

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI LAYANAN RUMAH SAKIT
ANWAR MEDIKA MENGGUNAKAN ITIL (*INFORMATION
TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY*) VERSI 3**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh:

Damalia Yunis Purnama

115061007111018



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

PENGESAHAN

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI LAYANAN RUMAH SAKIT ANWAR MEDIKA
MENGUNAKAN ITIL (INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY)**

VERSI 3

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Damalia Yunis Purnama
115061007111018

Skrripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
17 Desember 2015

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Suprpto ST., MT

NIP. 19710727 1996031 001

Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI

NIK. 860421 16 1 1 0426

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Suprpto ST., MT

NIP. 19710727 1996031 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, November 2015

Damalia Yunis Purnama
NIM. 115061007111018



KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan bimbingannya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi WEB-GIS Untuk Pencarian Area Potensial Menggunakan LRFM Model : Studi Kasus CV. Pustaka Jaya” dengan baik. Selama pembuatan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Suprpto ST., MT selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberi ilmu, saran dan motivasi untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Aditya Rachmadi, S.ST., M.TI selaku dosen pembimbing II yang juga telah banyak memberi ilmu, saran dan motivasi untuk penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Rekyan Regasari Mardi Putri, S.T, M.T selaku dosen pembimbing akademik yang banyak memberikan saran dan motivasi selama masa perkuliahan berlangsung.
4. Bapak Yusi Tyroni Mursityo, S.kom., M.S. selaku Ketua Laboratorium Sistem Informasi.
5. Pihak Rumah Sakit Anwar Medika yang telah memperbolehkan melakukan penelitian dan telah membantu penelitian agar cepat selesai.
6. Seluruh dosen dan staf Sistem Informasi, Program Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang telah banyak memberi bantuan dan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Kedua orang tua, Purnomo dan Ibunda Lilik Yunarti dan saudara kembar saya Damalia Enesty Purnama yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, doa serta dukungan secara moril dan materil dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Para sahabatku dari kecil Ririn, Dwi, Amanda, Sutik Rahayu dan sahabatku dari awal mulai kuliah Nisrin, Rizka, Intan, Novella, group mie ayam pak doel dan teman-teman Sistem Informasi 2011 yang telah banyak membantu memberi masukan, dukungan, motivasi, dan menemani masa-masa perkuliahan dan proses pembuatan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan amal baik mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis yakin masih banyak kekurangan pada skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada setiap pembaca.

Malang, November 2015

Penulis

Damaliayunis05@gmail.com

ABSTRAK

Rumah Sakit Anwar Medika memiliki aplikasi SIRS sebagai layanan rumah sakit untuk menyimpan dan menyusun dokumen yang ada pada rumah sakit. Proses pada rumah sakit masih ada permasalahan yang sehingga dapat mempengaruhi kerja sistem yang ada pada rumah sakit. Untuk menangani hal tersebut diperlukan tindakan pengelola layanan untuk mempertahankan serta meningkatkan kualitas kinerja sistem sehingga kepuasan bagi pengguna semakin meningkat.

Penelitian bertujuan untuk melakukan audit dan analisis hasil audit SIRS pada rumah sakit anwar medika serta melakukan rekomendasi pada layanan SIRS untuk perbaikan tata kelola TI dan analisis kesenjangan dari hasil audit SIRS pada rumah sakit anwar medika. Audit yang dilakukan meliputi pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) pada operasi layanan berdasarkan framework ITIL V3, untuk mengukur tingkat kematangan menggunakan kuesioner, wawancara dan observasi pada tim SIRS rumah sakit anwar medika. Dari domain ITIL tingkat kematangan saat ini berada pada level 2 dari skala 0 sampai 5 yang tersedia. Sedangkan tingkat kematangan yang diharapkan oleh tim SIRS berada pada level 3 sampai 4 dari skala 0 sampai 5.

Dengan acuan tingkat kematangan saat ini maka akan diberikan rekomendasi yang dapat membantu tim SIRS untuk dapat mencapai tingkat kematangan yang diharapkan. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk tim SIRS antara lain dengan membuat dokumentasi berupa manual prosedur dari setiap perubahan yang ada dan melakukan pengukuran dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Kata kunci: *framework ITIL V3, maturity level*, aplikasi SIRS, tim SIRS Rumah Sakit Anwar Medika

ABSTRACT

Anwar Medika Hospital has SIRS application as hospital services for save and prepare the documents in the hospital. There are still any problems with the process, that's why it could be influence the system in hospital. To solve the problems, The hospital need an action management to improve the quality of system performnace so that the customer satisfied is increased.

This study aims to audit and analysis of SIRS audit results in Anwar medika Hospital and make recommendations for improvement on service SIRS IT governance and gap analysis of the audit results SIRS on Anwar Medika Hospital. Audit was conducted on the measurement of the level of maturity (maturity level) on the operation of the service based upon ITIL V3 framework, to measure the maturity level using questionnaires, interviews and observation at the hospital SIRS team Anwar medika. ITIL domain of the current maturity level of be to level 2 of the scale of 0 to 5 are available. While the level of maturity expected by SIRS teams at the level of 3 to 4 on a scale of 0 to 5.

With preference to the current maturity level will be given recommendations that can help the team SIRS to be able to achieve the expected level of maturity. Recommendations can be given to a team of SIRS among others, by making manual documentation of procedures of any changes to the existing and measurement and monitoring procedures so easily overcome if there are deviations.

Keywords: ITIL V3 framework, maturity level, aplication SIRS, SIRS team Anwar Medika Hospital.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Profil Rumah Sakit Anwar Medika	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3.1 Visi Perusahaan	6
2.3.2 Misi Perusahaan.....	6
2.4 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Anwar Medika	6

2.5	Pengertian Sistem Informasi	8
2.5.1	Pengertian Sistem	8
2.5.2	Pengertian Informasi.....	8
2.5.3	Komponen Sistem Informasi	8
2.6	Pengertian Audit Sistem Informasi	9
2.6.1	Tujuan Audit	9
2.6.2	Proses Audit Sistem Informasi	10
2.7	Sejarah ITIL	10
2.8	ITIL Versi 3	10
2.9	Perbedaan utama antara berbagai versi ITIL dan perbandingan ITIL dengan Cobit	11
2.10	ITIL (<i>Information Tehnology Infrastructure Library</i>)	12
2.10.1	<i>Service Strategy</i>	13
2.10.2	<i>Service Design</i>	14
2.10.3	<i>Service Transition</i>	16
2.10.4	<i>Service Operation</i>	17
2.10.5	<i>Continual Service Improvement</i>	31
2.11	Langkah-langkah Implementasi ITIL.....	32
2.12	RACI Matrix.....	33
2.12.1	Pengantar	33
2.12.2	Parameter di RACI <i>Chart Tool</i>	33
2.12.3	Manfaat RACI <i>Chart Tool</i>	34
2.12.4	Cara menggunakan RACI <i>Chart Tool</i>	35
2.12.5	Mengubah Masalah Manajemen	35
2.12.6	<i>Reasons for Role Confusion</i>	36

2.12.7 Merancang RACI <i>Chart Tool</i>	36
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Metodologi Penelitian.....	39
3.2 Pengumpulan Data.....	40
3.2.1 Observasi.....	40
3.2.2 Penyebaran Kuesioner	40
3.2.3 Studi Literatur	40
3.2.4 Wawancara	40
3.3 Analisa Berdasarkan Kriteria	40
3.3.1 Analisis <i>Maturity Level</i>	41
3.3.2 Analisis Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>)	41
3.4 Penilaian berdasarkan Tingkat <i>Maturity Level</i> dan <i>gap analysis</i>	41
3.5 Pembuatan Keputusan dan Rekomendasi	43
3.6 Kesimpulan.....	43
BAB 4 SURVEY DAN PENGUMPULAN DATA	44
4.1 Mekanisme Wawancara.....	44
4.2 Hasil Wawancara.....	44
4.3 Mekanisme Observasi	45
4.4 Mekanisme Kuisisioner	45
4.5 Hasil Observasi	46
4.5 Hasil Kuisisioner Domain <i>Service Operatioan</i>	67
4.7 Hasil Penemuan Audit.....	74
BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS	76
5.1 Analisis <i>Maturity Level Service Operation</i>	76
5.1.1 <i>Service manajemen as a practice</i>	76

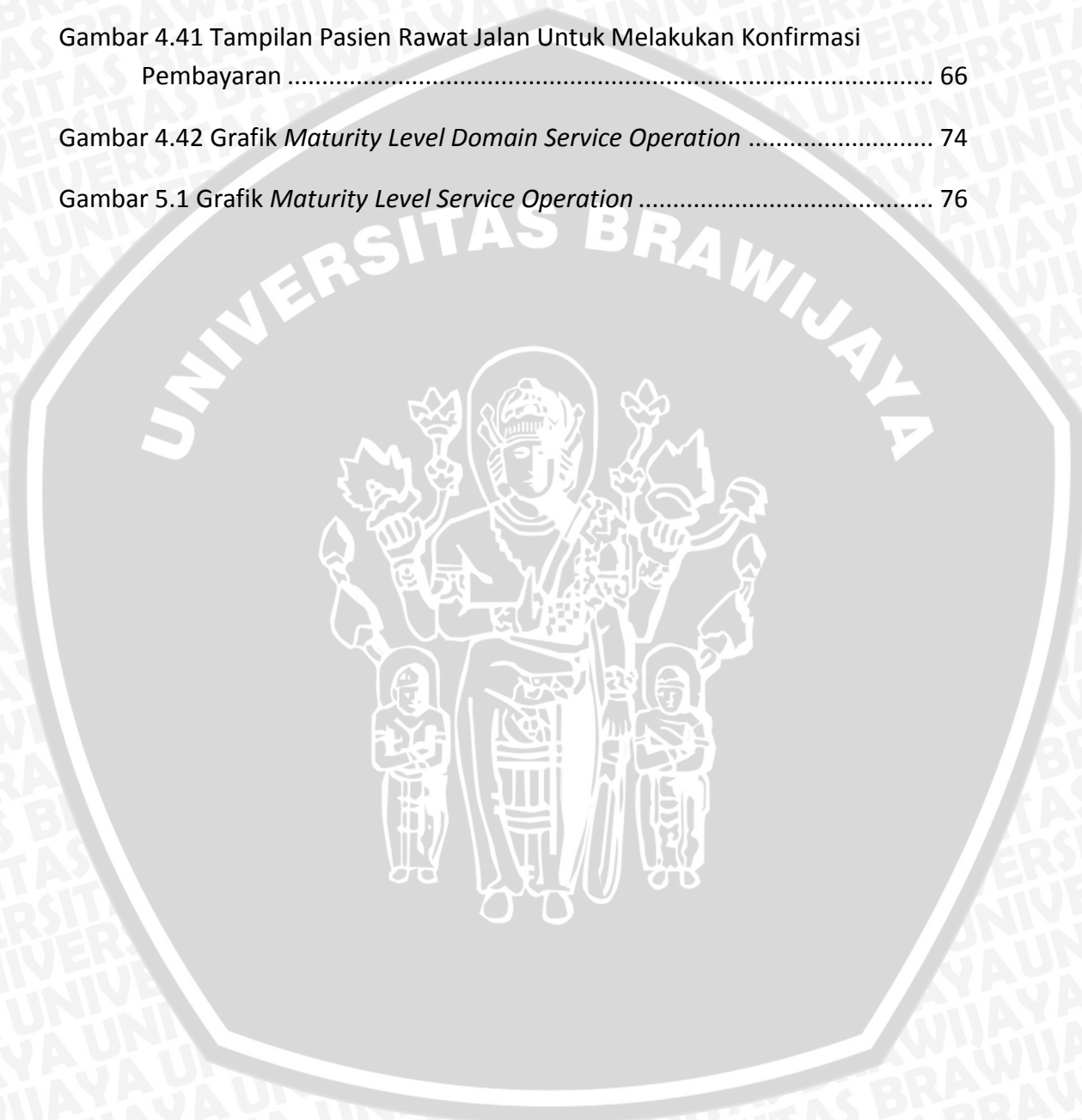
5.1.2	<i>Service operation principles</i>	77
5.1.3	<i>Service operation processes</i>	79
5.1.4	<i>Common service operation activities</i>	81
5.1.5	<i>Organising service operation</i>	82
5.1.6	<i>Service operation technology considerations</i>	84
5.1.7	<i>Implementing service operation</i>	85
5.2	<i>Analisis Berdasarkan Scope Manajemen pada Domain Service Operation</i>	86
5.2.1	<i>Event Management</i>	86
5.2.2	<i>Problem Management</i>	86
5.2.3	<i>Request Fulfilment</i>	86
5.2.4	<i>Access Management</i>	86
5.2.5	<i>Incident Management</i>	87
5.2.6	<i>Technical Management</i>	87
5.2.7	<i>Application Management</i>	87
5.2.8	<i>IT Operations Management</i>	87
5.3	<i>Rekomendasi</i>	87
5.3.1	<i>Service Operation</i>	87
BAB 6	<i>PENUTUP</i>	94
6.1	<i>Kesimpulan</i>	94
6.2	<i>Saran</i>	94
DAFTAR PUSTAKA		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi RSU. Anwar Medika.....	7
Gambar 2.2 Lima komponen sistem informasi.....	9
Gambar 2.3 service lifecycle	13
Gambar 2.4 Nilai Komponen.....	14
Gambar 2.5 4ps	15
Gambar 2.6 Lingkup Perubahan Manajemen	16
Gambar 2.7 Aliran Proses Manajemen Insiden	18
Gambar 2.8 Pendekatan Peningkatan Pelayanan Terus Menerus	32
Gambar 2.9 RACI Matrix.....	34
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Isian Pasien Baru	46
Gambar 4.2 Tampilan Pasien Lama.....	47
Gambar 4.3 Cetak Pasien Lama.....	47
Gambar 4.4 Cetak Kartu Pasien	47
Gambar 4.5 Cetak Antrian Pasien Poli	48
Gambar 4.6 Cetak Status Rawat Jalan Pasien	48
Gambar 4.7 Isian Pasien Baru	49
Gambar 4.8 Tampilan Pasien Lama.....	49
Gambar 4.9 tindakan perawatan	50
Gambar 4.10 Transaksi.....	50
Gambar 4.11 Untuk Melihat Berapa Kali Tindakan	51
Gambar 4.12 Home Rawat Inap.....	51
Gambar 4.13 Pindah Kamar Inap	52

Gambar 4.14 Untuk Mencari Nama Pasien Jika Ingin Melakukan Pembayaran...	52
Gambar 4.15 Kuitansi Pembayaran.....	53
Gambar 4.16 Daftar pasien rawat jalan poli umum.....	53
Gambar 4.17 Menu Tindakan Perawatan	54
Gambar 4.18 Tindakan Perawatan.....	54
Gambar 4.19 Pencarian Produk	55
Gambar 4.20 Untuk Memasukkan berapa kali Tindakan.....	55
Gambar 4.21 Untuk Melihat Berapa Kali Tindakan	56
Gambar 4.21 Untuk Melihat diagnosa	56
Gambar 4.22 Untuk Melihat Tagihan Pasien	57
Gambar 4.23 Kuitansi Pasien	57
Gambar 4.24 Daftar Pasien Rawat Darurat.....	57
Gambar 4.25 Tindakan Perawatan.....	58
Gambar 4.26 Untuk Memasukkan Berapa Kali Tindakan	58
Gambar 4.27 Untuk Melihat Berapa Kali Tindakan	59
Gambar 4.28 Untuk Melihat Diagnosa.....	59
Gambar 4.29 Kuitansi Pasien	60
Gambar 4.30 Tampilan Daftar Medis.....	60
Gambar 4.31 Tampilan Nama Pasien.....	61
Gambar 4.32 Tampilan Pasien Yang Sudah Diberikan Tindakan	61
Gambar 4.33 Entri Data Untuk Melakukan Tindakan Pada Pasien.....	62
Gambar 4.34 Untuk Melihat Jumlah Tindakan	62
Gambar 4.35 Pendaftaran Laboratorium Untuk Pasien dari Luar	63
Gambar 4.36 Menampilkan Daftar Pasien Rawat Darurat	63
Gambar 4.37 Tampilan Daftar Pasien Rawat Inap	64

Gambar 4.38 Daftar Permintaan Pemeriksaan Untuk Mengisi Hasil Laborat	64
Gambar 4.39 Hasil Laboratorium	65
Gambar 4.40 Tampilan Pasien Yang Sudah Diberikan Tindakan dan Sudah Melakukan Pembayaran	65
Gambar 4.41 Tampilan Pasien Rawat Jalan Untuk Melakukan Konfirmasi Pembayaran	66
Gambar 4.42 Grafik <i>Maturity Level Domain Service Operation</i>	74
Gambar 5.1 Grafik <i>Maturity Level Service Operation</i>	76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan utama antara berbagai versi ITIL	11
Tabel 2.2 Matriks Proses COBIT vs Standar ITIL (<i>COBIT Mapping, Overview of International IT Guidance, 2008</i>)	11
Tabel 2.3 4PS	15
Tabel 2.4 <i>Incident Management process</i>	19
Tabel 2.5 Hubungan antara RACI dan SO	37
Tabel 3.1 Skala Index <i>Maturity</i>	41
Tabel 3.2 <i>Maturity Level</i>	42
Tabel 4.1 <i>Maturity Level Sub Domain Service Management as a Practice</i>	67
Tabel 4.2 <i>Maturity Level Sub Domain Service Operation Principles</i>	67
Tabel 4.3 <i>Maturity Level Sub Domain Service Operation Processes</i>	68
Tabel 4.4 <i>Maturity Level Sub Domain Common Service Operation Activities</i>	70
Tabel 4.5 <i>Maturity Level Sub Domain Organising Service Operation</i>	72
Tabel 4.6 <i>Maturity Level Sub Domain Service Operation Technology Considerations</i>	73
Tabel 4.7 <i>Maturity Level Sub Domain Implementing Service Operation</i>	73
Tabel 5.1 <i>Service manajemen as a practice</i>	76
Tabel 5.2 <i>service operation principles</i>	77
Tabel 5.3 <i>service operation processes</i>	79
Tabel 5.4 <i>Common service operation activities</i>	81
Tabel 5.5 <i>Organising service operation</i>	82
Tabel 5.6 <i>Service operation technology considerations</i>	84
Tabel 5.7 <i>Implementing service operation</i>	85

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: Pengisian Kuesioner	96
LAMPIRAN B: Hasil Wawancara	107



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini mengalami perkembangan yang begitu pesat dan tak terpisahkan dari suatu perusahaan. Bahkan pemanfaatan teknologi informasi di berbagai bisnis maupun industri kecil sudah menggunakan layanan teknologi informasi seperti industri lokal (*mini market*) sampai industri besar contohnya matahari *department store*, carefour dan masih banyak lagi.

Teknologi informasi memberi peluang terjadinya peningkatan produktivitas pada bisnis. Mulai dari biayanya yang tidak sedikit dan resiko kegagalan yang cukup besar. Didalam penerapan teknologi informasi membutuhkan pemahaman yang tepat untuk memahami konsep dasar dari sistem.

Perusahaan harus dapat mengatasi masalah yang sedang terjadi dan tepat pada sasaran, baik pada pengolahan informasi maupun meningkatkan mutu dan kualitas perusahaan. Informasi dapat dikatakan sebagai kunci utama untuk mendukung manajemen perusahaan agar dapat bersaing, karena di era digital persaingan semakin hari semakin ketat.

Audit teknologi sistem informasi merupakan satu metode penilaian terhadap objek yang bertujuan untuk menilai sistem informasi untuk menjamin integritas data, mencapai tujuan organisasi secara efektif dan menggunakan sumberdaya secara efisien. Audit dilakukan untuk mendapatkan temuan yang memberikan solusi.

ITIL merupakan standar yang paling mendetail dan mendalam dalam mendefinisikan proses TI yang memiliki sifat teknis dan operasional dan arena ITIL tidak berfokus pada proses penyelarasan strategi perusahaan.

Menurut (Yulianti T.D & Anggraini D, 2010) dalam artikel "Analisis Pengelolaan TI PT X Menggunakan ITIL V3, *Service Operation*". Analisis digunakan untuk mengamati keadaan perusahaan saat ini dan membandingkannya dalam hal *Service Operation* dengan memberikan rekomendasi penyesuaian layanan TI perusahaan sesuai dengan ITIL v3. Kesimpulan sebagai berikut: Memberikan pedoman dalam pengimplementasian sistem secara baik dan teratur, memberikan berbagai saran untuk pengembangan langkah mencapai tujuan bisnis, penghematan keuangan karena tidak ada pengerjaan ulang, memudahkan organisasi untuk melakukan kegiatan operasional harian.

Permasalahan yang sedang dihadapi oleh rumah sakit Anwar Medika adalah tidak adanya pengauditan layanan informasi yang ada di rumah sakit tersebut sehingga pihak rumah sakit tidak tahu jika ada yang kurang dengan sistem, duplikasi data atau layanan yang sudah berjalan tersebut yang berfungsi memastikan keselarasannya dengan tujuan bisnis teknologi informasi.

Pelayanan kesehatan perlu diatur dan dikelola untuk meningkatkan pelayanan kesehatan sehingga masyarakat bisa dilayani dengan baik. Kerangka

kerja ITIL versi 3 diharapkan dapat digunakan untuk menyusun langkah-langkah operasional sehingga pelayanan kesehatan bisa lebih dioptimalkan lagi.

Pengukuran dapat memberikan kontribusi TI terhadap kinerja bisnis pada Rumah Sakit Anwar Medika jika tujuannya selaras dengan tujuan bisnis perusahaan. Untuk mengukur seberapa jauh keselarasan antara proses bisnis, aplikasi, dan strategi bisnis perusahaan maka perlu dilakukan audit layanan sistem informasi. Audit sistem informasi diperlukan sebuah metode, maka metode yang digunakan adalah ITIL (*Information Tehnology Infrastructure Library*). Model ITIL dipilih karena dapat memberikan gambaran mengenai layanan dan pengaturan proses TI yang mendukung.

