauan yang dilakukan hanya dengan mengecek laporan TI setiap bulannya.
5. Belum ada bagian khusus yang bertanggungjawab dalam mengelola biaya TI.
6. Belum adanya prosedur tentang pemantauan kinerja sistem informasi membuat proses pemantauan tidak konsisten.
7. Pengukuran kinerja TI tidak dilakukan konsisten.
8. Standar penilaian yang dipakai belum dapat memberikan hasil berupa nilai.

9. Masih ada staff yang belum mengetahui peraturan karena masih ada peraturan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan.

Tabel 4.25. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 28

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan bahwa TI dapat menunjukkan kualitas layanan yang efisien dalam hal biaya, perbaikan yang berkelanjutan dan kesiapan terhadap perubahan di masa mendatang.	PO5	Mengelola investasi sistem informasi	2.98
	DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya	3.19
	ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi	2.75
	ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	4.57
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 28			3.37



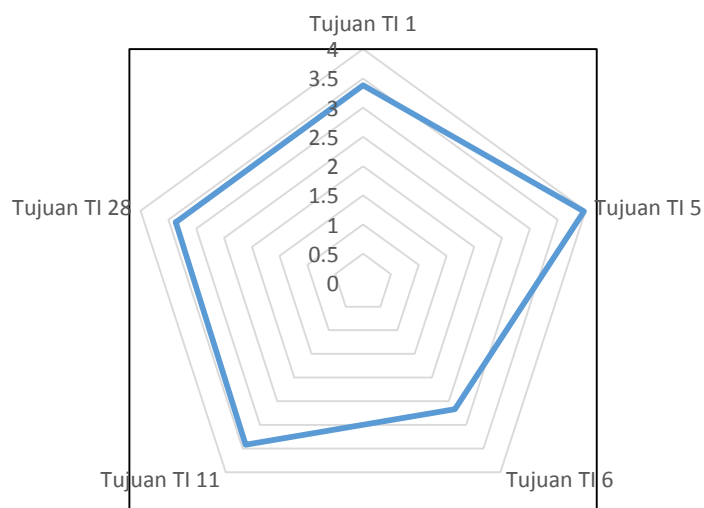
Gambar 4.25. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 28

Hasil rata-rata nilai *maturity level* tujuan-tujuan TI tersebut mengacu pada Tujuan bisnis 14, yaitu: Pengelolaan perubahan bisnis. Tujuan bisnis 14 memperoleh nilai rata-rata 3.36 yaitu *defined*, artinya prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui

pelatihan yang memadai. Namun tidak ada kewajiban untuk mengikuti standar dan penyimpangan seringkali tidak diperhatikan. Prosedur tidak terlalu berkualitas namun hanya sekedar formalisasi dari kegiatan sehari-hari. Pada Tabel 4.26, memperlihatkan hasil nilai rata-rata *maturity level* pada Tujuan Bisnis 14, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.26.

Tabel 4.26. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan Bisnis 14

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Pengelolaan perubahan bisnis	1	Respon terhadap kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis	3.38
	5	Penciptaan TI yang tangkas (<i>IT Agility</i>)	3.97
	6	Pendefinisian bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan control diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien	2.67
	11	Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis	3.42
	28	Jaminan bahwa TI dapat menunjukkan kualitas layanan yang efisien dalam hal biaya, perbaikan yang berkelanjutan dan kesiapan terhadap perubahan di masa mendatang.	3.37
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan Bisnis 14			3.36



Gambar 4.26. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis 14

d. Hasil *maturity level* pada tujuan bisnis 15

Pada Tabel 4.27. tercantum tujuan TI 7 yaitu : Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standard dan terintegrasi. Tujuan TI 7 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.60 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.27.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. Melakukan perencanaan infrastruktur teknologi.
2. Infrastruktur teknologi yang ada sesuai dengan kebutuhan bisnis.
3. Adanya proses untuk merancang aplikasi.
4. Adanya proses untuk memperbaiki aplikasi.
5. Kebutuhan sumberdaya informasi telah direncanakan.
6. Telah dilakukan pengadaan sumberdaya informasi.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Dalam menganalisa kebutuhan infrastruktur teknologi, RSI Jemursari belum menggunakan metode.
2. Belum ada pengalokasian sumberdaya yang dibutuhkan untuk infrastruktur teknologi.
3. Dalam menentukan hasil analisa permasalahan, RSI Jemursari hanya melihat dari laporan permasalahan dari pengguna.
4. Belum ada metode atau teknik dalam proses merancang aplikasi.
5. Belum ada prosedur tentang pengambilan keputusan dalam proyek.