Berdasarkan uraian singkat tersebut, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dan mengangkat judul penelitian **“Audit Teknologi Informasi Layanan Rumah Sakit Anwar Medika menggunakan ITIL (*Information Tehnology Infrastructure Library*) versi 3”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa nilai kematangan layanan teknologi informasi pada rumah sakit anwar medika berdasarkan *framework* ITIL V3?
2. Bagaimana analisis hasil audit sehingga menghasilkan rekomendasi untuk peningkatan layanan TI yang berkelanjutan bagi rumah sakit anwar medika?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui level kematangan Layanan Teknologi Informasi digunakan pada Rumah Sakit Anwar Medika.
2. Menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan layanan pada rumah sakit Anwar Medika.

1.4 Manfaat

1. Memberikan penilaian terhadap kesamaan informasi dengan kriteria yang ada pada layanan rumah sakit.
2. Memberikan arah pengembangan TI pada rumah sakit Anwar Medika.
3. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang masalah yang sedang terjadi pada sebuah lembaga yang berhubungan dengan layanan teknologi informasi.

1.5 Batasan Masalah

1. Audit dilakukan dengan menggunakan ITIL versi 3.
2. Model yang digunakan meliputi SO.
3. Mengetahui kondisi layanan teknologi informasi pada rumah sakit umum Anwar Medika.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir yang berjudul “Audit Teknologi Informasi Layanan Rumah Sakit Anwar Medika Berpedoman menggunakan ITIL (*Information Tehnology Infrastructure Library*) versi 3 secara sistematika diatur dan disusun dalam 5 (lima) bab, antara lain :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah yang dibuat serta tujuan dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir ini.

BAB II : KAJIAN PUSAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori audit sistem informasi, ITIL (*Information Tehnology Infrastructure Library*), *Service Operation* (SO), klasifikasi rumah sakit Anwar Medika, Gambaran Rumah Sakit Anwar Medika.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas penjelasan tentang gambaran Rumah Sakit Anwar Medika, menentukan tujuan utama dari audit Layanan Teknologi Informasi, ruang lingkup, dan metode yang digunakan.

BAB IV : SURVEY DAN PENGUMPLAN DATA

Pada bab ini membahas tentang mengidentifikasi kendali, memperkirakan resiko, mengumpulkan bukti, mengevaluasi temuan hingga membuat laporan akhir hasil audit teknologi informasi. menjelaskan dari hasil data yang diperoleh setelah melakukan pengumpulan data yang diperoleh dari kuisisioner.

BAB V : PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab ini membahas tentang hasil analisis data dari bab sebelumnya dan memberikan solusinya.

BAB VI : PENUTUP

Pada akhir bab ini membahas kesimpulan dan saran dari tugas akhir ini, serta sehubungan dengan adanya kemungkinan pengembangan sistem yang akan datang.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian sebelumnya yang terkait dalam penelitian yang dilaksanakan adalah:

1. Analisis Pengelolaan TI PT X Menggunakan ITIL V3, *Service Operation* oleh Diana Trivena Yulianti dan Dian Anggraini Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung, Jurnal Sistem Informasi, Vol 5, No 2, September 2010

Metodologi: 1. Untuk Mengamati keadaan perusahaan saat ini dan membandingkannya dalam hal <i>Service Operation</i> dalam ITIL v3. 2. Untuk memberikan rekomendasi penyesuaian-penyesuaian layanan TI perusahaan sesuai dengan ITIL v3.	Hasil: Analisa pada proses <i>Service Operation</i>: 1. <i>Event Management</i> : untuk mendeteksi <i>event</i> dan memutuskan pendekatan apa saja yang perlu dilakukan untuk <i>event</i> tersebut. 2. <i>Problem Management</i>: untuk meminimalkan akibat negatif dari sebuah insiden yang disebabkan adanya kerusakan infrastruktur IT, dan juga untuk menghindariterjadinya insiden. 3. <i>Request Fulfilment</i>: agar para pengguna dapat melakukan request dan menerima layanan sesuai dengan standar serta agar memungkinkan TI untuk memenuhi layanan. 4. <i>Access Management</i>: menyediakan hak bagi user untuk bisa menggunakan layanan. 5. <i>Incident Management</i>: untuk mengembalikan kegiatan layanan yang normal secepat mungkin dan meminimalisasikan pengaruh pada kegiatan bisnis sekaligus memastikan bahwa tahapan yang paling baik dari kualitas layanan dan ketersediaannya telah diatur.
Kesimpulan: 1. Memberikan pedoman dalam pengimplementasian sistem secara baik	

dan teratur

2. Memberikan berbagai saran yang didapat berguna bagi pengembangan langkah yang akan diambil untuk mencapai tujuan bisnis
3. Dapat melakukan penghematan keuangan karena tidak ada pengerjaan ulang
4. Memudahkan organisasi untuk melakukan kegiatan operasional harian

2. *Assessing the Relationship between ITIL Implementation Progress and Firm Size: Evidence from Malaysia* oleh Kanagi Kanapathy dan Kashif Ibadullah Khan *Faculty of Business and Accountancy, University of Malaysia Kuala Lumpur Malaysia, International Journal of Business and Management* Vol. 7, No. 2; January 2012

Metodologi: Metodologi yang digunakan adalah <i>exploratory</i> dan Sebuah metode survei kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data. Survei yang sebenarnya dilakukan dengan menggunakan survei online dan email.	Hasil: Penelitian ini membuktikan bahwa di perusahaan Status MSC: 1. Kemajuan implementasi ITIL secara positif terkait dengan ukuran perusahaan, dalam hal omset tahunan. 2. Kemajuan implementasi ITIL secara positif terkait dengan ukuran perusahaan, dalam hal jumlah karyawan. 3. Kemajuan implementasi ITIL secara positif terkait dengan ukuran perusahaan, dalam hal jumlah staf TI.
Kesimpulan : Framework layanan manajemen ITIL menekankan pada proses IT untuk meningkatkan produktivitas, tata kelola, dan kelincahan untuk merespon perubahan pasar dan kebutuhan bisnis. Penelitian menyoroti bahwa ukuran perusahaan dalam omset tahunan, jumlah pegawai, jumlah IT staff adalah merupakan faktor penting untuk kemajuan implementasi ITIL.	

2.2 Profil Rumah Sakit Anwar Medika

Pada tahun 1990, RSU "Anwar Medika" mulai dirintis oleh Dokter H. Agus Fachrudin Farid, dengan Ijin Tempat Praktek Nomor SIP : 104/DU/16/1992 pada tahun 1992.

Atas dukungan Keluarga dan Yayasan Rumah Sakit "Anwar Medika", pada tahun 1996 Dokter H. Agus Fachrudin Farid mempersiapkan sarana dan

prasarana serta persyaratan untuk mengajukan Ijin Operasional Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin ke Kanwil Depkes Provinsi Jawa Timur. Ijin Operasional Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin "Anwar Medika" Nomor : 648/ Kanwil/ SK/ Regdit -2/ XII/ 1996 dan Nomor : 649/ Kanwil/ SK/ Regdit-2/ XII/ 1996 tanggal 31 Desember 1996.

Pada tanggal 12 April 2001 Yayasan Rumah Sakit "Anwar Medika" beralih fungsi menjadi menjadi Rumah Sakit Umum. Lokasi RSU " Anwar Medika " terletak di Dusun Semawut Desa Balongbendo Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo ±300 m dari By Pass Krian. Luas lahan RSU " Anwar Medika 1.648 m², sedang kepemilikan / yang menaungi RSU " Anwar Medika " adalah Yayasan Rumah Sakit Anwar Medika.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

2.3.1 Visi Perusahaan

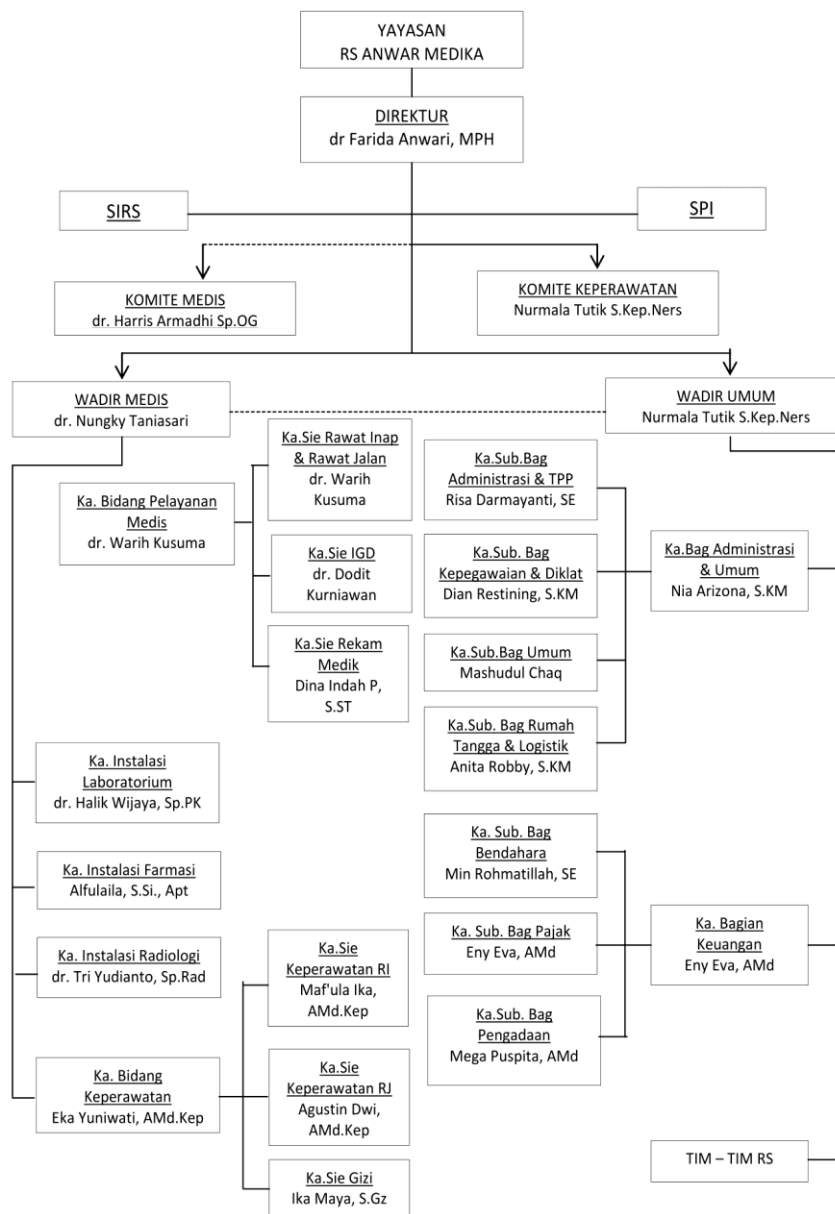
1. Terwujudnya pusat rujukan kesehatan bagi masyarakat sidoarjo dan sekitarnya.

2.3.2 Misi Perusahaan

1. Memberikan pelayanan kesehatan yang lengkap dan terjangkau
2. Memberikan pelayanan yang cepat, aman dan ramah
3. Meningkatkan kompetensi SDI (Sumber Daya Insani) secara optimal
4. Meningkatkan kemitraan yang harmonis.

2.4 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Anwar Medika

Pada gambar 2.1 menjelaskan keseluruhan struktur organisasi RSU Anwar Medika.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi RSU. Anwar Medika

Sumber: RSU Anwar Medika

2.5 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah (Ladjamudin, B.B.A, 2005):

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b. Sekumplan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi
- c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan.

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Sutabri, 2012)

Jadi dapat saya simpulkan bahwa, Sistem Informasi adalah komponen-komponen dalam suatu organisasi yang dapat memberikan informasi untuk mencapai sebuah tujuan organisasi.

2.5.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. (Jogiyanto, 2009)

Suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau *variable* yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. (Sutabri, 2012)

2.5.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. . (Sutabri, 2012)

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. (Jogiyanto, 2009)

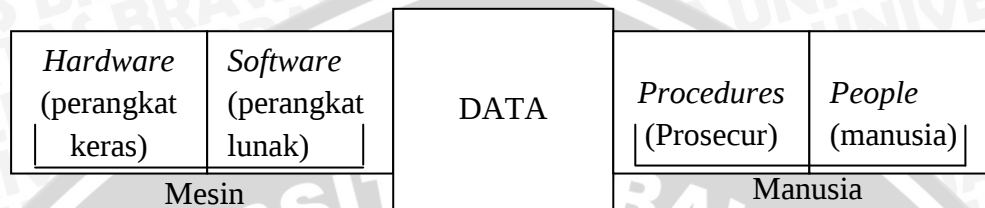
2.5.3 Komponen Sistem Informasi

Komponen sistem informasi dibagi menjadi 5 komponen sebagai berikut (Ladjamudin, B.B.A, 2005):

- a. *Hardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin

- b. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin.
- c. Data merupakan jembatan antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.

Pada gambar 2.2 menggambarkan lima komponen sistem informasi, sebagai berikut:



Gambar 2.2 Lima komponen sistem informasi

Sumber: (Ladjamudin, B.B.A, 2005)

2.6 Pengertian Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi juga perlu dilakukan untuk memeriksa tingkat kematangan atau kesiapan atau organisasi dalam melakukan pengelolaan teknologi informasi (*IT governance*). [GON, 2007]

Audit adalah sebuah proses sistematis untuk mengumpulkan data, memproses, menyimpan, mengatur dan melaporkan data untuk mencapai informasi. Antara pernyataan tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan, serta mengkomunikasikan hasil-hasilnya pada para pemakai yang berkepentingan.

Audit sistem informasi adalah bentuk pengawasan dan pengendalian dari infrastruktur teknologi informasi secara menyeluruh. Audit sistem informasi dapat digolongkan menjadi beberapa tipe sebagai berikut (Sutabri, 2012)

1. Audit laporan keuangan (*Financial Statement Audit*)
2. Audit operasional (*operationa audit*)
3. Audit terhadap aplikasi computer
4. *Postimplementon audit* (audit setelah implementasi)
5. *Concurrent audit* (audit secara bersama-sama)
6. *General audit* (audit umum)

Mengevaluasi kinerja unit fungsional atau fungsi sistem.

2.6.1 Tujuan Audit

Tujuan audit dapat disimpulkan terbagi menjadi 5 tahap, yaitu (Sutabri, 2012)

1. Meningkatkan keamanan aset-aset perusahaan
2. Meningkatkan dan menjaga integritas data
3. Meningkatkan efektifitas sistem
4. Meningkatkan efisiensi sistem
5. Ekonomi.

2.6.2 Proses Audit Sistem Informasi

Audit Sistem Informasi yaitu (Sutabri, 2012):

- a. Implementasikan sebuah strategi audit berbasis manajemen risiko serta *control practice* yang dapat disepakati semua pihak.
- b. Tetapkan langkah-langkah audit yang rinci.
- c. Gunakan fakta/bahan bukti yang cukup, handal, relevan, serta bermanfaat.
- d. Buatlah laporan beserta kesimpulannya berdasarkan fakta yang dikumpulkan.
- e. Apakah tujuan audit tercapai.
- f. Sampaikan laporan kepada pihak yang berkepentingan.

2.7 Sejarah ITIL

ITIL dimulai selama tahun 1980-an, banyak perusahaan swasta dan pemerintahan di luar negeri khususnya Inggris dan Eropa menggunakan kerangka kerja ITIL sebagai dasar memberikan layanan teknologi informasi. Pada tahun 2000, *Microsoft* mulai menggunakan ITIL sebagai pondasi dasar dalam mengembangkan dari *Microsoft Operation Framework* (MOF). (Thejendra B.S, 2014)

Pada tahun 2001, ITIL versi 2 diluncurkan, contoh-contoh di bidang *service support* dan *service delivery*. Tahun 2002, standar manajemen layanan BS1500. Tahun 2005, BS1500 berganti menjadi standar ISO: ISO 20000. (Thejendra B.S, 2014)

2.8 ITIL Versi 3

ITIL Versi 3 adalah versi yang disempurnakan dan ditingkatkan dari versi 2. Struktur dan isi Versi 3 didasarkan pada kontribusi dari para pemimpin industri, pelanggan, pengguna, vendor, penyedia layanan dan organisasi lain yang terbaik. ITIL Versi 3 dibangun di atas Versi 2. Versi 3 memiliki proses berikut, yang masing-masing memiliki banyak sub-proses dan fungsi (Thejendra B.S, 2014):

- a. Layanan Strategi
- b. Layanan Desain
- c. Transisi Layanan
- d. Layanan Operasi

- e. Peningkatan pelayanan yang terus-menerus.

2.9 Perbedaan utama antara berbagai versi ITIL dan perbandingan ITIL dengan Cobit

Tabel 2.1 Perbedaan utama antara berbagai versi ITIL

Versi	Fokus
2	Berdasarkan proses dan fokus secara operasional.
3	Nilai dasar dan bisnis terfokus pada praktik layanan. Fokus pada penyelarasan TI dan bisnis. Panduan pengelolaan layanan TI dan organisasi hanya menyediakan layanan yang sangat baik, untuk menjadi inovatif dan terbaik di kelasnya. Satu set yang ahli dalam organisasi untuk menyediakan nilai kepada pelanggan dalam bentuk layanan atau jasa.
2011	ITIL 2011 bukan merupakan versi yang baru. Hanya sebuah pemutakhiran. Pembaruan ini dirilis untuk menyelesaikan ketidak konsistensian tertentu dalam dokumentasi, memperbaiki beberapa kesalahan dan saran alamat yang diajukan oleh masyarakat untuk membuat ITIL lebih mudah dipelajari.

Sumber: (Thejendra B.S, 2014)

Pada tabel 2.2 menunjukkan bahwa ITIL sangat fokus kepada proses desain dan implementasi TI, serta pelayanan pelanggan (*customer service*), hal ini diperlihatkan bahwa hampir seluruh proses pada domain AI dan DS COBIT dilakukan.

Tabel 2.2 Matriks Proses COBIT vs Standar ITIL (COBIT Mapping, Overview of International IT Guidance, 2008)

Proses dan Domain COBIT													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PO	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-		
AI	+	+	+	+	+	+							
DS	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
M	-	-	-	-									
+ Addressed													
- Not or rarely addressed													

Sumber: (Surbakti H, 2012)

Keterangan:

PO= *Domain Planning & Organization* (memiliki 10 domain)

AI= *Domain Acquisition & Implementation* (memiliki 6 domain)

DS= *Domain Delivery & Support* (memiliki 13 domain)

M= *Domain Monitoring* (memiliki 4 domain)

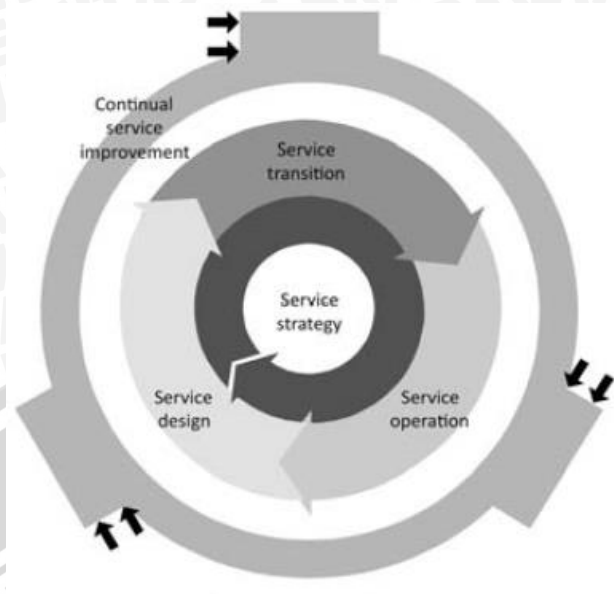
Sebagian proses PO dilakukan dan proses pada domain AI dan DS COBIT dilakukan, ini menunjukkan bahwa ITIL tidak terlalu fokus pada proses penyelarasan strategi perusahaan dengan pengelolaan TI. Proses pada domain M sama sekali tidak dilakukan oleh ITIL, hal ini menunjukkan ITIL tidak melakukan pengawasan yang akan memastikan kesesuaian pengelolaan TI dengan keadaan perusahaan di masa yang akan datang. ITIL merupakan standar yang paling mendetail dan mendalam dalam mendefinisikan proses-proses TI yang bersifat teknis dan operasional. (Surbakti H, 2012)

2.10 ITIL (*Information Tehnology Infrastructure Library*)

Information Tehnology Infrastructure Library adalah sebagai (University of Oxford, 2010):

1. Kerangka yang paling diakui untuk manajemen layanan TI di dunia
2. kerangka umum dari praktek-praktek yang menyatukan semua bidang penyediaan layanan TI untuk memberikan nilai bagi bisnis
3. non-eksklusif, non-preskriptif, praktik yang baik yang dapat disesuaikan dengan lingkungan yang berbeda
4. kerangka yang membantu IT menjadi penyedia layanan berperforma tinggi dan mitra pelanggan.

Pada gambar 2.3 dibawah ini menjelaskan gambaran pada *framework* ITIL dan terdiri dari 5 bagian *service lifecycle*, sebagai berikut:



Gambar 2.3 service lifecycle

Sumber : (Agutter, C, 2012)

Ada 5 proses *service lifecycle* dalam ITIL yaitu:

1. *Service Strategy*: pada tahap ini dilakukan pengembangan untuk struktur manajemen pelayanan, mengubah manajemen service menjadi sebuah aset strategis, dimana semua komponen saling berhuungan, dan perubahan sebuah sistem akan mempengaruhi sistem yang lain.
2. *Service Design*: pada tahap ini memberikan panduan mendisain dan membangun layanan TI pada organisasi yang bertujuan membangun bisnis untuk pelanggan.
3. *Service Transition*: pada tahap ini mengembangkan layanan TI atau layanan TI yang baru kedalam lingkungan operasional.
4. *Service Operation*: pada tahap ini merupakan tahapan kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI untuk menjamin tingkat kinerja yang sudah ada sebelumnya.
5. *Continual Service Improvement*: Pada bagian ini dilakukan peningkatan pengelolaan dari pelanggan yang memberikan panduan kedalam empat tahap diatas. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil keluaran dari kegiatan *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, dan *Service Operation*.