Tabel 4.27. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 7

Tujuan TI	Proses TI	Nilai <i>Maturity level</i>
Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi	PO3 Mendefinisikan arsitektur informasi	4.22
	AI2 Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi	2.57
	AI5 Memenuhi sumber daya sistem informasi	4
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 7		3.60



Pada Tabel 4.28. tercantum tujuan TI 8 yaitu: Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standard dan terintegrasi. Tujuan TI 8 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 4.05 yaitu: *Managed and Measureable*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.28.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. Merawat infrastruktur TI yang ada.
2. Manajemen telah merencanakan proses pengadaan infrastruktur TI.
3. Ada prosedur dan kebijakan tentang proses pengadaan dan perawatan infrastruktur TI.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

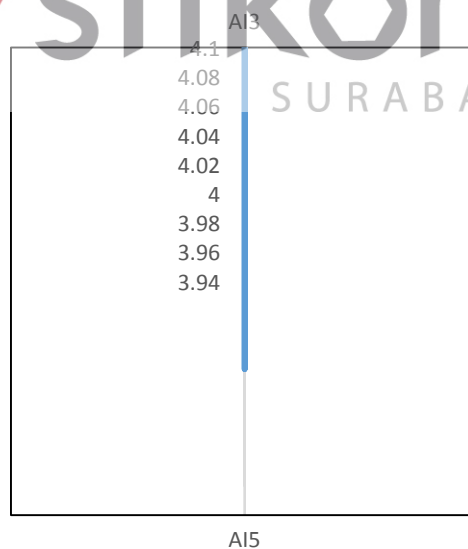
1. Prosedur dan Kebijakan untuk pengadaan dan perawatan infrastruktur TI belum terdokumentasikan sehingga masih ada staff TI yang belum jelas ataupun

belum mengetahui tentang prosedur dan kebijakan tentang pengadaan dan perawatan infrastruktur TI.

2. Dalam perencanaan infrastruktur TI belum tercantumnya dana, sumber daya yang dibutuhkan, dan penanggungjawab.
3. Pada perencanaan penjadwalan perawatan TI hanya berupa jadwal pelaksanaan perawatan TI.

Tabel 4.28. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 8

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang standar dan terintegrasi	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	4.1
	AI5	Memenuhi sumber daya sistem informasi	4.0
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 8			4.05



Gambar 4.28. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 8

Tujuan TI 11 yaitu: Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis. Pada Tabel 4.29. Tujuan TI 11 memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.42 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.29.

RSI Jemursari melakukan kegiatan TI sesuai COBIT sebagai berikut :

1. Pengembangan komponen arsitektur informasi dilakukan secara terencana.
2. RSI Jemursari melakukan pemantuan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
3. RSI Jemursari telah membuat dan mengembangkan kerangka kerja prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.

4. Telah melakukan instalasi TI sesuai prosedur dan kebijakan yang ada.
5. Telah melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh vendor.

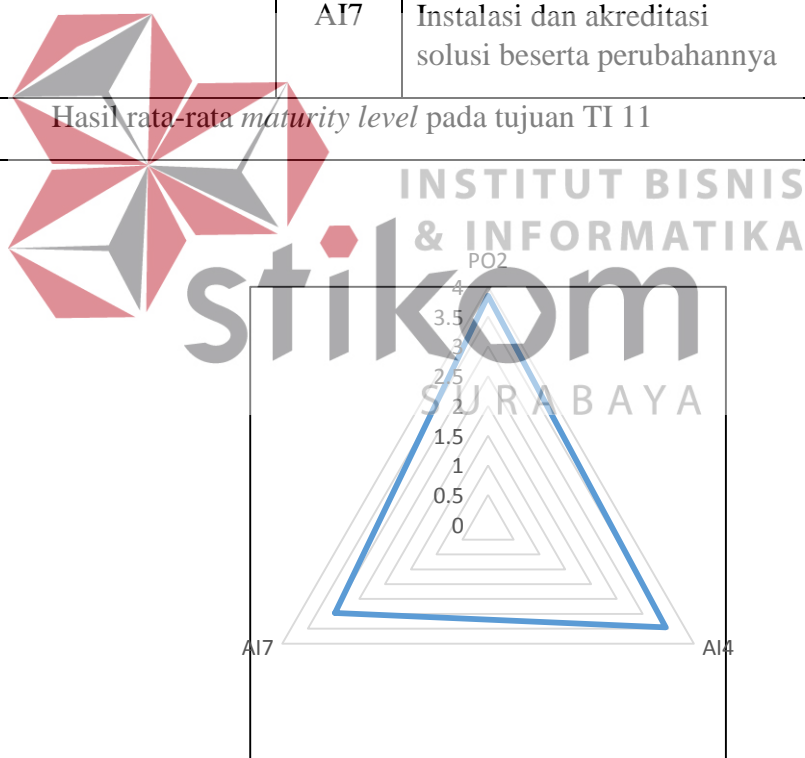
Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Masih ada komponen arsitektur informasi yang pengembangannya ditunda atau dibatalkan dengan alasan anggaran maupun prioritas.
2. Proses arsitektur informasi belum menggunakan menggunakan metode.
3. Pengukuran kesuksesan hanya berasal dari laporan masalah/masukan dari pengguna.
4. Masih belum adanya Sistem Pendukung Keputusan di organisasi.
5. Belum adanya orang yang ahli dalam sistem analysis untuk mengembangkan arsitektur informasi.

6. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
7. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.

Tabel 4.29. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan TI 11

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis	PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	3.85
	AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	3.45
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 11			3.42

Gambar 4.29. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 11

Pada Tabel 4.30. tercantum tujuan TI 13 yaitu: Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai. Tujuan TI 13

memperoleh nilai rata-rata *maturity level* 3.51 yaitu: *Defined*, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.30.