2.10.1 Service Strategy

Konsep: Nilai penciptaan

Pelanggan harus memahami nilai layanan (Agutter, C, 2012):

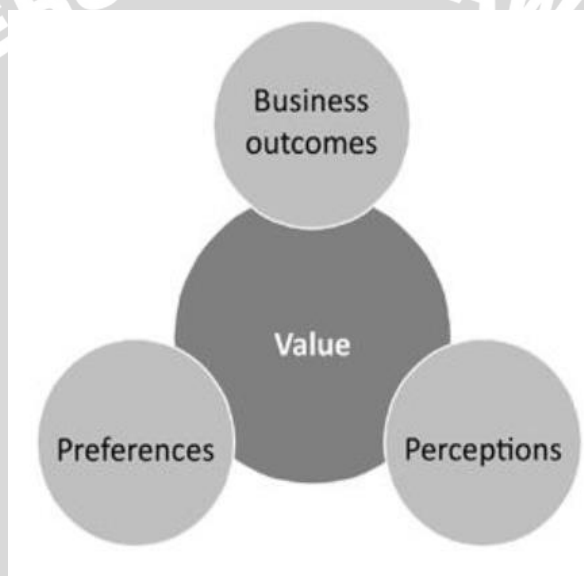
1. Nilai didefinisikan oleh pelanggan bukan provider

2. Gabungan fitur yang terjangkau perlu ditawarkan kepada pelanggan yang menginginkan sebuah layanan
3. Nilai tidak diukur secara finansial saja, seorang pelanggan harus menghargai sebuah layanan untuk memenuhi tujuan etika dan moral.
4. Nilai berubah dari waktu ke waktu.

Pelanggan harus melihat nilai layanan sebagai *out weighing* biaya jasa. (Agutter, C, 2012)

1. *Services it provides*
2. *The services achieve*
3. *The services cost.*

Pada gambar 2.4 terkait proses nilai komponen sebagai berikut:



Gambar 2.4 Nilai Komponen

Sumber : (Agutter, C, 2012)

Nilai ini dipengaruhi oleh (Agutter, C, 2012) :

1. Hasil yang dicapai (**Business Outcomes**): apakah layanan mendukung pelanggan sebagaimana yang diinginkan ?
2. Preferensi pelanggan (**Preferences**): bagaimana efek dari layanan?
3. Persepsi pelanggan (**Perceptions**): apakah berpengaruh di daerah lain seperti reputasi pemasok ?

2.10.2 Service Design

Konsep: Lima aspek utama dari Desain Layanan . (Agutter, C, 2012)

- a. Lima aspek di mana Layanan Desain memiliki tujuan dan kegiatan
- b. Mendukung pendekatan desain holistik.

Aspek 1: Desain sistem informasi manajemen dan alat

Termasuk desain *Service Portfolio*, digunakan untuk memastikan layanan baru atau diubah dengan konsisten dan dengan antarmuka layanan yang ada. (Agutter, C, 2012)

Aspek 2: Desain solusi layanan

Termasuk membangun persyaratan layanan untuk mendukung keputusan tingkat tinggi yang dibuat di Layanan Strategi. Rinci kebutuhan bisnis yang diperlukan untuk mendukung desain, termasuk kebutuhan bisnis, strategi, rentang waktu dan sumber daya. (Agutter, C, 2012)

Aspek 3: Desain teknologi dan manajemen arsitektur

Teknik Arsitektur memastikan layanan baru sesuai dengan layanan yang ada dan pemenuhan kebutuhan bisnis. Mereka menyediakan panduan tentang petunjuk teknis jangka panjang untuk memberi masukan ke dalam kegiatan desain. (Agutter, C, 2012)

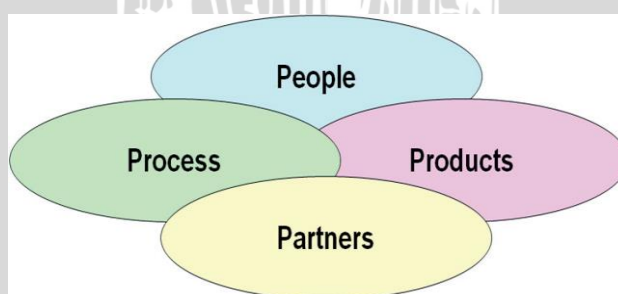
Aspek 4: Desain proses

Proses dikembangkan, didokumentasikan dan dikendalikan untuk mendukung layanan baru atau diubah. Memiliki proses, input, output, peran, tanggung jawab dan ketrampilan didokumentasikan. (Agutter, C, 2012)

Aspek 5: Desain metode pengukuran dan metrik

Pengukuran yang digunakan untuk menunjukkan nilai layanan, menangani kemajuan, kepatuhan, efisiensi, efektivitas. Sistem baru dan metrik dapat dimasukkan atau diperoleh sebagai bagian dari layanan. (Agutter, C, 2012)

Pada gambar 2.5 terkait dengan proses 4ps, sebagai berikut:



Gambar 2.5 4ps

Sumber : (University of Oxford, 2010)

Penjelasan pada gambar diatas akan dijelaskan pada tabel 2.2, sebagai berikut:

Tabel 2.3 4PS

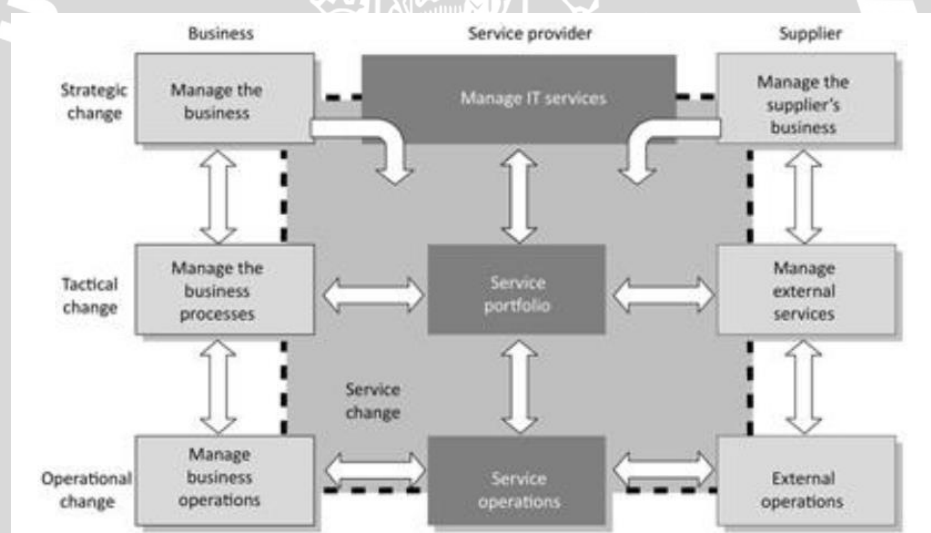
	• Hal penting untuk inisiatif ITIL, proyek dan perangkat tambahan
--	---

<i>People</i>	• Perlu adanya pelatihan dan kesadaran, komunikasi, harapan.
<i>Proses</i>	hal yang penting untuk dijelaskan : • Proses tujuan • Proses dokumentasi • KPI dan metrik dalam melacak kinerja proses.
<i>Product</i>	Dampak dari pihak ketiga pada pelayanan perlu dipahami.
<i>Partners</i>	Termasuk beberapa peralatan atau produk yang menyediakan, mengelola atau mengukur jasa.

Sumber : (Agutter, C, 2012)

2.10.3 Service Transition

Untuk lingkup perubahan manajemen akan dijelaskan pada gambar 2.6, sebagai berikut:



Gambar 2.6 Lingkup Perubahan Manajemen

Sumber : (Agutter, C, 2012)

Penjelasan pada gambar diatas akan dijelaskan sebagai berikut (Agutter, C, 2012):

Perubahan sumberdaya meliputi:

- Layanan Strategi dan *Portofolio* Jasa Manajemen untuk perubahan strategis
- Desain Layanan, CSI, SLM dan *Service Management* katalog untuk perubahan layanan
- Layanan Operasi untuk pengkoreksian.

Yang tidak termasuk perubahan sumberdaya (Agutter, C, 2012):

- a) Bisnis yang berubah : di kelola oleh sebuah manajemen bisnis yang di dukung dari IT yang diperlukan.
- b) Koordinasi dari sebuah manajemen layanan berubah selama terjadinya proses.

Konsep: Perubahan Proposal yaitu (Agutter, C, 2012):

- a) Biasanya dibuat oleh *Service Management Portofolio*
- b) Disahkan oleh Manajemen Perubahan
- c) Menjelaskan tentang kemungkinan pengenalan layanan atau perubahan pada level tinggi
- d) Biasanya digunakan untuk signifikansi (biaya tinggi, risiko atau dampak) perubahan
- e) Produksi pada dampak analisis dan persetujuan sebelum layanan tersebut disewakan
- f) Efek pada layanan yang perlu dipertimbangkan.

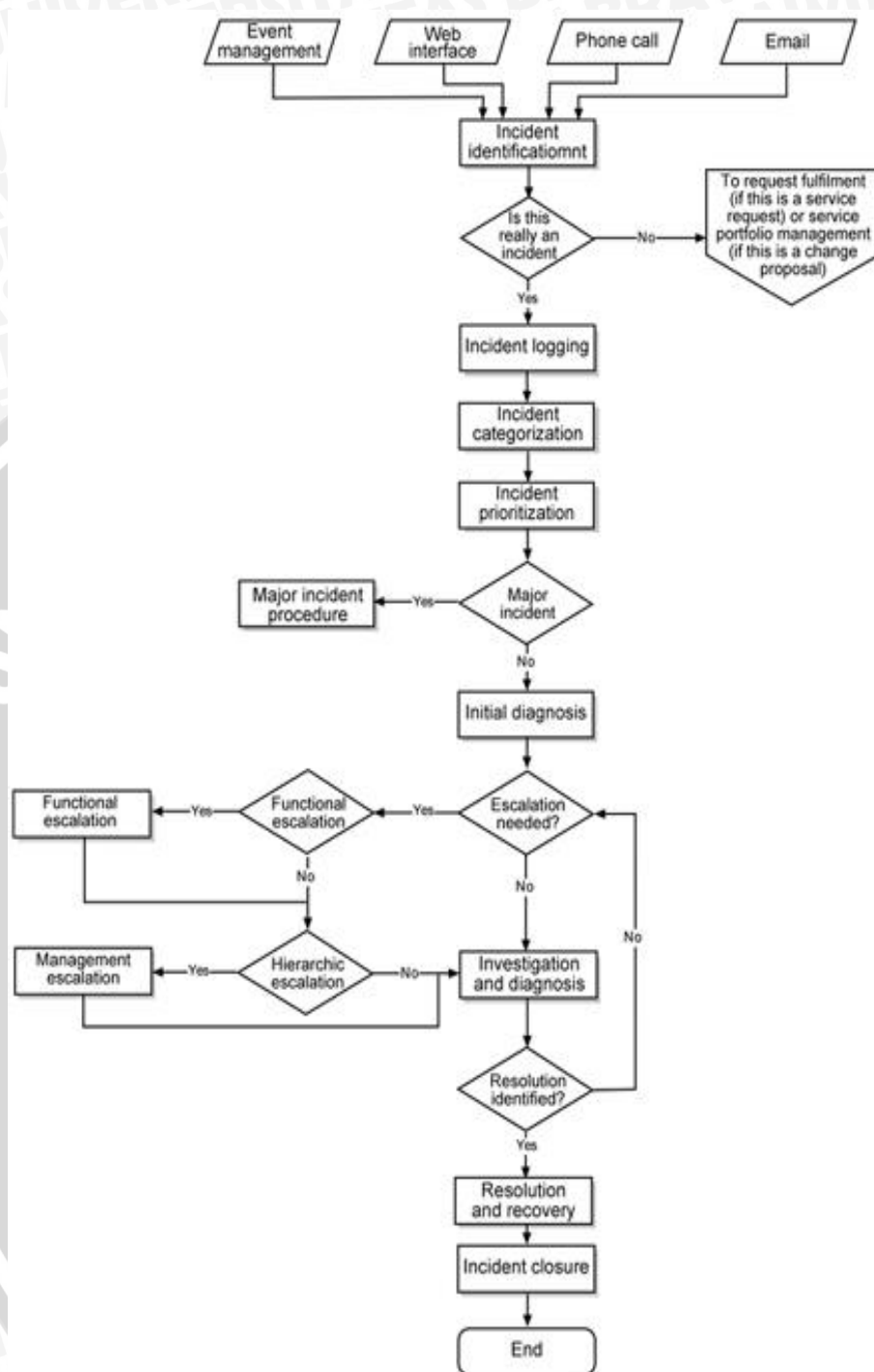
2.10.4 Service Operation

Operasi Layanan memastikan bahwa komunikasi antara area fungsional dan pergeseran yang dikelola berbeda. Komunikasi yang baik antara fungsi dan peran akan membantu Layanan Operasi untuk mempertahankan tingkat layanan dan memenuhi kebutuhan bisnis. Layanan komunikasi Operasi meliputi (Agutter, C, 2012):

- a. *Handover reports*
- b. *Logs*
- c. *Timesheets*
- d. *Work flows*
- e. *Incident updates*
- f. *Other reports.*
- g. Ruang Lingkup.

Layanan Operasi memiliki banyak kontak dengan pengguna. Semua komunikasi harus diperiksa untuk memastikan itu sesuai untuk pengguna dan berguna. Komunikasi yang baik benar-benar dapat mencegah atau mengurangi masalah. Organisasi harus mengembangkan kebijakan komunikasi secara keseluruhan untuk memberikan bimbingan. (Agutter, C, 2012)

Untuk aliran proses manajemen insiden, akan dijelaskan pada gambar 2.7 dibawah ini, sebagai berikut:



Gambar 2.7 Aliran Proses Manajemen Insiden

Sumber: (Agutter, C, 2012)

Proses Operasi Layanan

1. Incident Management

Maksud dan tujuan

Untuk mengembalikan layanan normal secepat mungkin, meminimalkan waktu dan dampak pada bisnis. Layanan normal didefinisikan dalam SLA dan target pelayanan (Agutter C, 2012).

Tujuan antara lain:

1. Menggunakan metode dan prosedur standar untuk mengoptimalkan penanganan masalah.
2. Meningkatkan komunikasi insiden TI dan staf bisnis
3. Meningkatkan reputasi TI oleh manajemen insiden profesional
4. Memprioritaskan masalah sesuai dengan kebutuhan bisnis
5. Menjaga kepuasan pengguna dengan kualitas pelayanan

Ruang Lingkup

Insiden yang dilaporkan oleh pengguna, staf teknis, pihak ketiga, alat monitoring dan proses lainnya, misalnya *Event Management*. Untuk proses manajemen insiden akan dijelaskan secara rinci pada tabel 2.3, sebagai berikut:

Tabel 2.4 Incident Management process

Proses Langkah	Penjelasan
<i>Triggers</i>	<i>Triggers</i> dapat diterima oleh web, alat pemantau, panggilan telepon, <i>e-mail</i> atau pengunjung pengguna.
<i>Incident Identification</i>	Setelah insiden telah diidentifikasi, <i>Service Desk</i> akan meningkatkan catatan insiden.
<i>Is it an incident?</i>	Permintaan layanan yang tidak ditangani dengan cara yang sama seperti insiden. Layanan akan ditangani oleh proses Pemenuhan Permintaan, dan memiliki target SLA yang berbeda.
<i>Incident Logging</i>	Setiap kejadian dicatat untuk mendukung analisis terbaru dan pelaporan.
<i>Incident Categorisation</i>	Pengkategorian dalam insiden; misalnya, sebagai perangkat keras atau perangkat lunak. Kategorisasi yang benar penting untuk menetapkan kejadian tersebut kepada tim pendukung dan juga untuk menghasilkan

	laporan yang akurat.
<i>Incident Prioritisation</i>	Prioritas berdasarkan pada dampak dan kepentingan. Dampak diukur dengan melihat informasi seperti informasi pengguna, atau kritikan dalam layanan. Urgensi adalah ukuran seberapa cepat bisnis membutuhkan resolusi. Dampak x Urgensi = Prioritas. Prioritas menunjukkan tim pendukung apa yang harus diperbaiki terlebih dahulu.
<i>Major Incident?</i>	Insiden utama memiliki dampak yang parah dan urgensi melibatkan sumber daya tambahan manajemen selama resolusi.
<i>Initial Diagnosis</i>	<i>Service Desk</i> akan mencoba waktu perbaikan pertama, sementara pengguna sedang menelpon.
<i>Functional/Hierarchical Escalation</i>	Secara fungsional dan peningkatan secara hirarkis dapat diminta di beberapa titik. Peningkatan secara fungsional mengacu pada kemajuan insiden dari Fungsi untuk Fungsi (misalnya <i>line support 2</i> ke <i>line support-3</i>). Peningkatan secara hirarkis adalah peningkatan atas rantai manajemen, kemungkinan untuk mendapatkan lebih banyak sumber daya atau visibilitas.
<i>Investigation and Diagnosis</i>	Dilakukan oleh kelompok yang bertugas dalam penyelesaian.
<i>Resolution and Recovery</i>	Pemulihan layanan kepada pengguna. Status suatu insiden biasanya diatur untuk diselesaikan, dan kembali ke <i>Service Desk</i> untuk penutupan.
<i>Incident Closure</i>	Satu-satunya area fungsional yang menutup insiden adalah <i>Service Desk</i> , dengan izin dari pengguna. Kontak akhir ini membuat siklus hidup insiden proses <i>loop</i> tertutup dan memastikan pengguna puas. Tim penyelesaian akan menetapkan kejadian ke <i>Service Desk</i> setelah resolusi. Insiden perlu dilacak di seluruh siklus hidup mereka.

Sumber : (Agutter, C, 2012)

2. Proses pelayanan Desain:

- a) SLM: SLA akan menyelesaikan insiden yang diutamakan, dan Manajemen Insiden dapat memberikan peringatan dini dari pelanggaran SLA
- b) Kapasitas atau Manajemen Ketersediaan: Insiden mungkin berhubungan dengan kurangnya kapasitas atau menunjukkan hilangnya ketersediaan dan informasi pendukung yang tersedia
- c) Manajemen Keamanan Informasi: keamanan berkaitan dengan insiden yang memerlukan pengelolaan dan umpan balik ke Layanan Desain untuk perbaikan di masa depan.

3. Proses Pelayanan Transisi:

- a) SACM: CMS digunakan untuk membantu menginvestigasi sebuah insiden dan perubahannya. Manajemen Insiden dapat membantu manajemen konfigurasi mengidentifikasi kinerja yang buruk dari CI
- b) Manajemen Perubahan: suatu perubahan mungkin diperlukan untuk menyelesaikan insiden, dan insiden mungkin terkait dengan perubahan gagal.

4. Proses pelayanan Operasi:

- a) Manajemen Masalah: proses ini menggunakan catatan untuk analisis yang terbaru
- b) Manajemen Akses: Insiden mungkin berhubungan dengan akses yang tidak sah atau pelanggaran keamanan. Sejarah kejadian dapat digunakan untuk mendukung investigasi keamanan.

2. **Service Desk**

Tujuan (Agutter, C, 2012):

- a) Mengembalikan layanan normal kepada pengguna secepat mungkin
- b) Menyediakan satu info kontak
- c) Menggunakan Manajemen Insiden dan Pemenuhan Permintaan.

Service Desk mempunyai peristiwa pada seluruh siklus hidup , menyediakan layanan pelanggan yang terbaik pada tingkat utama dan memperbaiki keselarasan bisnis. (Agutter, C, 2012)

Sebuah *Service Desk* yang baik mengarah pada (Agutter, C, 2012):

- a) Kepuasan pelanggan yang lebih baik dan persepsi pelanggan
- b) Peningkatan kerja sama tim, komunikasi dan fokus pada layanan
- c) Menggunakan sumber dukungan yang lebih baik
- d) *Turn around* lebih cepat dari insiden dan permintaan

- e) Informasi manajemen yang lebih baik tentang layanan.

Tanggung jawab Service Desk

Tanggung jawab meliputi (Agutter, C, 2012):

- a) Memasukkan setiap peristiwa dan permintaan
- b) Menyediakan dukungan utama
- c) Menyelesaikan setiap insiden dengan konfirmasi dari pengguna
- d) Berkomunikasi dengan pengguna, termasuk survei kepuasan
- e) Memperbarui CMS bawah dan mengendalikan SACM .

Sebuah *Service Desk* yang baik akan meningkatkan reputasi departemen TI secara keseluruhan.

Struktur Service Desk (Agutter, C, 2012)

Lokal:

- a) Terletak dekat dengan pengguna yang dilayani
- b) Membantu untuk membangun hubungan yang baik dengan pengguna
- c) Dapat mengurangi biaya yang kurang efisien
- d) Sebuah risiko dalam praktik kerja individu lokal dapat memicu dan menyebabkan hilangnya konsistensi
- e) Adanya pembetulan karena berbeda bahasa, budaya, zona waktu, dll
- f) Layanan KHUSUS atau pengguna VIP mungkin perlu meja lokal.

Terpusat:

- a) Terdapat dalam lokasi tertentu
- b) Mendukung seluruh organisasi
- c) Berguna sebagai sumber daya yang efisien dan biaya yang efektif
- d) Beberapa bentuk lokal mungkin masih diperlukan untuk perbaikan perangkat keras, dll
- e) Staf dapat mengembangkan keterampilan yang lebih baik dan pengetahuan dari insiden sering terjadi.

Virtual:

- a) Menggunakan teknologi dan peralatan untuk memberikan kesan *Service Desk* tunggal
- b) Sumber daya dapat ditempatkan di mana saja
- c) Staf dapat bekerja dari rumah, menjadi karyawan lepas
- d) Dari perspektif pengguna mereka masih memanggil nomor telepon tunggal dan menerima tingkat pelayanan yang konsisten.

Kelompok *Service Desk* (Agutter, C, 2012):

Grup dapat dibentuk yang beranggotakan staf dengan keterampilan khusus. Panggilan dapat dialihkan ke staf yang mempunyai kemungkinan indisen berbeda yang dapat diselesaikan lebih cepat. Kelompok-kelompok tersebut biasanya hanya diterapkan untuk layanan utama, dan di mana secara finansial diperbolehkan.

3. *Event Management*

1. Maksud dan tujuan

Event Management mengelola acara melalui siklus hidup mereka termasuk deteksi, analisis dan tanggapan. (Agutter, C, 2012)

Event Management membentuk dasar pemantauan dan pengendalian operasional. Sebuah Proses akan (Agutter, C, 2012):

- a) Mendeteksi perubahan dari suatu Negara
- b) Menentukan tindakan pengawasan yang tepat
- c) Memberikan pemicu untuk banyak proses manajemen pelayanan
- d) Memberikan informasi untuk membandingkan kinerja pelayanan terhadap SLA
- e) Memberikan dasar untuk layanan pelaporan dan perbaikan.

Cakupan

Event Management berlaku untuk setiap aspek manajemen layanan yang perlu dikontrol dan dapat otomatis, termasuk (Agutter, C, 2012):

- a) CI
- b) Sistem lingkungan
- c) Pemantauan lisensi perangkat lunak
- d) Keamanan
- e) Aktivitas normal.

Konsep: *Event Kategorisasi*

Acara dibagi menjadi tiga kategori (Agutter, C, 2012):

- a) Informasi: tidak memerlukan tindakan, disimpan untuk referensi di masa mendatang. Misalnya, *back-up* pekerjaan terselesaikan pukul 18.00.
- b) Peringatan: menandakan tidak biasa tapi tidak luar biasa operasi, dinilai untuk melihat apakah tindakan diperlukan. Misalnya, pekerjaan *back-up* waktu 30 menit lebih lama dari biasanya.
- c) Pengecualian: ambang batas telah dilanggar atau melampaui, biasanya berarti layanan tidak bekerja sebagaimana mestinya, atau SLA atau OLA

mungkin telah dilanggar. Tindakan akan diperlukan, termasuk kemungkinan eskalasi untuk Insiden, Soal atau Manajemen Perubahan. Misalnya, pekerjaan *back-up* gagal.

4. Access Management

Maksud dan tujuan (Agutter, C, 2012):

Proses ini memberikan hak bagi pengguna untuk mengakses layanan, sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Manajemen Keamanan Informasi dan Layanan Desain.

Tujuan:

- a) Mengelola akses ke layanan berdasarkan kebijakan keamanan
- b) Menanggapi permintaan akses
- c) Mengubah atau membatasi akses bila diperlukan
- d) Memonitor akses karena melanggar.

Cakupan

Manajemen akses melindungi data organisasi dan kekayaan intelektual, termasuk kerahasiaan, integritas dan ketersediaan.

5. Request Fulfilment

Maksud dan tujuan (Agutter, C, 2012):

Permintaan layanan: "permintaan resmi dari pengguna untuk sesuatu yang akan disediakan". Permintaan tersebut bukan sebuah insiden atau kegagalan. Permintaan yang ada adalah suatu perubahan kecil atau standar, seperti permintaan untuk akses ke aplikasi, atau permintaan untuk laptop.

Proses ini akan mengelola siklus hidup dari permintaan layanan, dari penyelidikan awal sampai selesai dan pemenuhan. Permintaan Pemenuhan juga mengelola pemasok pihak ketiga atau sumber pengadaan yang terlibat dalam memenuhi permintaan.

Tujuan (Agutter, C, 2012):

- a) Menjaga pelanggan dan kepuasan pengguna melalui penanganan yang efisien dan profesional permintaan layanan.
- b) Menyediakan saluran bagi pengguna untuk meminta dan menerima layanan standar.
- c) Memberikan informasi kepada pengguna dan pelanggan pada layanan yang tersedia dan bagaimana untuk memesan mereka.
- d) Sumber dan memberikan layanan.
- e) Membantu dengan informasi umum, keluhan dan komentar.

Cakupan

Permintaan layanan biasanya diterima oleh *Service Desk* staf. Banyak tim bisa terlibat dalam memenuhi permintaan layanan. Proses melacak dan mengelola kegiatan ini. (Agutter, C, 2012)

Insiden dan permintaan layanan baik harus mengikuti proses yang sesuai. Permintaan Pemenuhan memastikan Insiden dan Manajemen Perubahan proses tidak kelebihan beban. (Agutter, C, 2012)

6. Problem Management

Maksud dan tujuan (Agutter, C, 2012):

Manajemen masalah mengelola masalah melalui siklus hidup mereka untuk meminimalkan dampak suatu bisnis. Hal tersebut akan secara proaktif mencoba untuk mengurangi jumlah insiden.

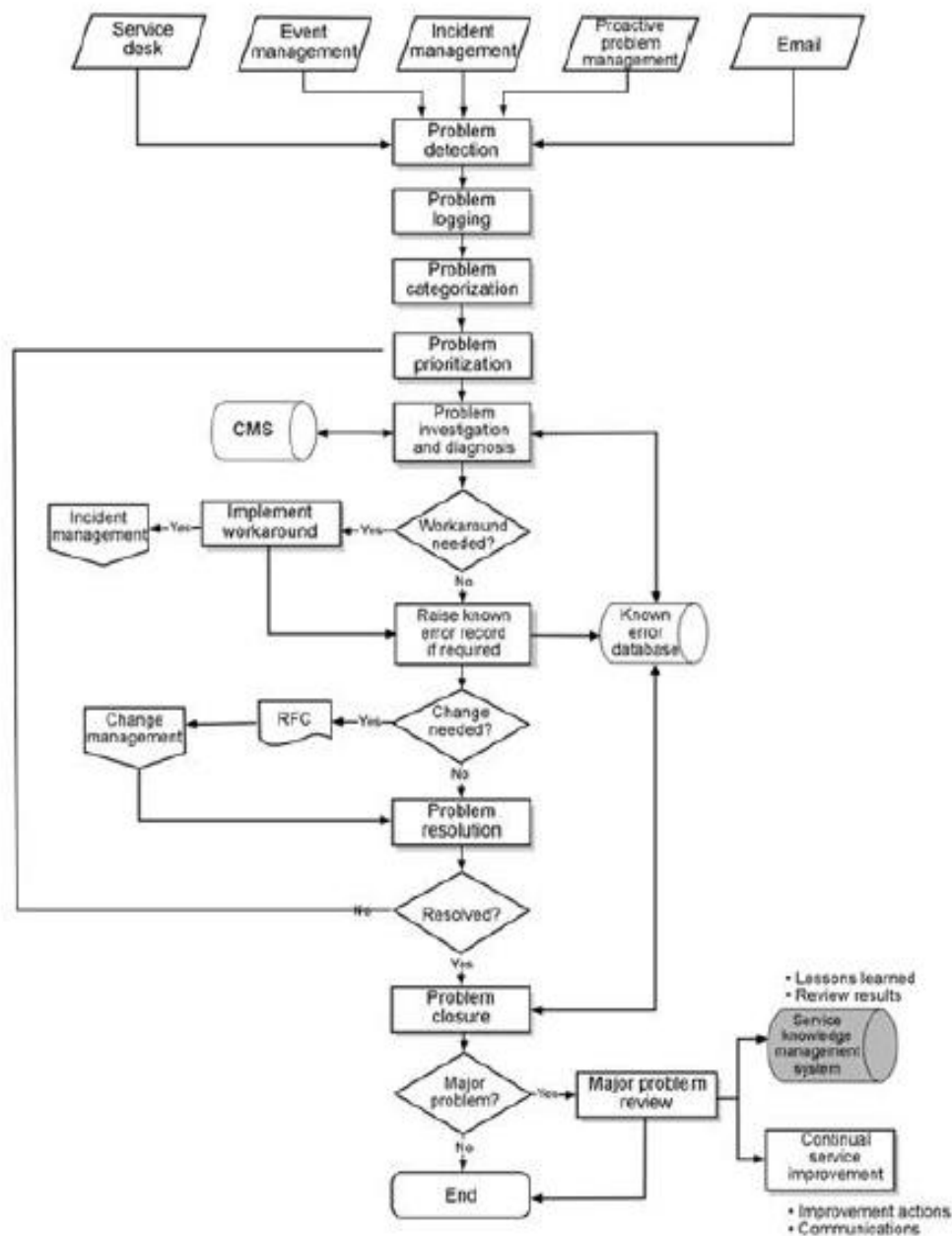
Tujuan antara lain (Agutter, C, 2012):

- a) Mencegah masalah dan insiden yang ada
- b) Menghilangkan insiden berulang-ulang
- c) Meminimalkan dampak dari insiden.

Cakupan

Ini termasuk:

- a) Mendiagnosis insiden akar penyebab
- b) Menyelesaikan masalah
- c) Mengikuti prosedur untuk melaksanakan resolusi
- d) Memperbaiki catatan proses dan informasi
- e) Melaksanakan kegiatan reaktif dan proaktif
- f) Melakukan ulasan insiden besar
- g) Menggunakan teknik dan analisis untuk mendukung investigasi masalah
- h) Bekerja dengan CSI dan proses lainnya yang diperlukan.



Gambar 2.8 Problem management process flow

Sumber: (Agutter, C, 2012)

Konsep: Masalah

Penyebab belum diketahui atau mendasari atau akar permasalahan berasal dari satu insiden atau lebih. (Agutter, C, 2012)

Konsep: Solusi

Sebuah memperbaiki sementara, dirancang untuk Manajemen Insiden dengan tujuan mendukung resolusi insiden. Jga dapat dibagi dengan pengguna melalui pengetahuan dasar.(Agutter, C, 2012)

1. Konsep: *Known Error*(KE)

"penyebab masalah adalah akar masalah dan harus diperbaiki"

Biasanya diterapkan ketika solusi dan akar masalah sudah diketahui, tetapi dapat dilaporkan oleh tim pengembangan atau pemasok. Catatan KE disimpan dalam *Known Error Database*.(Agutter, C, 2012)

2. *Known Error Database* (KEDB)

Sumber *workarounds* untuk *Service Desk*, juga digunakan oleh SACM. Manajemen masalah akan membuat RFC untuk menghapus KE dan mencegah insiden lebih lanjut. RFC juga mungkin diperlukan untuk solusi ini. Manajemen masalah dapat membuat model masalah untuk menangani jenis masalah tertentu. (Agutter, C, 2012)

3. Kegiatan Pengelolaan Masalah

Manajemen masalah memiliki kegiatan reaktif dan proaktif, yaitu (Agutter, C, 2012):

- a) **Manajemen Masalah Reaktif:** bekerja untuk mengidentifikasi akar penyebab insiden dan menghapusnya
- b) **Manajemen Masalah Proaktif:** mencoba untuk mencegah insiden sebelum terjadi - yang mengarah pada pengembangan layanan untuk bisnis. Teknik proaktif bekerja untuk mengidentifikasi titik-titik lemah dalam infrastruktur, atau mencoba untuk menghentikan masalah di satu daerah sebelum terjadi lagi di daerah lainnya. Hal tersebut mempunyai hubungan yang kuat dengan CSI.

Tabel 2.5 Problem Management activities

Step	Explanation
<i>Problem Detected</i>	Sumber yang meliputi : <i>Service Desk</i> , pemasok, analisis terbaru dari catatan kejadian.
<i>Problem Logged</i>	Rinciannya meliputi: yang terpengaruh, kapan dan di mana hal itu terjadi. Catatan akan di catat waktu dan tanggalnya
<i>Categorization</i>	Mungkin sama dengan kategori insiden, untuk referensi silang.
<i>Prioritisation</i>	Berdasarkan Dampak dan Urgensi. Jumlah insiden yang

	berkaitan dengan masalah mempengaruhi dampak
<i>Investigation and Diagnosis</i>	Dilakukan oleh tim teknis, dengan pengawasan dari Manajemen Masalah. Teknik analisis digunakan untuk mencoba dan menentukan penyebab masalah
<i>Workaround?</i>	Jika solusi didirikan itu akan didokumentasikan dan disebarluaskan dengan Manajemen Insiden.
<i>Create Known Error Record</i>	Setelah solusi di tempat, Kesalahan Rekam <i>Known</i> dibuka untuk tujuan informasi. Sebuah Kesalahan Dikenal biasanya tidak dibuka sampai solusi di tempat dan akar penyebab telah ditetapkan, tetapi dapat secara teori dibuka setiap saat.
<i>Change Needed?</i>	RFC ada jika diperlukan
<i>Resolution</i>	Resolusi diimplementasikan, dan diawasi untuk memastikan masalah telah dieliminasi.
<i>Closure</i>	Masalahnya ditutup dengan update yang relevan.
<i>Major Problem Review</i>	Diadakan jika diperlukan untuk mendokumentasikan setiap pelajaran atau tindakan

Sumber: (Agutter, C, 2012)

7. *Technical Management* (Agutter, C, 2012)

Peran

Termasuk dalam kelompok, departemen dan tim yang menyediakan keahlian teknis dan mengelola infrastruktur TI. Peran meliputi dua bidang:

- Pemelihara pengetahuan teknis untuk mengelola infrastruktur - termasuk desain, pengujian, manajemen dan perbaikan
- Penyediaan sumber daya untuk mendukung siklus hidup layanan - memastikan bahwa sumber daya dilatih dan disebarkan ke daerah-daerah yang tepat.

Manajemen Teknis perlu menyeimbangkan tingkat keterampilan, penggunaan dan biaya sumber daya. Sumber KHUSUS yang mahal, sehingga mereka harus menggunakan waktu secara efisien agar lebih produktif.

Tujuan antara lain:

- a) Untuk merencanakan, melaksanakan dan memelihara infrastruktur yang stabil untuk mendukung bisnis
- b) Untuk membuat rancangan dengan baik, lingkungan yang tangguh dan hemat biaya
- c) Untuk menggunakan keterampilan teknis untuk menjaga infrastruktur, dan menyelesaikan setiap masalah yang terjadi.

8. Application Management**Peran**

Membantu untuk merancang, menyebarkan, mengelola dan mendukung aplikasi, baik internal maupun eksternal yang diperoleh dari hasil pengembangan. Mereka mengelola pengetahuan dan menyediakan dukungan untuk sumber daya (Agutter, C, 2012).

Fungsi ini memiliki hubungan ke desain layanan untuk memastikan aplikasi baru yang cocok untuk tujuan dan penggunaan. Aplikasi manajemen adalah pemelihara dari pengetahuan teknis yang terkait dengan beberapa aplikasi, dan membantu untuk memutuskan apakah akan 'membeli atau membangun'. Hal tersebut menyediakan sumber daya di seluruh siklus hidup layanan (Agutter, C, 2012).

Manajemen aplikasi menyeimbangkan keterampilan, biaya dan penggunaan sumber daya. Ini panduan *IT Operations* dalam mengelola aplikasi setiap hari, dan memastikan manajemen aplikasi terintegrasi ke dalam siklus hidup layanan penuh (Agutter, C, 2012).

Tujuan

Fungsi dari manajemen aplikasi adalah untuk memastikan aplikasi mendukung tujuan bisnis - dirancang dengan baik, tangguh dan hemat biaya dengan fungsi yang benar. Mereka mempertahankan aplikasi dan mengatasi kegagalan (Agutter, C, 2012).

Pengembangan aplikasi dan manajemen

Pengembangan aplikasi adalah serangkaian kegiatan yang berfokus untuk menciptakan solusi dari aplikasi. Hal ini biasanya dilakukan dalam proyek, dan staf yang terlibat mungkin tidak memiliki banyak pemahaman tentang lingkungan operasional aplikasi akan dilibatkan secara langsung. Aplikasi manajemen sedang berlangsung, dan mengawasi dan mengelola aplikasi melalui seluruh siklus hidup mereka. Menggunakan proses yang sedang berlangsung, dan staf yang terlibat mungkin merasa sulit untuk terlibat dengan proyek-proyek pembangunan sebagai peran mereka dipandang sebagai operasional (Agutter, C, 2012).

Tujuan dari dua daerah bisa sangat berbeda - pengembangan aplikasi difokuskan untuk mendapatkan solusi pada tempat dan waktu yang tepat (siklus pengembangan perangkat lunak), sedangkan aplikasi manajemen difokuskan pada aplikasi yang stabil kepada pelanggan melalui operasi yang sedang berlangsung dan juga perbaikannya. Hal ini dapat dilihat sebagai pengembangan memiliki fokus utilitas, dan sebuah manajemen memiliki perangkat dan fokus pada garansi (Agutter, C, 2012).

Tren terbaru telah mengkombinasikan antara aplikasi pengembangan dan manajemen - pengkombinasian peran operasional dan desain. Untuk hal ini, sebuah bisnis memerlukan sebuah komunikasi, karyawan memerlukan pearturan baru dan target. Dan Manajemen Perubahan perlu mengembangkan area-area tertentu (Agutter, C, 2012).

9. IT Operations Management

Menggunakan proses dan aktivitas untuk memelihara infrastruktur sambil mengidentifikasi perbaikan dan menyelesaikan masalah. Terbagi menjadi IT Pengendalian Operasi dan Manajemen Fasilitas (Agutter, C, 2012).

Tujuan:

- a) Meningkatkan pelayanan dan mengurangi biaya tanpa mempengaruhi stabilitas
- b) Menggunakan keterampilan untuk memperbaiki kesalahan.

Peran

Operasi TI Pengendalian melakukan tugas-tugas rutin termasuk:

- a) Konsol manajemen dan operasi manajemen jembatan
- b) Penjadwalan pekerjaan dan manajemen
- c) *Back-up* dan *restore*
- d) Manajemen cetak untuk pekerjaan besar
- e) Pemeliharaan.

Fasilitas Manajemen meliputi:

- a) Pengelolaan lingkungan TI fisik
- b) Proyek operasional skala besar, misalnya konsolidasi *Server*.

Agar efektif, Operasi TI harus memahami:

- a) Bagaimana link teknologi untuk layanan, dan bagaimana kinerja mempengaruhi layanan
- b) Prosedur dan pedoman manajemen teknologi
- c) Target apa yang telah dicapai
- d) Bagaimana mengoptimalkan dan mengurangi biaya

e) Bagaimana suatu nilai lebih penting daripada biaya

2.10.5 Continual Service Improvement

a. Pendekatan CSI

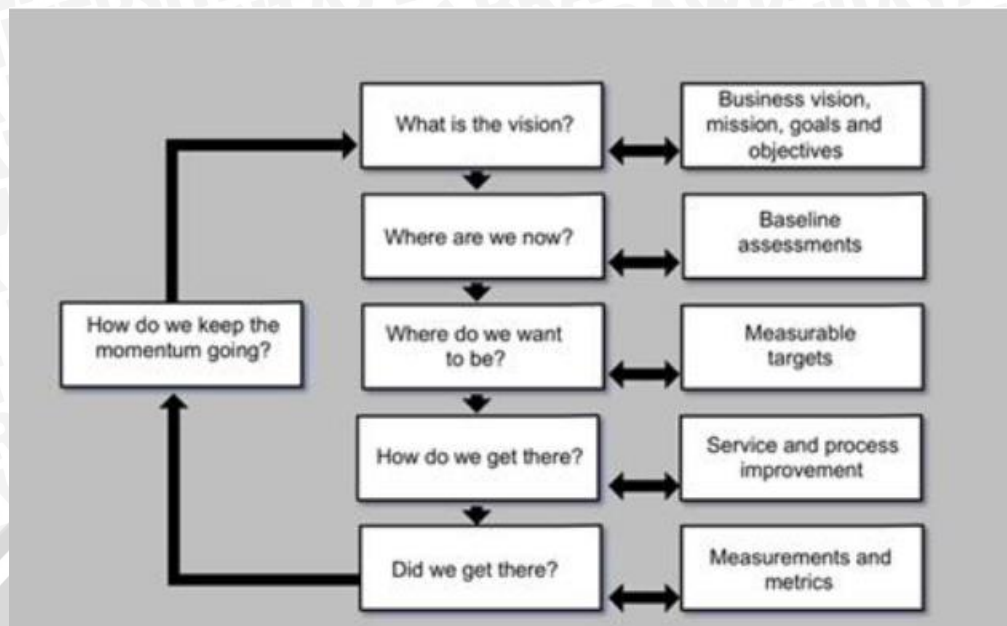
CSI perlu dikoordinasikan dan dikelola, sehingga tugas-tugas tidak diduplikasi atau tidak terlewatkan. Pada Pendekatan CSI termasuk pertanyaan yang bisa diajukan dari perspektif bisnis dan TI untuk mengidentifikasi apa yang harus memperbaiki dan bagaimana, berikut pertanyaan yang dapat diajukan dari perspektif bisnis dan TI (Agutter, C, 2012):

1. Apa visi dari perusahaan? identifikasi tujuan jangka panjang.
2. Sampai dimana layanan informasi sekarang? berikan gambaran dari sebuah organisasi.
3. Sampai dimana layanan informasi yang kita inginkan? Penyedia tambahan, sasaran prioritas.
4. Bagaimana cara kita menuju layanan informasi? Rencana perbaikan.
5. Sudahkah kita menerapkan layanan informasi? Menggunakan perangkat untuk melacak kemajuan.
6. Bagaimana kita menjaga layanan informasi agar lebih baik? fokus pada perkembangan perbaikan.

Model CSI ditunjukkan pada Gambar 2.8 menyediakan cara bagi organisasi untuk mengidentifikasi dan mengelola perbaikan yang sesuai dengan membandingkan posisi mereka saat ini dan nilai yang mereka sediakan untuk bisnis, dengan tujuan dan sasaran jangka panjang mereka, dan mengidentifikasi setiap celah yang ada. Hal ini dilakukan secara terus menerus untuk mengatasi perubahan kebutuhan bisnis, teknologi, dan untuk memastikan kualitas tinggi dipertahankan.