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. RSI Jemursari telah melakukan proses kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan yang ada.
2. RSI Jemursari telah melakukan mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
3. RSI Jemursari melakukan pemantauan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan TI.
4. RSI Jemursari telah membuat dan mengembangkan kerangka kerja prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI.
5. Telah melakukan instalasi TI sesuai prosedur dan kebijakan yang ada.
6. Telah melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor*.
7. RSI Jemursari telah melakukan pelatihan kepada pengguna untuk meningkatkan pemahaman penggunaan sistem dan kinerja personil.
8. RSI Jemursari telah melakukan dokumentasi terhadap pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.
9. RSI Jemursari telah melakukan pengembangan terhadap dokumentasi pengguna, buku manual TI, dan pelatihan yang diadakan.
10. RSI Jemursari telah mempunyai sistem untuk pengguna melaporkan permasalahan sistem.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

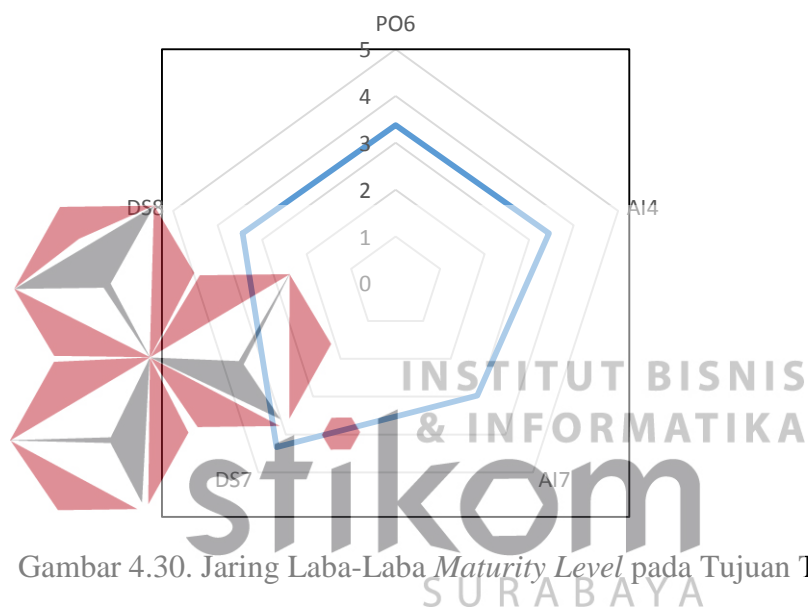
1. Dalam mengembangkan prosedur, kebijakan, dan perencanaan TI belum terdapat kerangka kerja yang jelas.
2. Dalam melakukan pengujian terhadap proyek TI yang telah diserahkan oleh *vendor* belum menggunakan metode pengujian.
3. Bagian TSI belum mementingkan terhadap aspek keamanan sistem informasi manajemen rumah sakit.
4. Pengguna sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari belum menyadari akan pentingnya tentang aspek keamanan sistem.
5. Masih banyak pengguna yang belum mematuhi prosedur dan kebijakan TI yang telah dibuat.
6. Belum adanya pengukuran tentang hasil pelatihan yang diadakan yang dapat memberikan nilai.
7. Belum adanya pelatihan tentang keamanan sistem yang diberikan kepada staff TSI untuk meningkatkan keamanan sistem yang digunakan.

Tabel 4.30. Hasil rata-rata *maturity level* pada tujuan TI 13

Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	3.38
	AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	3.45
	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	2.97

Tabel 4.30. (Lanjutan)

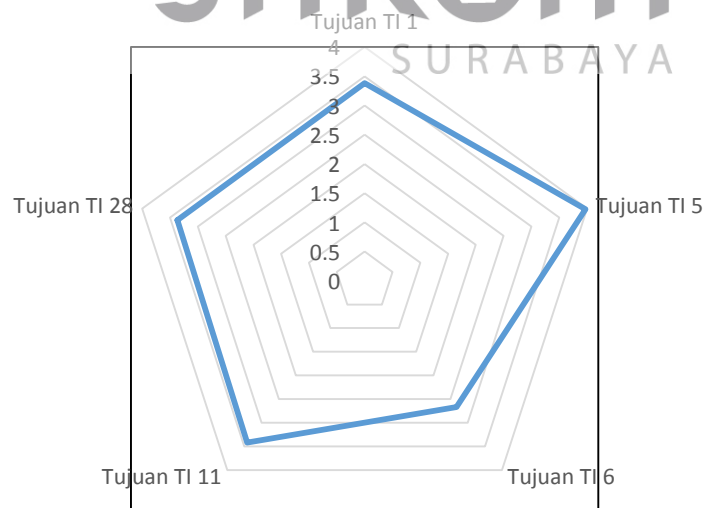
Tujuan TI	Proses TI		Nilai <i>Maturity level</i>
	DS7	Mendidik dan melatih pengguna	4.33
	DS8	Mengelola service desk dan insiden	3.44
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan TI 13			3.51

Gambar 4.30. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan TI 13

Hasil rata-rata nilai *maturity level* tujuan-tujuan TI tersebut mengacu pada Tujuan bisnis 15, yaitu: Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf. Tujuan bisnis 15 memperoleh nilai rata-rata 3.65 yaitu *defined*, artinya prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui pelatihan yang memadai. Namun tidak ada kewajiban untuk mengikuti standar dan penyimpangan seringkali tidak diperhatikan. Prosedur tidak terlalu berkualitas namun hanya sekedar formalisasi dari kegiatan sehari-hari. Pada Tabel 4.31, memperlihatkan hasil nilai rata-rata *maturity level* pada Tujuan Bisnis 15, kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.31.