Ukuran

Ukuran menunjukkan tempat untuk meningkatkan perbaikan jika telah dikerjakan.



Gambar 2.8 Pendekatan Peningkatan Pelayanan Terus Menerus

Sumber : (Agutter, C, 2012)

CSI berfokus pada tiga jenis metric (Agutter, C, 2012):

1. Proses: menunjukkan jika suatu proses sedang memenuhi target menambah nilai.
2. Layanan: ukuran kinerja *end-to-end*.
3. Teknologi: tindakan komponen infrastruktur.

2.11 Langkah-langkah Implementasi ITIL

1. Map out your current processes

Mereka dapat merancang proses rinci dari dokumentasi ITIL, atau menyesuaikan *template* generik. Jika Anda menggunakan proses *template* sebagai titik awal akan memungkinkan organisasi untuk segera memulai untuk berinteraksi dengan ITIL dengan cara yang positif (Agutter, C, 2012).

2. GAP analysis

ITIL menggambarkan analisis kesenjangan dalam Peningkatan Pelayanan terus menerus (CSI) (Agutter, C, 2012).

3. Plan and create a roadmap

Tujuan dari *roadmap* ini adalah untuk memberikan gambaran tentang bagaimana pelaksanaan akan dieksekusi. Dalam rangka untuk menciptakan peta jalan, masing-masing kebutuhan tindakan ditinjau dan diklasifikasikan oleh waktu dan usaha untuk penyelesaian (Agutter, C, 2012).

4. *Implement, communicate and measure*

Mulai bekerja melalui tindakan item, mendefinisikan faktor penentu keberhasilan, membuat jadwal, dan mengidentifikasi tim dan pemilik untuk proses item / tindakan. Bahkan, dapat menggunakan ITIL untuk menerapkan ITIL dengan menggunakan perubahan dan melepaskan kerangka (Agutter, C, 2012).

5. *Continual improvements*

Langkah terakhir dalam pelaksanaan ITIL adalah untuk memeriksa bagaimana rencana implementasi. Berikut adalah ITIL perbaikan layanan yang terus-menerus (CSI) lingkaran. Bersama dengan CSI ITIL membantu menjaga kemajuan proses bisnis seperti mengawasi pengembangan dan alur kerja dari sebuah perusahaan (Agutter, C, 2012).

2.12 RACI Matrix

2.12.1 Pengantar

RACI menunjukkan *Responsible, Accountable, Consulted and Informed*, empat parameter yang digunakan dalam matriks yang digunakan dalam pengambilan keputusan. RACI alat grafik menguraikan kegiatan yang dilakukan dalam sebuah organisasi dengan yang ada pada orang atau peran. (Team Tutorialspoint *simplyeasylearning*, 2015)

Dalam sebuah organisasi, orang dapat dialokasikan atau ditugaskan untuk peran khusus yaitu *Responsible, Accountable, Consulted and Informed*. (Team Tutorialspoint *simplyeasylearning*, 2015)

RACI Chart Tool adalah alat ketika datang untuk mengidentifikasi peran karyawan dalam sebuah organisasi. Alat ini dapat berhasil digunakan ketika ada kebingungan peran dalam perusahaan. Kebingungan peran dapat menyebabkan budaya kerja yang tidak produktif. (Team Tutorialspoint *simplyeasylearning*, 2015)

2.12.2 Parameter di RACI *Chart Tool*

RACI Chart Tool mewakili empat parameter seperti yang telah lihat dalam Pendahuluan. Berikut ini adalah arti untuk masing-masing parameter tersebut (Team Tutorialspoint *simplyeasylearning*, 2015):

- a) *Responsible*: yang melakukan tugas atau pekerjaan dan dia bertanggung jawab untuk pekerjaan.
- b) *Accountable*: Orang yang pertama yang bertanggung jawab atas tugas atau pekerjaan.
- c) *Consulted*: Orang, yang memberikan umpan balik, kontribusi sebagaimana dan ketika diperlukan.
- d) *Informed*: Penanggung jawab yang perlu mengetahui tindakan atau keputusan yang diambil.

Gambar 2.9 RACI Matrix

2.12.3 Manfaat RACI *Chart Tool*

- Mengidentifikasi beban kerja yang telah ditetapkan untuk karyawan tertentu atau departemen
- Memastikan bahwa proses tidak diabaikan
- Memastikan bahwa anggota baru dijelaskan peran dan tanggung jawab mereka

- d) Menemukan keseimbangan yang tepat antara tanggung jawab dan garis proyek
- e) Mendistribusikan kerja antara kelompok untuk mendapatkan pekerjaan yang dilakukan lebih cepat
- f) Terbuka untuk menyelesaikan konflik dan diskusi
- g) Mendokumentasikan peran dan tanggung jawab orang-orang dalam organisasi

2.12.4 Cara menggunakan RACI Chart Tool

Mengidentifikasi fungsi utama dan proses dalam sebuah organisasi adalah langkah pertama menuju menggunakan RACI Chart Tool. Kemudian, organisasi perlu menguraikan kegiatan yang berlangsung dan harus menghindari kegiatan lain-lain. Berikut ini adalah langkah-langkah rinci untuk menggunakan RACI Chart Tool (Team Tutorialspoint simplyeasylearning, 2015):

- a) Jelaskan setiap kegiatan yang telah terjadi.
- b) Membuat *frase* untuk menunjukkan hasil dari keputusan yang dibuat.
- c) Keputusan dan kegiatan perlu diterapkan untuk peran daripada menargetkan orang.
- d) Membuat matriks, yang mewakili peran dan kegiatan dan masukkan Kode RACI dibuat.

Setelah semua data yang relevan telah dikumpulkan dan dimasukkan ke RACI Chart Tool, setiap perbedaan harus diselesaikan.

Keberhasilan RACI Chart Tool berhasil dapat digunakan dalam kondisi sebagai berikut:

- a) Bagi karyawan untuk mendapatkan pemahaman yang jelas tentang peran dan tanggung jawab seluruh proses kerja.
- b) Untuk meningkatkan pemahaman fungsi antar departemen dan tanggung jawab dalam departemen seseorang.
- c) Dengan jelas mendefinisikan peran dan tanggung jawab anggota tim, yang bekerja pada sebuah proyek.

2.12.5 Mengubah Masalah Manajemen

Alasan utama untuk menciptakan alat grafik RACI adalah untuk menyelesaikan masalah organisasi. Ini terlihat pada tiga faktor utama (Team Tutorialspoint simplyeasylearning, 2015):

- a) Peran konsepsi: Sikap atau pemikiran orang terhadap peran pekerjaan mereka

- b) Harapan peran: Harapan seseorang berkaitan dengan peran pekerjaan orang lain.
- c) Perilaku peran: Kegiatan orang dalam fungsi pekerjaan mereka.

Ketiga konsep membantu manajemen untuk mengidentifikasi kesalahpahaman bahwa orang memiliki terhadap peran pekerjaan mereka.

2.12.6 Reasons for Role Confusion

Meskipun bingung dengan peran dapat diselesaikan dengan menggunakan alat *RACI chart*, itu selalu merupakan ide yang baik untuk mengidentifikasi alasan di balik kebingungan tersebut. Hal ini membantu organisasi untuk menghindari situasi seperti yang terjadi di masa depan.

Berikut adalah beberapa alasan untuk bingung dengan peran:

- a) Keseimbangan yang tidak tepat kerja
- b) Waktu kosong
- c) Tidak bertanggung jawab
- d) Bingung siapa yang membuat keputusan
- e) Komunikasi efektif
- f) Tidak memotivasi
- g) Mengisi waktu ideal dengan menciptakan dan menghadiri waktu tidak penting
- h) Tidak peduli karena sikap seseorang

2.12.7 Merancang RACI Chart Tool

Langkah yang dapat diambil dalam Merancang *RACI Chart Tool* (Team Tutorialspoint simplyeasylearning, 2015):

- a) Langkah pertama merancang *RACI Chart Tool* adalah bahwa manajemen perlu mengidentifikasi proses atau fungsi yang menghadapi masalah. Proses atau fitur yang perlu diselidiki secara menyeluruh dalam hal persyaratan dan tujuan.
- b) Peran atau fungsi pekerjaan perlu diidentifikasi dalam hal untuk mana yang akan terkena dampak dan yang akan menerapkan perubahan.
- c) Peran yang akan dibuat oleh memilikinya. Manajemen perlu menetapkan peran untuk setiap individu.
- d) Mengidentifikasi yang memiliki peran R (*responsible*) dan kemudian harus terdaftar dalam hal A, C dan I. *RACI Chart Tool* tidak bekerja dengan dua orang akan bertanggung jawab (R) untuk hal yang sama.
- e) Ulasan perlu dilakukan sehingga tidak ada duplikasi dalam proses.

Tujuan utama dari RACI *Chart Tool* adalah untuk menghilangkan kebingungan peran dan untuk dapat memberikan produk atau layanan kepada pelanggan berhasil dan berkontribusi pada tujuan organisasi jangka panjang.

Tabel 2.5 Hubungan antara RACI dan SO

Activity/Document	Service desk	operation management	technical management	Application management	Event management	Incident management	Request Fulfilment	Problem management	Access management
build and maintain configuration management system: configuration management database, capacition management information system, supplier and contract database, know error database	R	R	R	R	-	-	-	-	-
Create Incident record template	R	R	R	R	-	-	-	-	-
create event record template	R	R	R	R	-	-	-	-	-
create request record template	R	R	R	R	-	-	-	-	-
create problem record template	R	R	R	R	-	-	-	-	-
create known error record template	R	R	R	R	-	-	-	-	-
develop and maintain continuous service improvement program	R	R	R	R	-	-	-	-	-

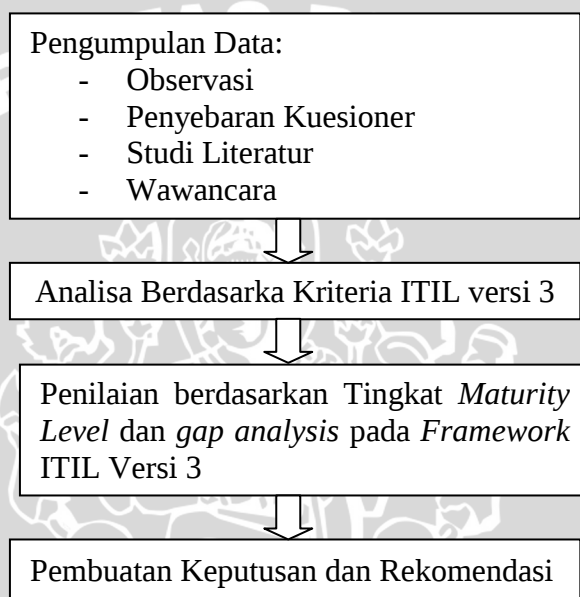
Diagram RACI menggambarkan peran-peran dari yang melakukan tugas atau pekerjaan dan dia bertanggung jawab untuk pekerjaan (*Responsible*). Proses yang di ambil adalah *Service Operation*.

1. *Service Desk*: untuk membangun dan memelihara sistem konfigurasi manajemen pada konfigurasi database manajemen, sistem informasi manajemen kapasitas, pemasok dan *contract database*, membuat pola catatan kejadian, membuat pola catatan acara, membuat pola catatan permintaan, membuat pola catatan masalah, membuat pola pemberitahuan masalah, mengembangkan dan mempertahankan program peningkatan layanan secara kontinu sudah dilakukan namun masih sederhana dan belum adanya pencatatan masalah secara dokumentasi dan melewati prosedur yang benar, jika terjadi masalah pada SIRS dan jika ada yang *error* pada SIRS langsung memanggil atau menelpon teknisi agar segera di selesaikan.
2. *Operation Management*: untuk membangun dan memelihara sistem konfigurasi manajemen pada konfigurasi database manajemen, sistem informasi manajemen kapasitas, pemasok dan *contract database*, membuat pola catatan kejadian, membuat pola catatan acara, membuat pola catatan permintaan, membuat pola catatan masalah, membuat pola pemberitahuan masalah, mengembangkan dan mempertahankan program peningkatan layanan secara kontinu sudah dilakukan namun kendalanya ada pada pemeliharaan, kurangnya tingkat layanan dan aktivitas untuk memelihara infrastruktur. Termasuk belum adanya dokumentasi.
3. *technical management*: untuk membangun dan memelihara sistem konfigurasi manajemen pada konfigurasi database manajemen, sistem informasi manajemen kapasitas, pemasok dan *contract database*, membuat pola catatan kejadian, membuat pola catatan acara, membuat pola catatan permintaan, membuat pola catatan masalah, membuat pola pemberitahuan masalah, mengembangkan dan mempertahankan program peningkatan layanan secara kontinu sudah dilakukan agar penyediaan sumber daya mendukung siklus hidup layanan, memelihara infrastruktur yang stabil untuk mendukung bisnis organisasi.
4. *Aplication management*: untuk membangun dan memelihara sistem konfigurasi manajemen pada konfigurasi database manajemen, sistem informasi manajemen kapasitas, pemasok dan *contract database*, membuat pola catatan kejadian, membuat pola catatan acara, membuat pola catatan permintaan, membuat pola catatan masalah, membuat pola pemberitahuan masalah, mengembangkan dan mempertahankan program peningkatan layanan secara kontinu sudah dilakukan pengembangan namun masih dalam tahap prancangan dan proses.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Pada bab ini akan membahas tentang langkah-langkah yang harus digunakan dalam sebuah penelitian. Kegiatan yang harus dilakukan pertama adalah rumusan masalah yang sedang ditangani. Dalam mengidentifikasi masalah dilakukan wawancara dan kuisioner dengan beberapa karyawan rumah sakit anwar medika serta dengan hasil laporan. Dengan demikian dari permasalahan yang ada dapat ditarik pertanyaan penelitian.



Gambar 3.1 Metode Penelitian

Melakukan *study literature* dan observasi dengan mempelajari jurnal, *textbook*, serta karya akhir suatu penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian. Setelah melakukan *study literature* dan observasi, selanjutnya dilakukan *survey* dan pengumpulan data untuk mengetahui kondisi layanan TI pada rumah sakit anwar medika. Berdasarkan data kondisi layanan TI pada rumah sakit umum anwar medika yang telah diperoleh hasil terhadap seluruh proses layanan dapat dilakukan analisis untuk memilih proses layanan yang relevan. Selanjutnya akan dilakukan pengolahan data dan analisis dari hasil yang diperoleh. Kemudian akan dilakukan pemetaan pada proses layanan. Di dalam penelitian kali ini menggunakan metode dengan *framework* ITIL versi 3 pada Rumah Sakit Anwar Medika. Pengumpulan Data

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Observasi

Dalam hal ini, observasi dilakukan pada pegawai yang berhubungan langsung dengan layanan TI yang telah di implementasikan pada Rumah Sakit Anwar Medika.

3.2.2 Penyebaran Kuesioner

Dalam penelitian ini dengan menyebarkan kuesioner dan sumber kuesioner diambil dari UCISA dan pada pembuatan kuisisioner dalam penelitian ini dibuat berdasarkan standar kerangka kerja pada ITIL sebagai berikut: *Service Operation*. Untuk mengapa menggunakan metode *Service Operation*. Indikator yang ditanyakan untuk kuisisioner tentang tingkat kematangan adalah penerapan TI pada sebuah lembaga dengan menggunakan skala *Maturity Level* dengan format seperti: (0) *Not Applicable*, (1) *Initial*, (2) *Repeatable*, (3) *Defined*, (4) *Managed*, dan (5) *Optimising*. Responden dalam penelitian diambil berdasarkan RACI Matrix ITIL dengan responden berjumlah 2 orang yaitu pegawai TI yang bertanggung jawab untuk *service operation*.

3.2.3 Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mencari teori-teori yang relevan terhadap penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan pemenuhan sebelumnya. Karena penelitian bertujuan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi.

3.2.4 Wawancara

Wawancara merupakan proses tanya jawab yang dilakukan untuk menggali informasi yang lebih spesifik dan memverifikasi data dengan bukti yang ada pada kuisisioner baik secara langsung maupun tidak kepada pihak-pihak yang terkait. Hasil dari wawancara digunakan sebagai hasil pendukung dari survey kuisisioner. Jika hasil wawancara dan kuisisioner tidak sama akan dilakukan observasi ulang untuk mengetahui gambaran yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian. Wawancara tersebut dilakukan pada bidang pegawai TI yang bertanggung jawab untuk *service operation*.

3.3 Analisa Berdasarkan Kriteria

Setelah melakukan penyebaran kuesioner, diisi dan dikumpulkan maka dianalisis sesuai dengan pernyataan yang ada pada kuesioner dan disesuaikan dengan prosedur ITIL versi 3. Analisis data dilakukan agar data dapat diinterpretasikan. Analisis data yang dilakukan yaitu: analisis *maturity level* dan analisis kesenjangan (*gap analysis*).

3.3.1 Analisis *Maturity Level*

Pada kuisioner mengenai *maturity level* pada bagian layanan sistem informasi di Rumah Sakit Anwar Medika menggunakan 6 pilihan dengan jawaban 0 sampai 5. Kemudian akan diambil indeks *maturity level* berdasarkan rata – rata total jawaban dari siklus ITIL yaitu *Service Operation*.

3.3.2 Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Analisis kesenjangan atau *gap analysis*. Analisis tersebut dilakukan guna mengidentifikasi aktivitas yang akan dilakukan oleh pihak – pihak yang berhubungan dengan Layanan Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Anwar Medika.

3.4 Penilaian berdasarkan Tingkat *Maturity Level* dan *gap analysis*

Penelitian ini akan menggunakan pengukuran diskriptif, di dalam pengukuran ini dengan membuat skala atau kriteria sebagai sebuah standar untuk menentukan indikator sebuah kondisi dari hasil jawaban kuesioner participant.

Dengan adanya model *Maturity level*, maka sebuah organisasi dapat mengetahui tingkat kematangannya saat ini. Organisasi juga dapat merencanakan tindakan yang bersifat terus menerus untuk meningkatkan kematangan pada level yang diinginkan. Model *Maturity level* sebagai berikut:

- 0 : *Non-Existent*; Sama sekali tidak ada. Bagian layanan sistem informasi pada RSU. Anwar Medika belum menyadari adanya isu yang harus dibahas.
- 1 : *Initial*; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi, dilakukan secara individual, dan tidak terorganisasi.
- 2 : *Repeatable but Intuitive*; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidan ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.
- 3 : *Defined Process*; Prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.
- 4 : *Managed and Measurable*; Sudah dapat mengukur dan memonitor proseur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.
- 5 : *Optimized*; Proses yang ada sudah mencapai *best practice* melalui proses perbaikan secara terus menerus.

Tabel 3.1 Skala Index *Maturity*

Skala Pembulatan	Tingkat Model <i>Maturity</i> <i>Level</i>
4.51 – 5.00	5 – <i>Optimized</i>

3.51 – 4.50	4 – <i>Managed and Measureable</i>
2.51 – 3.50	3 – <i>Defined Process</i>
1.51 – 2.50	2 – <i>Repeatable but intuitive</i>
0.51 – 1.50	1 – <i>Initial</i>
0.00 – 0.50	0 – <i>Non-existent</i>

Kuisisioner akan dibagikan kepada pegawai TI. Kuisisioner akan dihitung dan dikumpulkan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Maturity Level

<i>ITIL Service Operation / CSI Readiness Assessment</i>	<i>Participant</i>		<i>Total</i>	<i>Indeks Maturity Level</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>		
<i>Service Operation Principles</i>				
<i>Service Operation Processes</i>				
<i>Service Operation common operation activities</i>				
<i>Organising Service Operation</i>				
<i>Service Operation Technology Considerations</i>				
<i>Implementing Service Operation</i>				

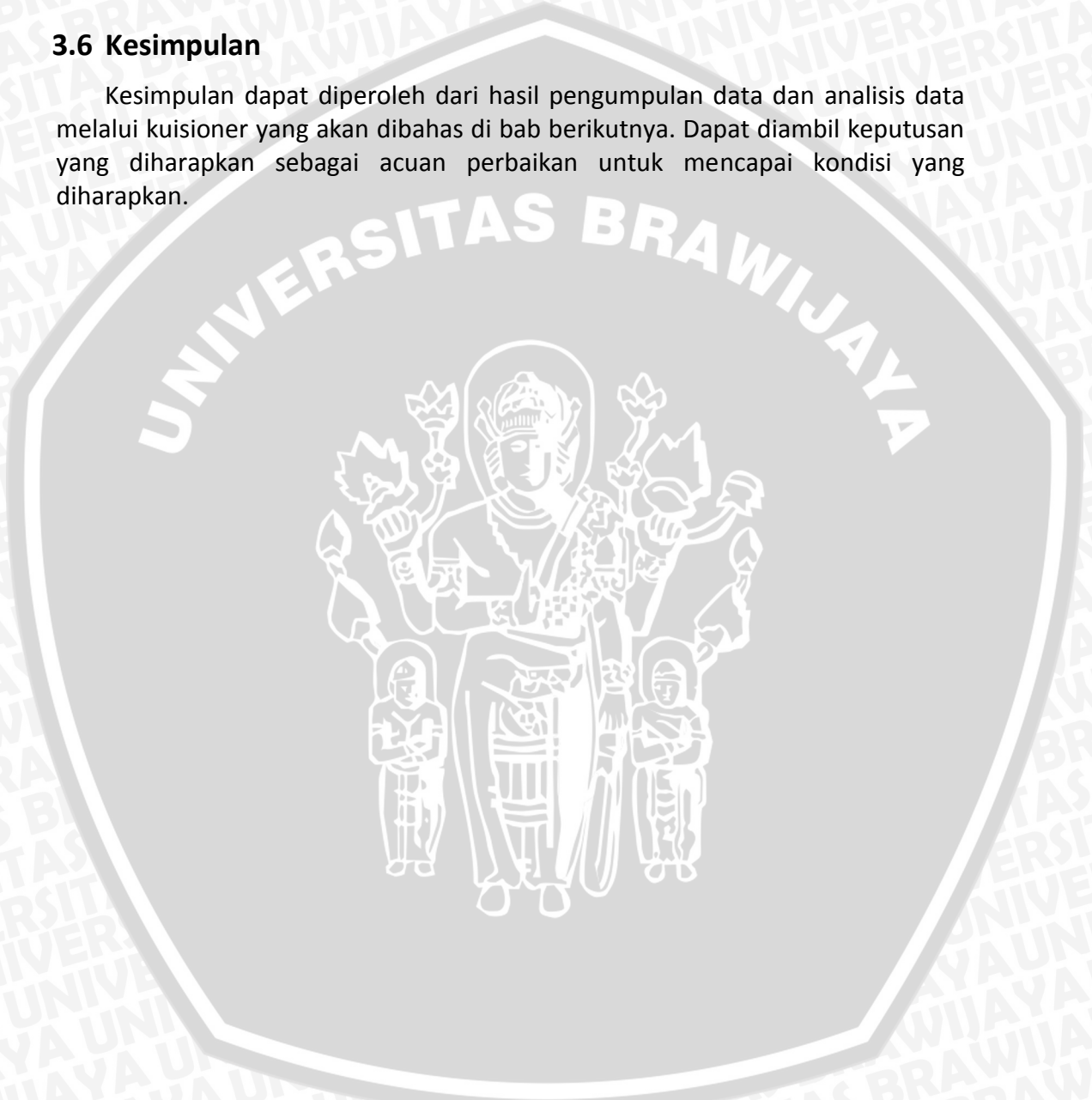
Perhitungan *maturity level* berdasarkan pada dua siklus yang diteliti. Jumlah jawaban akan dihitung berdasarkan pada masing – masing koresponden. Total didapatkan dari jumlah seluruh ($k_1+k_2+ k_3+k_4+k_5$) dimana *k* adalah jawaban dari *participant*. Setelah didapatkan total, kemudian dilakukan perhitungan terhadap *maturity level* (tingkat kematangan) untuk setiap assessment menggunakan rumus : ***Indeks Maturity Level = total ÷ jumlah participant***. Jumlah *participant* dibutuhkan karena dalam menjawab kuesioner terdapat kemungkinan bahwa ada *participant* yang tidak menjawab assessment yang diberikan.