Tabel 4.31. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Tujuan Bisnis 15

Tujuan Bisnis	Tujuan TI		Nilai <i>Maturity level</i>
Pengelolaan perubahan bisnis	7	Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standard dan terintegrasi	3.6
	8	Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang standard dan terintegrasi	4.05
	11	Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis	3.42
	13	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai.	3.51
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada tujuan Bisnis 15			3.65

Gambar 4.31. Jaring Laba-Laba *Maturity Level* pada Tujuan Bisnis 15

4.4.4. Penyusunan Temuan dan Rekomendasi

Penyusunan temuan dan rekomendasi sebagai hasil evaluasi dari pelaksanaan audit. Temuan dalam audit muncul setelah dilakukan perbandingan antara apa yang seharusnya dilakukan dengan proses yang sedang berlangsung pada RSI Jermurasari. Dari hasil temuan tersebut kemudian dilaksanakan rekomendasi yang berguna untuk perbaikan proses sistem informasi. Pada Tabel 4.32. merupakan contoh dari Temuan dan Rekomendasi berupa proses TI PO1 dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 10.



Tabel 4.32. Temuan dan Rekomendasi pada Proses TI PO1

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1 Level Kedewasaan 0			
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
Perusahaan melakukan perencanaan strategis TI.	0.66	Manajer TI membuat perencanaan strategis TI satu tahun sekali. Ini membuat TI mudah untuk berubah-ubah yang menyebabkan banyak karyawan kebingungan. Bukti : B-001	Pihak manajemen membuat perencanaan strategis TI 3 sampai 5 tahun. Ini dimaksudkan agar TI mempunyai rencana jangka panjang dan karyawan tidak kebingungan dengan TI yang berubah ubah Refrensi : Cassidy, Anita. Strategic Planning for Information System. New York: 2006. Auerbach Publication.
COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1 Level Kedewasaan 1			
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
Keselarasn proses bisnis, aplikasi, dan teknologi mendapat porsi perhatian lebih daripada strategi organisasi	0.33	Keselarasn proses bisnis, aplikasi, dan teknologi di RSI Jemursari belum terlalu diperhatikan. Masih banyak proses bisnis yang aplikasinya belum sesuai, selain itu banyak rencana pengadaan teknologi yang batal karena alasan keuangan yang dialihkan ke kegiatan lain	Proses keselarasn proses bisnis, aplikasi, dan teknologi haruslah diperhatikan. Keselarasn ini berguna agar aplikasi dan teknologi yang digunakan dapat membantu seluruh proses bisnis yang ada. Proses menyeleraskan proses bisnis, aplikasi dan teknologi dapat menggunakan <i>Balanced Scorecard</i> dengan perspektif proses bisnis internal

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1	Level Kedewasaan 1		
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
		Bukti : B-001	Refensi : Kaplan, R. dan Norton, D.1996. <i>Balanced Scorecard: Menerapkan Strategi Menjadi Aksi.</i> Jakarta: Erlangga

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1	Level Kedewasaan 2		
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
Risiko dari keputusan strategis TI yang dibuat diidentifikasi dengan menggunakan metode	0.66	Risiko yang dibuat dari keputusan strategis TI masih diidentifikasi dari proyek-proyek yang terdahulu Bukti : B-002	Risiko seharusnya diidentifikasi menerapkan metode analisa risiko pada proyek yang ada. Metode yang digunakan adalah SWOT(Strength Weakness Oppurtunities Threats) Metode ini dapat memberikan analisa tentang risiko dari dalam perusahaan juga dari para pesaing. Selain SWOT masih ada metode yang dapat digunakan, diantaranya adalah <ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming dengan pihak terkait • Wawancara langsung kepada pihak yang bertanggung jawab • Kuisisioner

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1	Level Kedewasaan 2		
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
			<ul style="list-style-type: none"> • Ceklis • Analisis proyek sebelumnya • Analisis SWOT • Analisis asumsi dari tim pakar <p>Refrensi : Jogiyanto, 2005, Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta</p>

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1	Level Kedewasaan 3		
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
Strategi keuangan TI semakin mempengaruhi akuisisi produk baru serta teknologi..	0.462	<p>Masih ada akuisi produk dan teknologi yang molor dari jadwal yang ditentukan bahkan ada yang gagal karena kurang sinkronnya strategi keuangan perusahaan dengan strategi keuangan TI</p> <p>Bukti : B-003</p>	<p>Dilakukannya sinkronisasi antara strategi keuangan perusahaan dan strategi keuangan TI untuk meminmalkan akuisisi produk dan teknogi yang tidak sesuai jadwal. Dalam penggunaan metode perencanaan strategik dari Anitta Cassidy dapat dilihat pada phase III yaitu Direction dan phase IV yaitu Recommendation</p> <p>Refrensi : Cassidy, Anita. Strategic Planning</p>

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1	Level Kedewasaan 3		
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
			for Information System.New York: 2006. Auerbach Publication.
Teknis IT semakin mempengaruhi akuisisi produk baru serta teknologi.	0.594	Masih ada akuisisi produk dan teknologi yang molor dari jadwal yang ditentukan karena teknisi IT terbatas dan terbatasnya waktu pengerjaan yaitu sekitar empat bulan (Januari, Februari, Maret, April) Bukti : B-002	Ditambahnya waktu pengerjaan sistem yang tertulis di time table Perencanaan Strategis TI menjadi enam bulan. Tapi penentuan waktu juga melihat besarnya sistem yang sedang dibuat dan tanggungjawab teknisi IT
Perencanaan strategis TI dibahas pada pertemuan rapat manajemen bisnis.	0.66	Perencanaan strategis TI dibahas saat pembuatannya yaitu pertemuan rapat manajemen bisnis pada bulan Oktober, November, Desember Bukti : B-002	Perencanaan strategis TI dibahas dalam setiap rapat manajemen bisnis. Yang dibahas belum tentu tentang pembuat perencanaan strategis TI saja, tapi tentang progress dan kondisi pelaksanaan perencanaan strategis TI

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)			
PO1	Level Kedewasaan 4		
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
Pengecualian perencanaan strategi TI harus diperhatikan oleh manajemen.	0.66	Pengecualian perencanaan strategis TI telah diperhatikan manajamen. Jika ada permintaan dari jajaran direksi atau	Pengecualian tersebut juga dipikirkan tentang sumberdaya yang ada. Jangan sampai proyek yang sifatnya krusial dan mendesak untuk

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)

PO1		Level Kedewasaan 4	
Pendefinisian Rencana Strategis IT			
Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
		yayasan maka permintaan tersebut langsung masuk ke perencanaan strategi TI dengan menggunakan sumberdaya yang ada Bukti : B-002	segera selesai tidak mendapatkan sumberdaya yang memadai
Manajemen mampu memonitor proses perencanaan strategis TI.	0.66	Manajemen masih hanya memonitor proses perencanaan strategis TI lewat laporan bulanan yang dibuat oleh bagian terkait. Bukti : B-003	Dibuatkan aplikasi yang mampu memonitor PC dari teknis TI agar manajemen dapat melihat sampai mana proses perencanaan strategis TI dilaksanakannya
Terdapat Perencanaan Strategis TI jangka pendek yang diterapkan organisasi.	0	Perencanaan Strategis TI yang dibuat organisasi hanya jangka panjang yaitu satu tahun sekali Bukti : B-001	Perencanaan Strategis TI jangka pendek dapat dibuat satu sampai enam bulan dengan mengacu pada strategi jangka panjang. Perencanaan strategi jangka pendek digunakan untuk membantu manajemen melaksanakan strategi TI jangka panjang Refrensi : Cassidy, Anita. Strategic Planning for Information System. New York: 2006. Auerbach Publication.
Terdapat perencanaan strategis TI jangka panjang yang diterapkan	0.66	Perencanaan Strategis TI yang dibuat organisasi satu tahun sekali	Pihak manajemen membuat perencanaan strategis TI 3 sampai 5 tahun. Ini dimaksudkan

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology)

PO1

Level Kedewasaan 4

Pendefinisian Rencana Strategis IT

Pernyataan	Nilai	Temuan	Rekomendasi
organisasi.		Bukti : B-001	<p>agar TI mempunyai rencana jangka panjang dan karyawan tidak kebingungan dengan TI yang berubah ubah</p> <p>Refrensi : Cassidy, Anita. Strategic Planning for Information System. New York: 2006. Auerbach Publication.</p>
Ada proses yang terdefinisi dengan baik untuk menentukan penggunaan sumber daya eksternal yang diperlukan dalam operasional.	0	<p>Untuk penggunaan sumberdaya eksternal yang diperlukan dalam operasional belum didefinisikan dalam perencanaan strategis TI</p> <p>Bukti : B-002</p>	<p>Dalam dokumen perencanaan strategis TI harus didefinisikan sumberdaya eksternal yang akan digunakan. Ini dapat mengurangi tingkat risiko yang akan terjadi dan mengurangi peluang korupsi</p>



4.4. Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi

Tahap Pelaporan Audit Sistem Informasi yaitu : memberikan laporan audit kepada auditee sebagai bentuk pertanggungjawaban proses audit yang telah dilakukan pada sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari. Laporan audit ditunjukkan kepada pihak yang berhak saja karena laporan audit sistem informasi manajemen merupakan dokumen rahasia perusahaan. Laporan audit dapat dilihat pada lampiran 12.