3.5 Pembuatan Keputusan dan Rekomendasi

Pembuatan keputusan didasarkan pada jawaban yang diberikan oleh masing – masing participant terhadap penilaian kesiapan dari dua siklus ITIL versi 3. Setelah mendapat *maturity level* tersebut, maka Peneliti melakukan analisis terhadap Layanan Sistem Informasi Rumah Sakit Anwar Medika sehingga dapat diketahui apakah *maturity level* tersebut sudah cukup atau belum.

3.6 Kesimpulan

Kesimpulan dapat diperoleh dari hasil pengumpulan data dan analisis data melalui kuisioner yang akan dibahas di bab berikutnya. Dapat diambil keputusan yang diharapkan sebagai acuan perbaikan untuk mencapai kondisi yang diharapkan.



BAB 4 SURVEY DAN PENGUMPULAN DATA

4.1 Mekanisme Wawancara

Wawancara dilakukan kepada bagian layanan Rumah Sakit Anwar Medika yang meliputi layanan bidang TI untuk memperoleh suatu pendapat dan keterangan dari narasumber. Untuk materi yang akan ditanyakan meliputi layanan SIRS yang meliputi tujuan membuat SIRS, perencanaan, komunikasi dengan pengguna dan adakan komunikasi dan dokumentasi antar pengguna dan berbagi pertanyaan dengan kuesioner yang tertera pada lampiran 1.

4.2 Hasil Wawancara

Hasil wawancara yang dilakukan kepada narasumber adalah sebagai berikut:

Layanan sistem informasi layanan pada Rumah Sakit Anwar Medika (SIRS) merupakan layanan yang berfungsi untuk menginputkan semua kegiatan yang berhubungan dengan pasien dan *report* pada rumah sakit. Layanan ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mempercepat pelayanan dan tindakan agar menghemat waktu dan untuk pengambilan *report* sendiri lebih efisien dan datanya terstruktur dengan jelas.

Sebelum Rumah Sakit mengimplementasikan SIRS semua pendataan pasien masih secara manual dan itu menghambat pekerjaan pegawai sehingga tidak menjadi efisien. Untuk mendapatkan *report* juga masih secara manual karena harus mendata satu persatu terlebih dahulu.

Untuk Pihak rumah sakit belum menyadari adanya isu yang dibahas pada pemetaan pelayanan dan teknologi serta menggambarkan efek dari perubahan teknologi dan perubahan kebutuhan bisnis.

Rumah Sakit Anwar Medika sudah menetapkan tujuan, sasaran, ruang lingkup kebijakan, prinsip dan kegunaan dari event manajemen dan telah pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.

Untuk membahas sistem SIRS sendiri pihak Rumah Sakit Umum Anwar Medika melakukan pertemuan jika ada transisi atau pergantian sistem SIRS saja jika tidak ada tidak ada pertemuan untuk membahas sistem SIRS. Namun komunikasi non formal antar pengguna juga terjadi apabila terdapat insiden dan *bug* pada layanan SIRS.

Pengelola SIRS seperti perbaikan *bug* tidak dilakukan sendiri oleh pihak Rumah Sakit Anwar Medika namun ada vendor khusus untuk pembuatan dari Rumah Sakit. Untuk masalah pemeliharaan, menambahkan fitur-fitur yang kurang dan perbaikan yang mudah-mudah bisa diperbaiki oleh pengelola SIRS sendiri.

SIRS merupakan layanan yang mendukung kegiatan bisnis Rumah Sakit Anwar Medika. Maka dari itu, SIRS menghitung *Return of Investment (ROI)* yang dihasilkan dengan diimplementasikannya SIRS. Biaya untuk pengelolaan dan pengembangan SIRS telah dianggarkan oleh pihak Rumah Sakit sehingga tidak ada investasi dari pihak manapun untuk mengambil keuntungan.

Selama ini pihak Rumah Sakit tidak pernah mengadakan audit internal untuk menilai sejauh mana pengelolaan tingkat kesesuaian antar aplikasi dengan prosedur yang telah ditetapkan. Namun pihak Rumah Sakit hanya membagikan kuesioner ke pengguna untuk menilai sistem layanan SIRS sendiri.

4.3 Mekanisme Observasi

Observasi ini dilakukan dengan melihat cara kerja SIRS secara langsung maupun dengan manual book. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui layanan SIRS sebagai obyek pada penelitian ini.

4.4 Mekanisme Kuisisioner

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan membagikan kuisisioner kepada dua staf pengelola SIRS pada Rumah Sakit Anwar Medika. Kuisisioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang diambil dari kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) v3* yang bersumber dari *website University and College of Information System Association (UCISA)*.

Terdapat satu *domain* dari *ITIL* yang dibahas dalam kuisisioner, yaitu *domain Service Operation*. Dalam *domain Service Operation*, terdapat tujuh proses, yaitu:

1. *Service management as a practice*, terdapat 14 pertanyaan yang membahas tentang praktik manajemen layanan seperti definisi dan fungsi manajemen layanan, tujuan dan sasaran *Service Operation*, pendefinisian proses-proses *Service Operation* yaitu *event management*, *incident management*, *problem management*, *fulfillment request*, dan *access management* serta fungsi-fungsi dari *Service Operation* yaitu *service desk*, *technical Management*, *operations management* dan *application management*.
2. *Service operation principles*, terdapat 23 pertanyaan yang membahas tentang prinsip-prinsip operasi layanan seperti pendefinisian tim pengembang, tujuan dan kriteria kinerja layanan, kebutuhan kinerja layanan, strategi dan rancangan komunikasi.
3. *Service operation processes*, terdapat 49 pertanyaan yang membahas tentang proses-proses operasi layanan yaitu berbagai proses di dalam *event management*, manajemen insiden, manajemen masalah, pemenuhan permintaan, serta manajemen akses. Mencakup aspek manajerial dan proses pengawasan ITIL tercakup dalam tahap layanan operasi
4. *Common service operation activities*, terdapat 41 pertanyaan yang membahas tentang aktivitas-aktivitas umum operasi layanan seperti pendefinisian manajemen *server*, manajemen jaringan, penyimpanan arsip, administrasi database, manajemen *middleware*, manajemen *web*,

manajemen *data centre*, Peningkatan kegiatan operasional dan manajemen keamanan informasi.

5. *Organising service operation*, terdapat 26 pertanyaan yang membahas tentang mengorganisir operasi layanan seperti proses-proses di dalam *service desk*, fungsi manajemen teknis, fungsi manajemen operasi dan fungsi manajemen aplikasi.
6. *Service operation technology consideration*, terdapat 16 pertanyaan yang membahas tentang pertimbangan teknologi untuk operasi layanan seperti fasilitas maupun aplikasi yang digunakan untuk proses *Service Operation*.
7. *Implementing service operation*, terdapat 6 pertanyaan yang membahas tentang implementasi operasi layanan seperti mengelola perubahan dalam layanan operasi, layanan Operasi dan manajemen proyek, menilai dan mengelola risiko dalam layanan operasi, staf Operasional dalam desain dan transisi, teknologi manajemen pelayanan Perencanaan dan pelaksanaan

4.5 Hasil Observasi

Hasil dari observasi yang didapat sebagai berikut:

1. Registrasi Pasien

a. Registrasi Rawat Jalan

1. Jika pasien baru harus mengisi pada beberapa field yang belum diisi. Untuk pasien lama tinggal ketik pada field MR dan ketik nomor RM yang akan dicari kemudian enter. Maka data akan tampil. Kemudian petugas memasukan poli yang dituju dan dokter.

Gambar 4.1 Isian Pasien Baru

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

Sunting Data : "KARTINI" / 224490

Data Dasar Data Penanggung Data Pribadi Hasil Perawatan Riwayat Perawatan

MR 224490 NIK No. Kartu

Nama KARTINI BELUM DIPILIH

Jenis Kelamin PEREMPUAN Tempat Lahir Tgl Lahir 30/10/1978 Umur 36 Thn

Alamat Rumah WONOKUPANG 8/4 RT RW

Kelurahan / Desa Kecamatan Kab / Kota

Propinsi JAWA TIMUR Negara Kode pos

HP / Telp Telp

Pendidikan BELUM DIPILIH Pekerjaan BELUM DIPILIH Suku Agama BELUM DIPILIH

Status Pernikahan BELUM DIPILIH Nama Pasangan

Pembayaran TUNAI

Kontrak Layanan TUNAI TUNAI SJP

Rujukan dari BELUM DIPILIH dari

Nomor Rujukan Tgl DX

Layanan Poli POLI SPESIALIS KARDIOLOGI P.KARDIOLOGI Dokter Umum Konsultasi

Dokter BUDI ARIEF.WASKITO,SP.JP 10023

Simpan dan Isi lagi Simpan Batal

Gambar 4.2 Tampilan Pasien Lama

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Langkah diatas sama dengan menu pendaftaran pada Rawat Darurat
- untuk menampilkan rincian tindakan

No. Rekam Medis : 504203 [TUNAI]
 Nama Penderita : SRIATI
 Umur : 64 tahun
 Alamat Penderita : KEDAMEAN
 Poli : POLI GIGI DAN MULUT
 Dibawah Perawatan Dokter : ESTI NUZULIA, DRG

No	Tanggal	Keterangan	Tagihan	Bill Group
1	2014-12-22	ADMINISTRASI [RJ/RD]	5,000	01A
2	2014-12-22	JASA DOKTER GIGI DAN MULUT UMUM	25,000	02A
Total			30,000	

Gambar 4.3 Cetak Pasien Lama

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Cetak kartu pasien dengan barcode

SRIATI

KEDAMEAN



Gambar 4.4 Cetak Kartu Pasien

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

5. Nomor antrian pasien

RSU ANWAR MEDIKA

Jl. Raya By Pass Km 33 Semawut - Balong bendo TLP. (031) 8972052
SIDOARJO JAWA TIMUR

No Rekam Medis : 504203
Nama : SRIATI
Alamat : KEDAMEAN Kel. KEDAMEAN Kec. KEDAMEAN
Poliklinik : **POLI GIGI DAN MULUT**
Cara bayar : **TUNAI**
Tgl. Pendaftaran : 22-Dec-2014

No	Nama Pelayanan	Biaya Px umum	Biaya Px Kejasama
1	ADMINISTRASI [RJ/RD]	5,000	0
2	JASA DOKTER GIGI DAN MULUT UMUM	25,000	0
Total		30,000	0

NO ANTIAN

loket**1****Gambar 4.5 Cetak Antrian Pasien Poli**

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

6. Cetakan kartu status pasien Rawat Jalan

504203**SRIATI****64 Tahun / Tgl Lahir 01-01-1951****KEDAMEAN Kel. KEDAMEAN Kec. KEDAMEAN****ISTRI****BELUM DIPILIH****BELUM DIISI****Gambar 4.6 Cetak Status Rawat Jalan Pasien**

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

b. Registrasi Rawat Inap

1. Jika pasien baru harus mengisi pada beberapa field yang belum diisi. Untuk pasien lama tinggal ketik pada field MR dan ketik nomor RM yang akan dicari kemudian enter. Maka data akan tampil. Kemudian petugas memasukan kamar yang dituju dan dokter.

Gambar 4.7 Isian Pasien Baru

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

Gambar 4.8 Tampilan Pasien Lama

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

2. Rawat Inap

Modul rawat inap berfungsi untuk merekam semua pelayanan dirawat inap dari pasien masuk sampai keluar dari rawat inap dengan segala kondisi. Fungsi-fungsi minimal yang tersedia pada sub sistem ini:

1. Terhubung dengan modul pendaftaran;
 2. Sensus pasien sesuai dengan fisik ruangan (real time), catatan kepegawaian (EMR);
 3. Mengelola aktifitas pasien selama dalam ruang rawat;
 4. Mengelola pemindahan pasien / transfer;
- karakteristik dari pemanfaatan fitur ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengakses modul ini dapat menggunakan hak akses login ke Unit Rawat Inap dengan mengisi username dan password. Misal pada contoh ini login pada ruangan rawat inap dahlia.
2. Menu tindakan perawatan digunakan untuk memasukkan tindakan yang dilakukan perawat pada pasien. Tindakan ini dientri pada simrs setiap perawat melakukan tindakan pada pasien

The screenshot shows the 'TRANSAKSI IRINA DAHLIA' application window. It has a menu bar with 'Info' and 'File'. Below the menu bar are two tabs: 'Pelanggan' (selected) and 'Penanggung'. The 'Pelanggan' tab contains fields for 'Nama Pelanggan' (KOMARIYAH), 'Nomor Bukti' (137041), 'Layanan Kontrak' (TUNAI), and 'TUNAI'. Below these fields are buttons: 'Tambah', 'Hapus', 'Batal', 'Preview', and 'Simpan'. A table with columns 'Pencarian Product', 'Description', 'Quantity', and 'Tariff/Harga' is visible. At the bottom, there are fields for 'Dokter' (ABDUL KOHAR,DR), 'Unit Pelayanan' (RUANGAN DAHLIA), 'Staff Operator' (dahlia), and 'Total Tagihan' (0).

Gambar 4.9 tindakan perawatan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

The screenshot shows the 'TRANSAKSI IRINA DAHLIA' application window. It has a menu bar with 'Info' and 'File'. Below the menu bar are two tabs: 'Pelanggan' (selected) and 'Penanggung'. The 'Pelanggan' tab contains fields for 'Nama Pelanggan' (KOMARIYAH), 'Nomor Bukti' (137041), 'Layanan Kontrak' (TUNAI), and 'TUNAI'. Below these fields are buttons: 'Tambah', 'Hapus', 'Batal', 'Preview', and 'Simpan'. A table with columns 'Kode', 'Description', 'Jumlah Product', 'Quantity', and 'Tariff/Harga' is visible. The 'Jumlah Product' field is highlighted with a value of 66,000. At the bottom, there are fields for 'Dokter' (ABDUL KOHAR,DR), 'Unit Pelayanan' (RUANGAN DAHLIA), 'Staff Operator' (dahlia), and 'Total Tagihan' (0).

Gambar 4.10 Transaksi

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

3. Ketik pada jumlah produk untuk menentukan berapa kali jumlah tindakan yang dilakukan kemudian tekan enter atau dengan klik ok sehingga tindakan tersimpan. Tombol batal digunakan untuk membatalkan semua tindakan, tombol preview untuk melihat tindakan yang sudah dilakukan

tombol hapus digunakan untuk menghapus beberapa tindakan yang salah.

TRANSAKSI IRNA DAHLIA

Info File

Pelanggan Penanggung

Nama Pelanggan: KOMARIYAH 137041 Nomor Bukti: []

Layanan Kontrak: TUNAI TUNAI Tanggal / Pukul: [] []

Pencarian Product: [] Description: RAWAT LUKA GANGREN [PERAWAT] Quantity: 1 Tariff/Harga: 66.000

Tambah Hapus Batal Preview Simpan

Pencarian: [] Page: 1 of 1 Menampilkan data: 1 - 1. Total: 1

Dokter: ABDUL KOHAR,DR 10003 Total Tagihan: 66,000

Unit Pelayanan: RUANGAN DAHLIA R.DAHLIA Tagihan Asuransi / Perusahaan: 0

Staff Operator: dahlia Tagihan Pribadi: 66,000

Gambar 4.11 Untuk Melihat Berapa Kali Tindakan

Sumber Rumah Sakit Umum Anwar Medika

4. Klik pada menu kegiatan kemudian klik pindah ruangan untuk memindahkan pasien ke ruangan yang lain

DAFTAR IRNA DAHLIA

Daftar Kegiatan Info Setup

Tindakan Perawatan Pindah Ruangan

Pencarian: [] Status: PERAWATAN Tagihan: SEMUA

	ID	Nama	Alamat Lengkap	Unit Perawatan	Kelas	Dokter	Kategori
1	137041	KOMARIYAH	P 76 TANJUNGAN	RUANGAN DAHLIA	KELAS 2	ABDUL KOHAR...	TUNAI

Page: 1 of 1 Menampilkan data: 1 - 1. Total: 1

RUANGAN DAHLIA

Gambar 4.12 Home Rawat Inap

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

5. Tentukan kamar yang dituju kemudian isi field yang kosong kemudian klik simpan.

DAFTAR IRNA DAHLIA

Pindah Kelas / Ruangan

Nama Lengkap: KOMARIYAH

No Rekam Medis: 137041

Tanggal MRS: 14-11-2014 Pukul: 07:31:00

Kamar Perawatan: DAHLIA 2 BED 2, Dept / Gedung : RUANGAN DAHLIA, Kelas : KELAS 2

Mulai Tanggal: 14-11-2014 Pukul: 07:31:00

Status Pindah: BELUM DIPILIH Tanggal Pindah: Pukul:

Pindah ke Kamar: ICU BED 1, Gedung / Dept : RUANGAN ICU

Kelas Perawatan: NON KELAS NONKLS

Kondisi: TAMPAK NORMAL

Diagnosa:

Diagnosa ICD:

Simpan Batal

Gambar 4.13 Pindah Kamar Inap

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Klik pada nama pasien, kemudian klik info detail tagihan untuk menampilkan informasi tagihan pasien

DAFTAR IRNA DAHLIA

Daftar Kegiatan Info Setup

Resume Tagihan

Detail Tagihan

MR: 137041 N: KOMARIYAH P: 76 TANJUNGAN

Status: PERAWATAN Tagihan: SEMUA

MR	N	Alamat Lengkap	Unit Perawatan	Kelas	Dokter	Kategori
1	137041	KOMARIYAH	RUANGAN DAHLIA	KELAS 2	ABDUL KOHAR...	TUNAI

Page 1 of 1 Menampilkan data: 1 - 1. Total: 1

RUANGAN DAHLIA

Gambar 4.14 Untuk Mencari Nama Pasien Jika Ingin Melakukan Pembayaran

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

No. Rekam Medis : 137041 [TUNAI]
 Nama Penderita : KOMARIYAH
 Umur : 76 tahun
 Alamat Penderita : TANJUNGAN
 Ruang Perawatan : RUANGAN DAHLIA
 Tanggal Masuk : 14-11-2014
 Jumlah Hari Perawatan : 43
 Dibawah Perawatan Dokter : ABDUL KOHAR.DR

No.	Pelayanan	Vol.	Harga	Jumlah
1	Laborat			335.000
1	DARAH LENGKAP ELEKTRIK, ABDUL KOHAR.DR	1	66.000	2014-11-14 07:31:48
2	UREA, ABDUL KOHAR.DR	1	27.000	2014-11-14 07:32:03
3	CREATININ, ABDUL KOHAR.DR	1	27.000	2014-11-14 07:32:14
4	S G O T, ABDUL KOHAR.DR	1	27.000	2014-11-14 07:32:42
5	S G P T, ABDUL KOHAR.DR	1	27.000	2014-11-14 07:32:53
6	GULA DARAH ACAK, ABDUL KOHAR.DR	1	21.000	2014-11-14 07:33:00
7	ELEKTROLIT, ABDUL KOHAR.DR	1	140.000	2014-11-14 07:33:09
2	Radiologi			340.000
1	THORAX, ABDUL KOHAR.DR	1	85.000	2014-12-06 22:30:01
2	BOF, ABDUL KOHAR.DR	1	85.000	2014-12-06 22:32:27
3	BOF, ABDUL KOHAR.DR	1	85.000	2014-12-07 06:17:18
4	THORAX, ABDUL KOHAR.DR	1	85.000	2014-12-07 06:17:38
	Total		675.000	

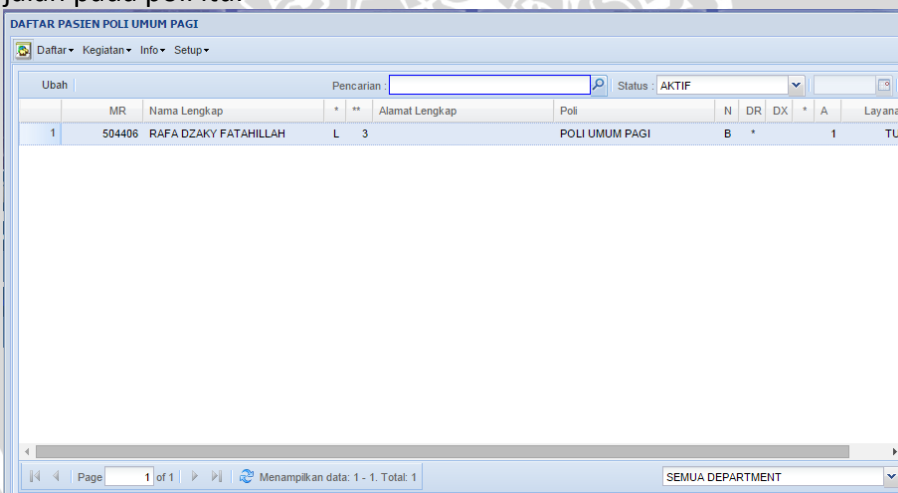
Gambar 4.15 Kuitansi Pembayaran

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

3. Rawat Jalan

karakteristik dari pemanfaatan fitur ini adalah sebagai berikut.