4.5. Pembahasan

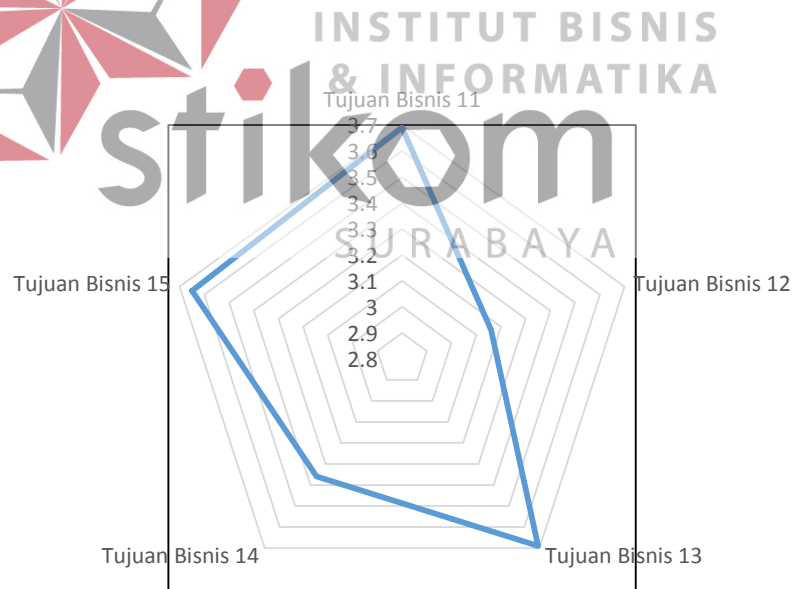
Audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada RSI Jemursari dimulai pada bulan Maret 2016 hingga Juni 2016. Audit ini dilakukan berdasarkan perspektif proses bisnis internal yang berisi lima tujuan bisnis, tujuh belas tujuan TI, dan tiga puluh proses TI. Dalam pelaksanaan audit, auditor melakukan wawancara kepada kepala unit TSI dan bagian *software*. Observasi dilakukan pada bagian-bagian RSI Jemursari yang menghasilkan beberapa temuan diantaranya masih ada prosedur dan kebijakan yang belum dilaksanakan, ketidaktahuan karyawan akan prosedur yang diterapkan, adanya prosedur dan kebijakan TI yang belum dikomunikasikan kepada karyawan.

Hasil rata-rata *maturity level* secara keseluruhan pada perspektif proses bisnis internal adalah 3.51 ditunjukkan Tabel 4.34. kemudian digambarkan dengan jaring laba-laba pada Gambar 4.33. yang termasuk nilai *defined* yang berarti kegiatan sistem informasi yang dilakukan perusahaan telah memiliki prosedur kerja yang sesuai standar dan dikomunikasikan melalui kegiatan-kegiatan yang formal. Tetapi masih ada prosedur dan kebijakan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan sehingga karyawan belum

mengetahui prosedur dan kebijakan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan serta kurangnya kepedulian karyawan terhadap sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari.

Tabel 4.33. Hasil Rata-Rata *Maturity level* pada Perspektif Proses Bisnis Internal

Pespektif	Tujuan Bisnis	Nilai <i>Maturity level</i>	
Perspektif Proses Bisnis Internal	11	Penurunan biaya proses	3.69
	12	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak	3.16
	13	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal	3.36
	14	Pengelolaan perubahan bisnis	3.69
	15	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf	3.65
Hasil rata-rata <i>maturity level</i> pada perspektif proses bisnis internal		3.51	



Gambar 4.32. Jaringan Laba-Laba *Maturity Level* pada Perspektif Proses Bisnis Internal

RSI Jemursari telah melakukan kegiatan TI sesuai dengan pedoman COBIT sebagai berikut :

1. Telah melakukan proses perencanaan, pengadaan, pengelolaan, dan perawatan terhadap teknologi dan sistem informasi yang ada.
2. Kebutuhan sumberdaya informasi telah dipenuhi.
3. Kegiatan pengelolaan, perawatan dan monitoring terhadap inventaris TI telah dilakukan.
4. Telah dilakukan proses proyek TI yang tersentralisasi di bagian TSI.
5. Adanya keamanan dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

RSI Jemursari.

6. RSI Jemursari telah mengadakan pelatihan guna meningkatkan kemampuan pengguna dalam menjalankan SIMRS RSI Jemursari.
7. Segala permasalahan TI yang dilaporkan pengguna dapat dimonitoring di Service Desk.
8. Adanya evaluasi kinerja pengguna maupun SIMRS.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada Rumah Sakit Islam Jemursari, terdapat temuan temuan yang belum dilakukan ataupun masih kurang dalam pelaksanaannya menurut COBIT, yaitu :

1. Belum adanya metode dalam melakukan proses perencanaan, pengadaan, pengelolaan, dan perawatan terhadap teknologi dan sistem informasi yang ada.
2. Masih banyak prosedur maupun kebijakan TI yang belum ada tetapi fungsi TI telah dijalankan.
3. Masih ada prosedur dan kebijakan TI yang belum tertulis tetapi sudah dijalankan.