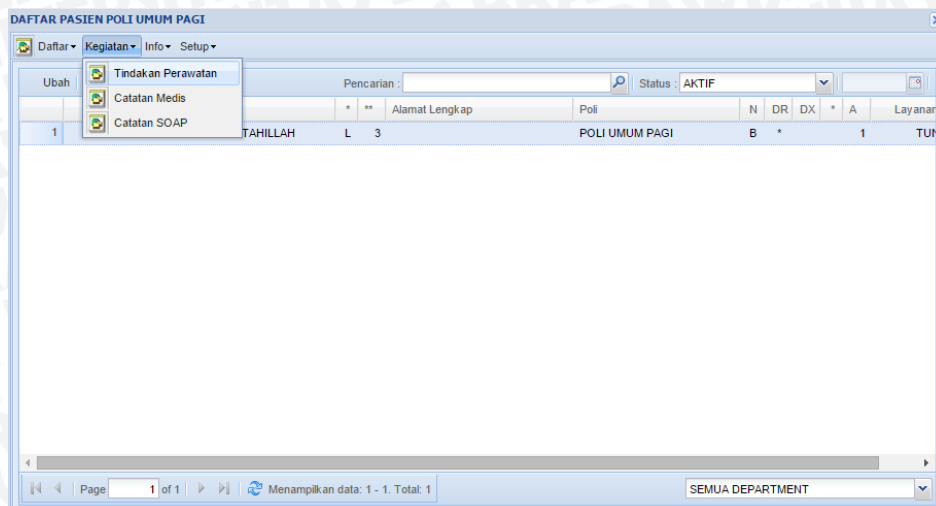
1. Ketika diklik menu transaksi rawat jalan maka tampil daftar pasien rawat jalan pada poli itu.



Gambar 4.16 Daftar pasien rawat jalan poli umum

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

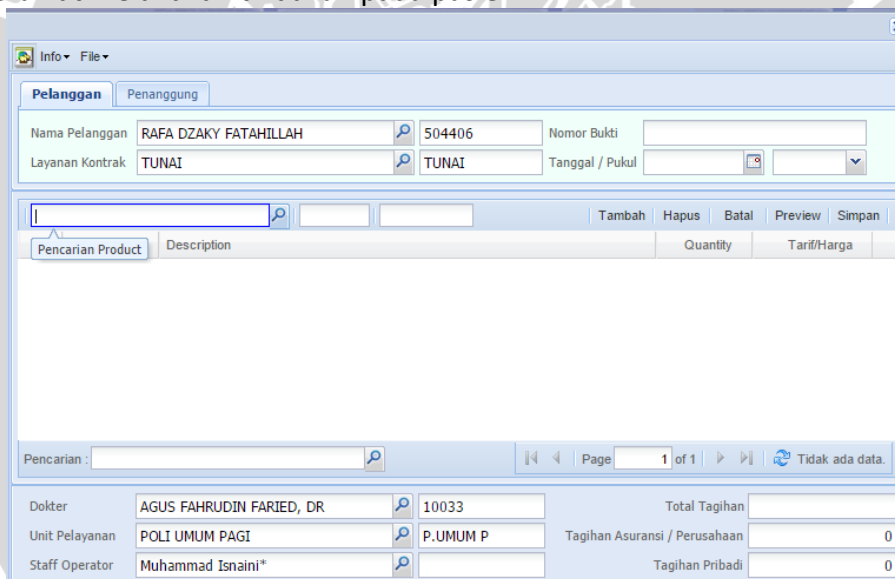
2. Klik satu kali pada nama pasien. Kemudian klik pada kegiatan dan klik pada tindakan perawatan.



Gambar 4.17 Menu Tindakan Perawatan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

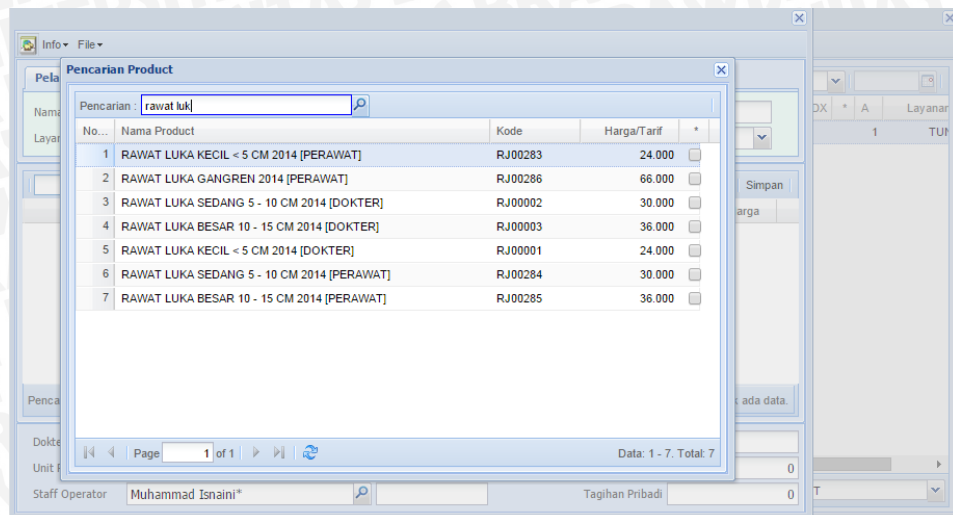
- Menu tindakan perawatan digunakan untuk memasukkan tindakan yang dilakukan perawat pada pasien. Tindakan ini dientri pada simrs setiap perawat melakukan tindakan pada pasien



Gambar 4.18 Tindakan Perawatan

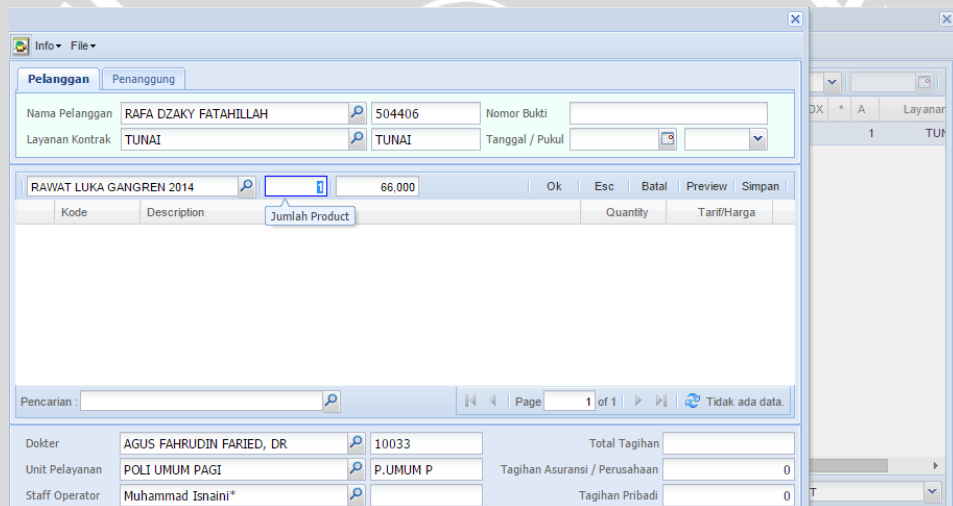
Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Ketik nama pada pencarian produk. Kemudian klik enter untuk melihat hasil pencarian. Pilih salah satu dengan klik dua kali sehingga terpilih tindakan yang akan dimasukkan.



Gambar 4.19 Pencarian Produk

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika



Gambar 4.20 Untuk Memasukkan berapa kali Tindakan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

5. Ketik pada jumlah produk untuk menentukan berapa kali jumlah tindakan yang dilakukan kemudian tekan enter atau dengan klik ok. Tombol batal digunakan untuk membatalkan semua tindakan, tombol preview untuk melihat tindakan yang sudah dilakukan tombol hapus digunakan untuk menghapus beberapa tindakan yang salah.klik simpan untuk menyimpan tindakan.

The screenshot shows a window titled 'Info' with a menu bar (File, Edit, View, Print, Help) and a toolbar. The main area is divided into two tabs: 'Pelanggan' (selected) and 'Penanggung'. Under 'Pelanggan', there are fields for 'Nama Pelanggan' (RAFA DZAKY FATAHILLAH), 'Nomor Bukti' (504406), 'Layanan Kontrak' (TUNAI), and 'Tanggal / Pukul'. Below this is a table with columns: 'Pencarian Product', 'Description', 'Quantity', and 'Tariff/Harga'. The table contains one row: '1 RJ00286 RAWAT LUKA GANGREN 2014 (PERAWAT)' with a quantity of '1' and a tariff of '66.000'. At the bottom, there are fields for 'Dokter' (AGUS FAHRUDIN FARIED, DR), 'Unit Pelayanan' (POLI UMUM PAGI), 'Staff Operator' (Muhammad Isnaini*), 'Total Tagihan' (66,000), 'Tagihan Asuransi / Perusahaan' (0), and 'Tagihan Pribadi' (66,000).

Gambar 4.21 Untuk Melihat Berapa Kali Tindakan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

6. Klik pada salah satu pasien. klik dua kali pada kolom dx sehingga tampil menu entri diagnosa dan tindakan.

The screenshot shows a window titled 'Form Tambah Data' with a menu bar (Daftar, Keaktifan, Info, Setoran, Exit) and a toolbar. The main area is divided into two tabs: 'Diagnosa dan Tindakan' (selected) and 'AKTIF'. Under 'Diagnosa dan Tindakan', there are fields for 'Group' (DIAGNOSA DAN TINDAKAN), 'Tipe Diagnosa' (UTAMA), 'Deskripsi Penyakit', 'ICD X', and 'D'. Below this is a table with columns: 'CodeGroup', 'DIAGNOSE (6 Items)', 'ICD X', and 'D'. The table contains six rows: '1 CVA BLOODING', '2 TULI PERSEPSI', '3 PARATYPOID', '4 KOLITIS BAKSIL (SHIGELLOSIS)', '5 BRUSELOSIS', and '6 ULCER KORNEA (FROSI)'. At the bottom, there are fields for 'Pencarian', 'Jenis Kasus' (BELUM DIPILIH), 'Status Diagnosa' (BELUM DIISI), and buttons for 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4.21 Untuk Melihat diagnosa

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

7. Klik pada nama pasien, kemudian klik info detail tagihan untuk menampilkan informasi tagihan pasien

Ubah	MR	Nama Lengkap	Pol	Status	N	DR	DX	A	Layanan	
	504408	ACHMAD NURUL	L 31	KEBOHARAN	POLI UMUM PAGI	B	*		2	TUN
	504406	RAFA DZAKY FATAHILLAH	L 3		POLI UMUM PAGI	B	*	*	1	TUN

Gambar 4.22 Untuk Melihat Tagihan Pasien

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

No. Rekam Medis : 504406 [TUNAI]
 Nama Penderita : RAFA DZAKY FATAHILLAH
 Umur : 3 tahun
 Alamat Penderita :
 Poli : POLI UMUM PAGI
 Dibawah Perawatan Dokter : AGUS FAHRUDIN FARIED, DR

No	Tanggal	Keterangan	Tagihan	Bill Group
1	2014-12-26	EXTRASI SERUMEN 2014	60,000	03A
Total			60,000	

Gambar 4.23 Kuitansi Pasien

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

4. Rawat Darurat

1. Menu transaksi tindakan IGD maka tampil daftar pasien rawat darurat pada ruangan itu.

Ubah	MR	Nama Lengkap	Pol	Status	Kontrak Layanan	DR	DX	*	**
1	504411	ROMLI YONO	L 39	TUNAI	*				8
2	504410	LASMOMO	L 39	MANYAR 02/05	TUNAI	*			7
3	504407	ZAHROH	P 72	TUNAI	*				6
4	504405	ARIYANTI	P 28	SIDOREJO	BPJS RD	*			5
5	504404	ROSIDA	P 0	TROPODO 08/01	TUNAI	*			4
6	504403	KASANI	P 60	KEDUNGWONOKERTO 08/02	BPJS RD	*			3
7	504402	SEPTIAN ARIYANTO	L 24	BANARWETAN 06/1	THE UNIVENUS RD	*			2
8	504400	IMAM SYAFI	L 16	CANGKRINGARI 20/05	TUNAI	*			1
9	504399	UMI FATIMAH	P 54	SUWALUH 05/02A	TUNAI	*			16
10	504398	MUHAMMAD ALVINO ALCANT...	L 1	TAWANGSARI 04/01	BPJS RD	*			15
11	504397	MUHAMMAD AWIN TAUFIQI	L 21	KEDURANSARI 02/02	BPJS RD	*			14
12	504396	SUBANGKIT CIPTO DARSONO	L 32	CANGKIR 09/02	BPJS RD	*			13
13	504395	SUSILIH DIAH LAILA	P 28		BPJS RD	*			12
14	504393	ATIMAH	P 62		BPJS RD	*			11
15	504389	RIZOULLOH IZZATUL IBAD P	L 0		BPJS RD	*			10

Gambar 4.24 Daftar Pasien Rawat Darurat

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Menu tindakan perawatan digunakan untuk memasukkan tindakan yang dilakukan perawat pada pasien. Tindakan ini dientri pada simrs setiap perawat melakukan tindakan pada pasien

The screenshot shows the 'Tindakan Perawatan' form in the SIMRS application. The patient is ROMLI YONO with ID 504411. The service type is 'TUNAI'. The form includes a table for treatments with columns for Kode, Description, Quantity, and Tariff/Harga. The 'Instalasi Gawat Darurat' service is selected, and the staff operator is Muhammad Isnaini*.

Gambar 4.25 Tindakan Perawatan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

The screenshot shows the 'Tindakan Perawatan' form in the SIMRS application. The patient is ARIYANTI with ID 504405. The service type is 'BPJS RD'. The form includes a table for treatments with columns for Kode, Description, Quantity, and Tariff/Harga. The 'RAWAT LUKA BESAR 10 - 15 CM 2014' service is selected, and the staff operator is Muhammad Isnaini*.

Gambar 4.26 Untuk Memasukkan Beberapa Kali Tindakan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Untuk menentukan berapa kali jumlah tindakan yang dilakukan

The screenshot shows a medical software window titled 'Info' with a 'File' menu. It contains a 'Pelanggan' (Patient) tab with fields for 'Nama Pelanggan' (ARIYANTI), 'Nomor Bukti' (504405), 'Layanan Kontrak' (BPJS RD), and 'BPJS'. Below this is a table with columns 'Pencarian Product', 'Description', 'Quantity', and 'Tariff/Harga'. The table contains one row: '1 IGD00168 RAWAT LUKA BESAR 10 - 15 CM 2014 [DOKTER] , IMAM SUBANDI.SP.RM' with a quantity of 1 and a tariff of 36,000. At the bottom, there are fields for 'Dokter' (ACHMAD YUDI ARIFianto, DR), 'Unit Pelayanan' (INSTALASI GAWAT DARURAT), 'Staff Operator' (Muhammad Isnaini*), 'Total Tagihan' (36,000), 'Tagihan Asuransi / Perusahaan' (0), and 'Tagihan Pribadi' (36,000). A 'DARURAT' dropdown menu is visible on the right.

Gambar 4.27 Untuk Melihat Berapa Kali Tindakan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Klik pada salah satu pasien. klik dua kali pada kolom dx sehingga tampil menu entri diagnosa dan tindakan.

The screenshot shows a 'Form Tambah Data' window titled 'Diagnosa dan Tindakan'. It has a 'Group' dropdown set to 'DIAGNOSA DAN TINDAKAN' and a 'Type Diagnosa' dropdown set to 'UTAMA'. Below this is a table with columns 'Deskripsi Penyakit', 'ICD X', and 'D'. The table contains six rows: '1 CVA BLOODING I63.8 1!', '2 TULI PERSEPSI H90.5 1!', '3 PARATYPOID A01.4 0!', '4 KOLITIS BAKSIL (SHIGELLOSIS) A03.9 0!', '5 BRUSELOSIS A23.9 0!', and '6 ULCER KORNEA/EROSI H16.0 1!'. At the bottom, there are fields for 'Pencarian', 'Page' (1 of 365), 'Menampilkan data: 1 - 1', 'Jenis Kasus' (BELUM DIPILIH), 'Status Diagnosa' (BELUM DIISI), and buttons for 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4.28 Untuk Melihat Diagnosa

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

5. Tampilan tagihan pasien

No. Rekam Medis : 503546 [EVER AGE RD]
 Nama Penderita : TRI ANGGONO
 Umur : 21 tahun
 Alamat Penderita : SAMBEN
 Ruang Perawatan : INSTALASI GAWAT DARURAT
 Tanggal Masuk : 08-12-2014
 Jumlah Hari Perawatan : 19
 Dibawah Perawatan Dokter : PRINA FEBRI ATMILIA,DR

No.	Pelayanan	Vol.	Harga	Jumlah
			Total	0

No	Keterangan	Tagihan
1	JAHIT PER SIMPUL 2014	8,000
2	VITAL SIGN (TENSI,SUHU,NADI) 2014	6,000
3	RAWAT LUKA KECIL 0 < 5 CM 2014	24,000
4	BETADINE / CC	520
5	EMBALASE RESEP	1,800
6	NACL / 5-20 CC	1,000
7	ASAM MEFENAMAT 500 MG	2,500
8	KASA OK / LEMBAR	6,000
9	LOMATUELL 1 CM X 1 CM	1,000
10	CIPROFLOXAXIN 500 MG TAB AF	3,000
	Total	53,820

Gambar 4.29 Kuitansi Pasien

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

5. Rekam Medis

1. Tampil daftar pasien.

DAFTAR PASIEN

Daftar Kegiatan Setup

Edit	MR	Nama Lengkap	* **	K	S	Poli	Dokter	Diagnose	ICD	A	MR
1	504413	ANISA ZAMRATUL ZAHRA	P	...	B	A	POLI UMUM PAGI	PRINA FEBRI ATMILIA,DR			4
2	504412	FAIRUST FARZA AZKA A	L	0	B	A	POLI UMUM PAGI	AGUS FAHRUDIN FARIED, DR			3
3	504411	ROMLI YONO	L	39	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	WAHYU PHRATIVHI,DR			8
4	504410	LASMONO	L	39	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	WAHYU PHRATIVHI,DR			7
5	504409	RIYAMI	P	58	B	A	POLI SPESIALIS SYARAF	ISTI SUHARJANTI,SP S			1
6	504408	ACHMAD NURUL	L	31	B	A	POLI UMUM PAGI	AGUS FAHRUDIN FARIED, DR			2
7	504407	ZAHROH	P	72	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	DIAN WAHYU PRATIWI			6
8	504406	RAFA DZAKY FATAHILLAH	L	3	B	A	POLI UMUM PAGI	AGUS FAHRUDIN FARIED, DR			1
9	504405	ARIYANTI	P	28	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			5
10	504404	ROSIDA	P	0	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			4
11	504403	KASANI	P	60	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			3
12	504402	SEPTIAN ARIYANTO	L	24	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			2
13	504400	IMAM SYAFYI	L	16	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			1
14	504399	UMI FATIMAH	P	54	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			16
15	504398	MUHAMMAD ALVINO ALCANT...	L	1	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			15
16	504397	MUHAMMAD AWIN TAUFIQI	L	21	D	A	INSTALASI GAWAT DARURAT	ACHMAD YUDI ARIFANTO, DR			14

Page 1 of 3 Menampilkan data: 1 - 20. Total: 51

SEMUA DEPARTMENT

Gambar 4.30 Tampilan Daftar Medis

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

2. Tampilan untuk melihat nama pasien

Gambar 4.31 Tampilan Nama Pasien

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

3. Laboratorium

1. Tampilan nama pasien yang sudah dilakukan tindakan

Review	Bayar	Reset	Batal	Kegiatan	Department	Nomor	Nama	RM / Kode	Pelayanan Kontrak	Total	Pribadi	Bayar
1				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	MUNTIANI	503550	TUNAI	99,000	99,000	
2				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	ASENAH	503544	TUNAI	116,000	116,000	
3				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	SITI MUIDAH	503543	TUNAI	116,000	116,000	
4				TRANSAKSI-LAB...	POLI SPESIALIS O...	LABRJ/08.12.2014/...	SUGIARTI	503052	BPJS			
5				TRANSAKSI-LAB...	POLI SPESIALIS BE...	LABRJ/08.12.2014/...	SUSIGNO	144169	BPJS			
6				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	NUR HADI	503539	TUNAI	32,000	32,000	
7				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	NGATEMAN	503284	TUNAI	96,000	96,000	
8				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	NUR HADI	503539	TUNAI	84,000	84,000	
9				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	MUHAMMAD FATKHUR ROZI	007247	TUNAI	138,000	138,000	
10				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	SRI NAWARTI	503533	TUNAI	138,000	138,000	
11				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	ADI PRAMONO	170272	TUNAI	36,000	36,000	
12				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	KASENING	503324	TUNAI	36,000	36,000	
13				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	IMAM	065121	TUNAI	116,000	116,000	
14				TRANSAKSI-LAB...	POLI UMUM SORE	LABRJ/08.12.2014/...	NESHA TUHFATUL HAFIDHOH	233650	ASURANSI ABDA			

Gambar 4.32 Tampilan Pasien Yang Sudah Diberikan Tindakan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Menu tindakan perawatan digunakan untuk memasukkan tindakan yang dilakukan laborat pada pasien. Tindakan ini dientri pada simrs setiap laborat melakukan tindakan pada pasien

The screenshot shows a web-based application window titled "DA PERMINTAAN PEMERIKSAAN LAB RAWAT JALAN". It features a form for entering patient data and a table for recording lab procedures. The patient information includes Name (RIYAMI), ID (504416), Contract (TUNAI), and Doctor (LABORATORIUM). The procedure table is currently empty.