4. Keamanan SIMRS hanya berupa *password*.
5. Belum ada blue print dari arsitektur SIMRS RSI Jemursari.
6. Dalam pelaksanaan proyek, proyek yang telah selesai belum disertai dengan laporan arsitektur sistem.
7. Ada beberapa proyek ataupun rencana pengembangan sistem yang gagal dilaksanakan karena belum sinkronya anggaran yang dibuat TSI dengan bagian keuangan. Alasan lain karena anggaran tersebut dialihkan untuk kegiatan yang lebih mendesak.
8. Kurangnya pemahaman pengguna akan keamanan SIMRS. Ini masih dibuktikan dengan banyaknya PC pengguna yang belum di logout saat di tinggal oleh pengguna.
9. Kurangnya kepedulian terhadap lingkungan fisik TI. Ini dibuktikan dengan belum adanya wadah khusus terhadap komponen TI di lingkungan terbuka RSI Jemursari.
10. Pengunjung yang datang tidak dikawal oleh bagian keamanan. Bahkan terkadang ada pengunjung yang tidak mengisi buku kunjungan. Semestinya dalam prosedur, pengunjung harus mengisi buku kunjungan.
11. Dalam proses pelatihan SIMRS, pengguna belum dapat mempraktikkan secara langsung penggunaan SIMRS saat pelatihan.
12. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem belum menggunakan metode. Pengujian hanya dilakukan dengan syarat jika sistem tersebut telah dapat mengatasi masalah pengguna maka lolos pengujian.
13. Penilaian kinerja pengguna dan sistem belum dapat memberikan hasil yang dapat diukur dengan angka.

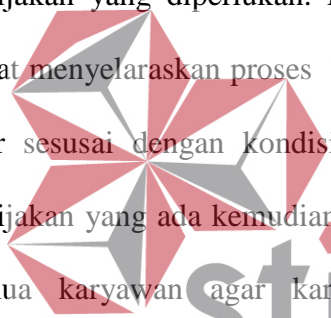
14. Proses tata kelola TI belum menggunakan *best practice*.

Proses TI yang mendapatkan *maturity level* terendah adalah DS5 (Memastikan keamanan sistem) dengan nilai 1.59 dikarenakan masih kurangnya kesadaran pegawai akan keamanan maupun penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit. Proses TI yang mendapatkan *maturity level* tertinggi adalah PO1 (Pendefinisian rencana strategis TI) dengan nilai 4.60 dikarenakan jangka waktu pembuatan perencanaan strategis TI yang terlalu cepat yaitu satu tahun sehingga membuat pegawai kebingungan akan perubahan sistem, prosedur dan kebijakan yang terjadi. Tujuan bisnis dengan *maturity level* terkecil adalah tujuan bisnis penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal memiliki *maturity level* sebesar 3.16 dikarenakan RSI Jemursari masih banyak proses TI yang belum menggunakan *best practice* yang sesuai dengan proses TI sedangkan untuk tujuan bisnis dengan *maturity level* terbesar adalah tujuan bisnis pengelolaan perubahan bisnis dan penurunan biaya proses dengan nilai 3.69. dikarenakan belum adanya pelatihan, prosedur dan kebijakan dalam mengembangkan anggaran TI yang telah dibuat.

Rekomendasi yang diberikan kepada pihak manajemen Teknologi dan Sistem Informasi RSI Jemursari adalah sebagai berikut:

1. Proses perencanaan strategis TI dilakukan empat tahun sekali. Dalam pembuatan perencanaan strategis dicantumkan waktu, biaya, dan sumberdaya yang diperlukan agar rencana strategis TI sukses. Ini dimaksudkan agar karyawan tidak kebingungan dengan keadaan, prosedur dan kebijakan TI yang sekarang sering berubah karena perencanaan strategis TI yang dilakukan satu tahun sekali

2. Membuat kerangka kerja pengembangan untuk prosedur dan kebijakan agar mempermudah proses pengembangan dan hasil pengembangan prosedur dan kebijakan berkesinambungan dengan prosedur dan kebijakan yang ada
3. Memberikan *reward* kepada karyawan yang mendapatkan kinerja baik dan sesuai dengan target pekerjaannya. *Reward* ini dimaksudkan agar meningkatkan kesadaran karyawan akan kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan yang ada
4. Melakukan proses tata kelola dengan *best practice* COBIT untuk memetakan proses bisnis yang ada, TI yang ada dan diperlukan, serta prosedur dan kebijakan yang diperlukan. Proses tata kelola dengan *best practice* COBIT dapat menyelaraskan proses bisnis dengan TI maupun prosedur dan kebijakan agar sesuai dengan kondisi dan kebutuhan bisnis saat ini. Prosedur dan kebijakan yang ada kemudian didokumentasikan dan dikomunikasikan kepada semua karyawan agar karyawan dapat mengetahui dan meningkatkan kesadaran akan kepatuhan prosedur dan kebijakan yang ada





INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

BAB V
PENUTUP

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada RSI Jemursari yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Membuat perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan audit sistem informasi manajemen rumah sakit pada RSI Jemursari yang ditinjau dari perspektif proses bisnis internal *Balanced Scorecard* memiliki ruang lingkup tujuan bisnis sebanyak lima, tujuan TI sebanyak tujuh belas dan proses TI sebanyak tiga puluh proses
2. Bagian Teknologi dan Sistem Informasi telah melakukan aktivitas sistem informasi pada perspektif proses bisnis internal. Tingkat kematangan yang dimiliki setiap proses TI berbeda-beda. Hasil perhitungan nilai rata-rata tingkat kematangan yang didapatkan adalah 3.51 yang berarti tingkat kematangan sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari berdasarkan COBIT 4.1. adalah *defined*, yang berarti kegiatan sistem informasi yang dilakukan perusahaan telah memiliki prosedur kerja yang sesuai standar dan dikomunikasikan melalui kegiatan-kegiatan yang formal. Tetapi masih ada prosedur dan kebijakan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan sehingga karyawan belum mengetahui prosedur dan kebijakan yang belum didokumentasikan maupun dikomunikasikan serta kurangnya kepedulian karyawan terhadap sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari.. Proses TI yang belum tersedia prosedur ataupun

kebijakan adalah merancang dan membangun aplikasi, *restore* dan penghapusan data, keamanan



sistem, pengamanan lingkungan fisik, dan tata kelola TI. Proses TI yang prosedur ataupun kebijakan belum didokumentasikan adalah tentang perencanaan strategis TI, membangun arsitektur informasi, pengelolaan proyek, merawat dan mengelola *hardware*, dan mengelola kinerja TI.

3. Rekomendasi berdasarkan hasil temuan dan nilai rata-rata tingkat kematangan audit sistem informasi manajemen rumah sakit berdasarkan COBIT 4.1 pada RSI Jemursari adalah melakukan tata kelola TI dengan standar COBIT 4.1 untuk dapat memetakan kembali fungsi TI yang ada kemudian diselaraskan antara TI dengan strategi perusahaan dan membuat prosedur-prosedur dan kebijakan TI yang sesuai dengan hasil penyesuaian TI dengan strategi perusahaan.

5.2. Saran

Saran bagi pengembangan yang berkaitan dengan pencapaian hasil yang optimal dari audit sistem informasi manajemen rumah sakit ini sebagai berikut :

1. Audit sistem informasi manajemen rumah sakit hanya menggunakan perspektif proses bisnis internal. Diharapkan untuk pengembangannya dapat dilakukan audit dengan menggunakan perspektif lainnya menurut *Balanced Scorecard*
2. Audit sistem informasi manajemen rumah sakit RSI Jemursari hanya membahas sampai penilaian tingkat kematangan proses TI. Diharapkan untuk pengembangannya, dapat dilakukan audit sistem informasi manajemen rumah sakit dengan menggunakan standar COBIT 4.1. sampai dengan pembahasan KPI, PKGI, dan ITKGI
3. Berdasarkan hasil audit sistem informasi manajemen rumah sakit yang telah dilakukan, didapatkan temuan bahwa pihak RSI Jemursari belum pernah

dilakukan audit sebelumnya. Diharapkan untuk pengembangannya, akan dilakukan audit guna memastikan keamanan sistem informasi yang ada dengan menggunakan standar ISO 27002





DAFTAR PUSTAKA

INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

DAFTAR PUSTAKA

- DepKes RI. (1992). Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 983/MenKes/SK/XI/1992. Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum.
- Gaspersz, V. 2005. Sistem Manajemen Kinerja terintegrasi *Balanced Scorecard* dengan sigma untuk organisasi bisnis dan pemerintah. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Gondodiyoto, S. 2007. Audit Sistem Informasi: Pendekatan Cobit, Edisi Revisi. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Indrajit, R.E. 2000. Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Indrajit, R.E. 2004. *Kajian Strategis Cost Benefit Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Information Technology Governance Institute. 2007. COBIT 4.10: Control Objective, Management Guidelines, Maturity Models. United States of America: IT Governance Institute.
- ISACA. 2010. Guide to the Audit of IT Application. Switzerland : Felice Lutz.
- Kaplan, R. dan Norton, D.1996. *Balanced Scorecard: Menerapkan Strategi Menjadi Aksi*. Jakarta: Erlangga
- Kristanto, A. 2003. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- Maniah dan Surendro, K. 2005. Usulan Model Audit Sistem Informasi (Studi Kasus: Sistem Informasi Perawatan Pesawat Terbang. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2005(SNATI 2005). Yogyakarta.
- Mukaromah, S. 2009. Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Standar Cobit 4.0 Domain Acquire And Implement (Studi Kasus pada STIKOM SURABAYA), Tugas Akhir, Program Studi S1 Sistem Informasi, STIKOM SURABAYA, Surabaya.
- Niekerk, L.V and Labuschagne, L. 2006. The Peculium Model: Information Security Risk Management for The South African SMME. University of Johannesburg: South Africa University of Johannesburg, South Africa.
- Pederiva, A. 2003. The CobIT Maturity Model in a *Vendor* Evaluation Case, Journal of Information System Audit.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 82 tahun 2013

Sarno, R. 2009. *Audit Sistem & Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.

Soejitno, Alkatri, dan Ibrahim. 2002. *Reformasi Perumaha Sakitan Indonesia*. Jakarta: Grasindo

Tanuwijaya, H. dan Sarno, R. 2010. *Comparison of Cobit Maturity Model and Structural Equation Model for Measuring the Alignment between University Academic Regulations and Information Technology Goals*, *International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.10 No.6, June 2010. Surabaya: ITS Press.

Webber, R. 1999. *Information System Control and Audit*, The University of Queensland, Prentice Hall

Yuwono, S. 2006. *Petunjuk Praktis Penyusunan Balanced Scorecard*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