Kode	Deskripsi	Price	Quantity
------	-----------	-------	----------

Gambar 4.33 Entri Data Untuk Melakukan Tindakan Pada Pasien

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

3. Untuk menentukan berapa kali jumlah tindakan yang dilakukan

The screenshot shows the same application window as before, but now with one procedure entered in the table. The patient information remains the same.

Kode	Deskripsi	Price	Quantity
1 LAB00003	REDUKSI URINE	13.000	1

Gambar 4.34 Untuk Melihat Jumlah Tindakan

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

4. Pendaftaran ke laboratorium untuk pasien dari luar

Gambar 4.35 Pendaftaran Laboratorium Untuk Pasien dari Luar

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

5. Untuk menampilkan daftar pasien rawat darurat

Edit	MR	Nama Lengkap	* **	Alamat Lengkap	Department
1	504414	SRWINARTI	P 50	WONOKUPANG	INSTALASI GAWAT DARURAT 9
2	504411	ROMLI YONO	L 39		INSTALASI GAWAT DARURAT 8
3	504410	LASMONO	L 39	MANYAR 02/05	INSTALASI GAWAT DARURAT 7
4	504407	ZAHROH	P 72		INSTALASI GAWAT DARURAT 6
5	504405	ARIYANTI	P 28	SIDOREJO	INSTALASI GAWAT DARURAT 5
6	504404	ROSIDA	P 0	TROPODO 09/01	INSTALASI GAWAT DARURAT 4
7	504403	KASANI	P 60	KEDUNGWONOKERTO 08/02	INSTALASI GAWAT DARURAT 3
8	504402	SEPTIAN ARIYANTO	L 24	BANARANWETAN 06/1	INSTALASI GAWAT DARURAT 2
9	504400	IMAM SYAFI'I	L 16	CANGKRINGSARI 20/05	INSTALASI GAWAT DARURAT 1
10	504399	UMI FATIMAH	P 54	SUWALUH 05/02A	INSTALASI GAWAT DARURAT ...
11	504398	MUHAMMAD ALVINO ALCANT...	L 1	TAWANGSARI 04/01	INSTALASI GAWAT DARURAT ...
12	504397	MUHAMMAD AWIN TAUFIQI	L 21	KEDURANSARI 02/02	INSTALASI GAWAT DARURAT ...
13	504396	SUBANGKIT CIPTO DARSONO	L 32	CANGKIR 09/02	INSTALASI GAWAT DARURAT ...
14	504395	SUSILIH DIAH LAILA	P 28		INSTALASI GAWAT DARURAT ...
15	504393	ATIMAH	P 62		INSTALASI GAWAT DARURAT ...

Gambar 4.36 Menampilkan Daftar Pasien Rawat Darurat

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Menu permintaan rawat inap untuk menampilkan daftar pasien rawat inap.

DAFTAR PENDERITA RAWAT INAP

Daftar Kegiatan Setup

Pencarian: Status: Data Perawatan

	MR	Nama Lengkap	* **	Alamat Lengkap	Department	**
1	137041	KOMARIYAH	P	76 TANJUNGAN	RUANGAN DAHLIA	1

Page 1 of 1 Menampilkan data: 1 - 1. Total: 1 SEMUA DEPARTMENT

Gambar 4.37 Tampilan Daftar Pasien Rawat Inap

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Klik pada permintaan penderita luar untuk menampilkan daftar pasien dari luar. Untuk melakukan entri tindakan pada pasien luar langkahnya sama dengan entri tindakan pada pasien rawat jalan
- Klik menu daftar permintaan pemeriksaan untuk mengisi hasil laborat

Permintaan Pemeriksaan

Setup

Review Delete Pencarian: 08/12/2014 Status: Aktif

	Nomor	Waktu Permintaan	Nama Penderita	MR	Kategori Layanan	Unit	* S
1	LABRJ/08.12.2014/0001	2014-12-08 08:40:42	KURNIAWAN IRIANTO	185897	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
2	LABRJ/08.12.2014/0002	2014-12-08 08:48:46	SUMARLIK	210860	BPJS	POLI SPESIALIS BEDAH U...	
3	LABRJ/08.12.2014/0003	2014-12-08 08:55:30	DEBI RAHMAWATI	118909	SINAR MAS	POLI UMUM PAGI	
4	LABRJ/08.12.2014/0004	2014-12-08 09:37:43	MINTARTI	051556	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
5	LABRJ/08.12.2014/0005	2014-12-08 10:54:57	M DAFFA ARYA DZAKIE	503502	TUNAI	POLI SPESIALIS ANAK PAGI	
6	PRJ/08.12.2014/040	2014-12-08 11:12:32	MINTARTI	051556	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
7	LABRJ/08.12.2014/0006	2014-12-08 11:43:03	FINNA NILA	198967	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
8	LABRJ/08.12.2014/0007	2014-12-08 12:11:21	NUNIK ANDAYANI	230790	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
9	PRJ/08.12.2014/063	2014-12-08 12:30:42	M DAFFA ARYA DZAKIE	503502	TUNAI	POLI SPESIALIS ANAK PAGI	
10	LABRJ/08.12.2014/064	2014-12-08 12:34:23	KURNIAWAN IRIANTO	185897	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
11	PRJ/08.12.2014/079	2014-12-08 13:15:32	FINNA NILA	198967	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
12	PRJ/08.12.2014/084	2014-12-08 13:27:02	NUNIK ANDAYANI	230790	TUNAI	POLI UMUM PAGI	
13	PRJ/08.12.2014/086	2014-12-08 13:30:25	SUMARLIK	210860	BPJS	POLI SPESIALIS BEDAH U...	
14	LABRJ/08.12.2014/0008	2014-12-08 14:37:13	NESHA TUHFATUL HAFIDHOH	233650	ASURANSI ABDA	POLI UMUM SORE	
15	LABRJ/08.12.2014/0009	2014-12-08 15:42:58	MOH SUUDI	233768	BPJS	POLI SPESIALIS DALAM	

Page 1 of 1 Menampilkan data: 1 - 49. Total: 49

Gambar 4.38 Daftar Permintaan Pemeriksaan Untuk Mengisi Hasil Laborat

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

9. Hasil laborat pasien.

No. Lab : LABRJ/08.12.2014/0005
Waktu : 08 Dec 2014, 10:54
No. RM / Nama : 503502 / M DAFFA ARYA DZAKIE
Umur : 0 Tahun
Jenis Kelamin : Pria

Unit/Ruang : POLI SPESIALIS ANAK PAGI
Dokter : WORO, DR SP A

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal
DARAH LENGKAP ELEKTRIK		
-LE D	32-72	PRIA : < 20 mm/3AM WANITA : < 15 mm/3AM
SGOT	237	P : < 35 U/L L : < 40 U/L
SGPT	144	P : < 32 U/L L : < 41 U/L
BILIRUBIN TOTAL	12.56	< 1.0 mg/dl
BILIRUBIN DIREK	9.46	< 0.3 mg/dl
BILIRUBIN INDIREREK	3.10	

Catatan : SAMPEL IKTERUS

SIDOARJO JAWA TIMUR, 26 Dec 2014
Pemeriksa

Gambar 4.39 Hasil Laboratorium

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

4. Kasir

1. Untuk melihat daftar tindakan yang sudah dilakukan pembayaran.

Review	Bayar	Reset	Batal	Kegiatan	Departement	Nomor	Nama	RM / Kode	Pelayanan Kontrak	Total	Pribadi	Bayar
1				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS BE...	PRJ/08.12.2014/340...	LILIS ANJANI	503181	BPJS			
2				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS THT	PRJ/08.12.2014/339...	UMI HABIBAH	503209	BPJS			
3				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS THT	PRJ/08.12.2014/336...	MUHAMMAD MUKLIS	207417	BPJS			
4				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS BE...	PRJ/08.12.2014/335...	JUWAIDAH	090082	BPJS			
5				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS THT	PRJ/08.12.2014/334...	NUR AVIATI RUHAINA	502532	BPJS			
6				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS BE...	PRJ/08.12.2014/333...	DIDIK SALAMIN	502497	BPJS			
7				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS BE...	PRJ/08.12.2014/332...	SUPRIATEN	503018	BPJS			
8				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS BE...	PRJ/08.12.2014/331...	DWI ASTUTIK	233654	BPJS			
9				PEMBAYARAN-E...	INSTALASI GAWAT...	PRD/08.12.2014/04...	NOVAL GILANG ROMADHON	186721	TUNAI	121.500	121.500	78.500
10				PEMBAYARAN-E...	INSTALASI GAWAT...	PRD/08.12.2014/04...	BAYU AJI HENDRAWAN	503552	TUNAI	184.000	184.000	184.000
11				TINDAKAN-BRJ	POLI SPESIALIS THT	PRJ/08.12.2014/330...	VIVIN SINTIA DEWI	503542	BPJS			
12				PEMBAYARAN-E...	INSTALASI GAWAT...	PRD/08.12.2014/03...	M IKSAN	503553	TUNAI	144.000	144.000	144.000
13				PEMBAYARAN-E...	INSTALASI GAWAT...	PRD/08.12.2014/03...	NOVAL GILANG ROMADHON	186721	TUNAI	43.000	43.000	13.000
14				PEMBAYARAN-E...	INSTALASI GAWAT...	PRD/08.12.2014/03...	NGATEMIN	503555	TUNAI	152.500	152.500	122.500

Gambar 4.40 Tampilan Pasien Yang Sudah Diberikan Tindakan dan Sudah Melakukan Pembayaran

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Menu penderita rawat jalan digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran pada pasien rawat jalan selain pasien IGD. Klik pada salah satu pasien. Kemudian klik kegiatan.klik pembayaran perawatan.klik simpan untuk memverifikasi proses pembayaran.

TINDAKAN RAWAT JALAN

Info File dipulangkan

Pelanggan Penanggung

Nama Pelanggan: TASMIRA MAUHIIBATI 504448 Nomor Bukti:
 Layanan Kontrak: TUNAI TUNAI Tanggal / Pukul:
 Pencarian Product: Tambah Hapus Batal Preview Simpan

Pencarian Product	Deskripsi	Price	Qty	Kembali
1 RJ-ANAK	JASA DOKTER SPESIALIS ANAK , BAGUS SETIABUDI,SP A	60.000	1	*
2 ADM00001	ADMINISTRASI [RJ/RD] , BAGUS SETIABUDI,SP A	5.000	1	*

Pencarian : Page 1 of 1 Menampilkan data: 1 - 2. Total: 2

Dokter: BAGUS SETIABUDI,SP A 10031 Total Tagihan: 65,000
 Unit Pelayanan: KASIR RAWAT JALAN KASIR Tagihan Asuransi / Perusahaan: 0
 Staff Operator: Muhammad Isnaini* Tagihan Pribadi: 65,000

Gambar 4.41 Tampilan Pasien Rawat Jalan Untuk Melakukan Konfirmasi Pembayaran

Sumber: Rumah Sakit Umum Anwar Medika

- Menu penderita rawat darurat digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran pada pasien IGD. Langkah yang dilakukan sama dengan pada pembayaran pada pasien penderita rawat jalan.
- Menu laporan digunakan untuk melaporkan aktifitas yang sudah dilakukan kasir.

4.5 Hasil Kuisoner Domain *Service Operation*

Hasil *maturity level domain service operation* berdasarkan proses-proses yang ada pada kerangka kerja ITIL dalam kuisoner yang telah diisi dapat dilihat di bawah ini:

1. *Service Management as a Practice*

Tabel 4.1 Maturity Level Sub Domain *Service Management as a Practice*

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOA1	3	4	7	2	3.5
SOA2	4	4	8	2	4
SOA3	3	4	7	2	3.5
SOA4	3	3	6	2	3
SOA5	3	3	6	2	3
SOA6	3	4	7	2	3.5
SOA7	4	4	8	2	4
SOA8	3	4	7	2	3.5
SOA9	3	4	7	2	3.5
SOA10	3	4	7	2	3.5
SOA11	3	3	6	2	3
SOA12	3	4	7	2	3.5
SOA13	4	3	7	2	3.5
SOA14	3	4	7	2	3.5
Score	45	52	97	28	3.46

Tingkat kematangan (*maturity level*) pada pelaksanaan manajemen layanan= 3.46. Disini telah mengembangkan ke tahap di Prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Ada tingkat ketergantungan tinggi pada pengetahuan individu dan mungkin karena kesalahan. Secara umum, kegiatan yang berhubungan dengan proses atau fungsi yang tidak terkoordinasi, tidak teratur dan diarahkan proses atau fungsi efisiensi.

2. *Service Operation Principles*

Tabel 4.2 Maturity Level Sub Domain *Service Operation Principles*

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOB1	3	4	7	2	3.5
SOB2	3	3	6	2	3
SOB3	4	4	8	2	4
SOB4	3	3	6	2	3

SOB5	3	4	7	2	3.5
SOB6	3	4	7	2	3.5
SOB7	4	4	8	2	4
SOB8	4	4	8	2	4
SOB9	3	3	6	2	3
SOB10	4	3	7	2	3.5
SOB11	3	3	6	2	3
SOB12	3	4	7	2	3.5
SOB13	3	4	7	2	3.5
SOB14	4	3	7	2	3.5
SOB15	3	3	6	2	3
SOB16	2	3	5	2	2.5
SOB17	2	3	5	2	2.5
SOB18	3	4	7	2	3.5
SOB19	3	4	7	2	3.5
SOB20	3	4	7	2	3.5
SOB21	3	3	6	2	3
SOB22	3	4	7	2	3.5
SOB23	3	4	7	2	3.5
Score	72	82	154	46	3.35

Tingkat kematangan (*maturity level*) pada prinsip – prinsip atau penetapan layanan operasional = 3.35. Semua aspek yang terkait dengan operasi termasuk mencapai keseimbangan dalam operasi jasa, memberikan pelayanan yang baik, keterlibatan dalam tahap siklus hidup lain dan kesehatan operasional Prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.

3. Service Operation Processes

Tabel 4.3 Maturity Level Sub Domain Service Operation Processes

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOC1	3	4	7	2	3.5
SOC2	2	4	6	2	3
SOC3	3	3	6	2	3
SOC4	3	4	7	2	3.5
SOC5	3	4	7	2	3.5
SOC6	2	3	5	2	2.5
SOC7	3	3	6	2	3
SOC8	3	4	7	2	3.5
SOC9	3	4	7	2	3.5

SOC10	4	3	7	2	3.5
SOC11	4	3	7	2	3.5
SOC12	3	4	7	2	3.5
SOC13	4	4	8	2	4
SOC14	3	4	7	2	3.5
SOC15	3	3	6	2	3
SOC16	3	3	6	2	3
SOC17	4	3	7	2	3.5
SOC18	3	4	7	2	3.5
SOC19	4	4	8	2	4
SOC20	3	4	7	2	3.5
SOC21	3	4	7	2	3.5
SOC22	3	3	6	2	3
SOC23	4	3	7	2	3.5
SOC24	3	3	6	2	3
SOC25	4	3	7	2	3.5
SOC26	4	3	7	2	3.5
SOC27	3	4	7	2	3.5
SOC28	4	4	8	2	4
SOC29	3	3	6	2	3
SOC30	4	4	8	2	4
SOC31	3	3	6	2	3
SOC32	4	4	8	2	4
SOC33	3	3	6	2	3
SOC34	4	3	7	2	3.5
SOC35	3	3	6	2	3
SOC36	4	3	7	2	3.5
SOC37	3	4	7	2	3.5
SOC38	3	3	6	2	3
SOC39	3	3	6	2	3
SOC40	3	3	6	2	3
SOC41	4	4	8	2	4
SOC42	3	4	7	2	3.5
SOC43	3	3	6	2	3
SOC44	4	4	8	2	4
SOC45	4	4	8	2	4
SOC46	3	4	7	2	3.5
SOC47	2	3	5	2	2.5
SOC48	2	4	6	2	3

SOC49	3	4	7	2	3.5
Score	159	172	331	98	3.38

Tingkat kematangan (*maturity level*) pada proses layanan operasional = 3.38. Semua aspek yang terkait termasuk mencakup aspek manajerial dan proses pengawasan sdah memiliki prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.

4. Common Service Operation Activities

Tabel 4.4 Maturity Level Sub Domain Common Service Operation Activities

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOD1	2	3	5	2	2.5
SOD2	2	4	6	2	3
SOD3	2	3	5	2	2.5
SOD4	3	4	7	2	3.5
SOD5	3	4	7	2	3.5
SOD6	3	4	7	2	3.5
SOD7	3	3	6	2	3
SOD8	3	4	7	2	3.5
SOD9	3	4	7	2	3.5
SOD10	3	4	7	2	3.5
SOD11	3	4	7	2	3.5
SOD12	2	3	5	2	2.5
SOD13	3	3	6	2	3
SOD14	3	3	6	2	3
SOD15	3	3	6	2	3
SOD16	3	3	6	2	3
SOD17	4	4	8	2	4
SOD18	4	3	7	2	3.5
SOD19	3	3	6	2	3
SOD20	3	3	6	2	3
SOD21	4	3	7	2	3.5
SOD22	3	3	6	2	3
SOD23	3	3	6	2	3
SOD24	3	3	6	2	3
SOD25	3	3	6	2	3
SOD26	3	4	7	2	3.5
SOD27	3	3	6	2	3
SOD28	4	3	7	2	3.5

SOD29	3	3	6	2	3
SOD30	3	3	6	2	3
SOD31	4	4	8	2	4
SOD32	3	4	7	2	3.5
SOD33	3	4	7	2	3.5
SOD34	4	4	8	2	4
SOD35	2	4	6	2	3
SOD36	3	4	7	2	3.5
SOD37	3	4	7	2	3.5
SOD38	3	3	6	2	3
SOD39	4	4	8	2	4
SOD40	3	4	7	2	3.5
SOD41	3	4	7	5	1.4
Score	125	143	268	85	3.15

Tingkat kematangan (*maturity level*) pada layanan operasional secara umum = 3.15. Yang artinya kurang memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis:

1. Pemantauan dan pengendalian
2. Operasional TI
3. *Server and mainframe manajemen and support*
4. Manajemen Jaringan
5. Penyimpanan dan arsip
6. Administrasi database
7. Jasa manajemen Directory
8. Desktop dan perangkat mobile dukungan
9. Manajemen Middleware
10. Internet / manajemen web
11. Fasilitas dan manajemen data center
12. Kegiatan operasional proses yang tercakup dalam tahap siklus hidup lainnya
13. Peningkatan kegiatan operasional

Sehingga terjadinya kerancuan dan proses pelayanan menjadi lama. Semua aspek yang terkait termasuk mencakup kegiatan yang biasa dilakukan dalam layanan operasi sudah memulai memiliki prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.

5. Organising Service Operation

Tabel 4.5 Maturity Level Sub Domain Organising Service Operation

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOE1	3	4	7	2	3.5
SOE2	3	4	7	2	3.5
SOE3	2	4	6	2	3
SOE4	3	3	6	2	3
SOE5	2	3	5	2	2.5
SOE6	3	3	6	2	3
SOE7	3	3	6	2	3
SOE8	3	3	6	2	3
SOE9	3	4	7	2	3.5
SOE10	3	3	6	2	3
SOE11	3	4	7	2	3.5
SOE12	3	3	6	2	3
SOE13	3	4	7	2	3.5
SOE14	3	3	6	2	3
SOE15	4	4	8	2	4
SOE16	3	4	7	2	3.5
SOE17	3	4	7	2	3.5
SOE18	3	4	7	2	3.5
SOE19	3	4	7	2	3.5
SOE20	3	4	7	2	3.5
SOE21	4	3	7	2	3.5
SOE22	3	4	7	2	3.5
SOE23	3	4	7	2	3.5
SOE24	3	3	6	2	3
SOE25	3	4	7	5	1.4
Score	75	90	165	53	3.11

Tingkat kematangan (*maturity level*) pada pengorganisasian layanan operasional = 3.11. Yang artinya kurang memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis fungsi dan perannya sehingga semua aspek yang terkait termasuk mencakup kegiatan yang biasa dilakukan dalam layanan operasi sudah memulai memiliki prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.

6. Service Operation Technology Considerations

Tabel 4.6 Maturity Level Sub Domain Service Operation Technology Considerations

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOF1	3	4	7	2	3.5
SOF2	3	4	7	2	3.5
SOF3	3	3	6	2	3
SOF4	4	4	8	2	4
SOF5	3	3	6	2	3
SOF6	4	4	8	2	4
SOF7	3	4	7	2	3.5
SOF8	4	4	8	2	4
SOF9	4	3	7	2	3.5
SOF10	3	3	6	2	3
SOF11	3	3	6	2	3
SOF12	3	4	7	2	3.5
SOF13	4	3	7	2	3.5
SOF14	3	3	6	2	3
SOF15	4	3	7	2	3.5
SOF16	3	3	6	2	3
Score	54	55	109	32	3.41

Tingkat kematangan (*maturity level*) pada pertimbangan teknologi layanan operasional = 3.41. Yang artinya berpengaruh terhadap teknologi layanan operasional dalam sehari-hari, sistem pengambilan keputusannya masih bergantung pada satu orang karena keterbatasan sumber daya manusia dan sudah memulai memiliki prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.

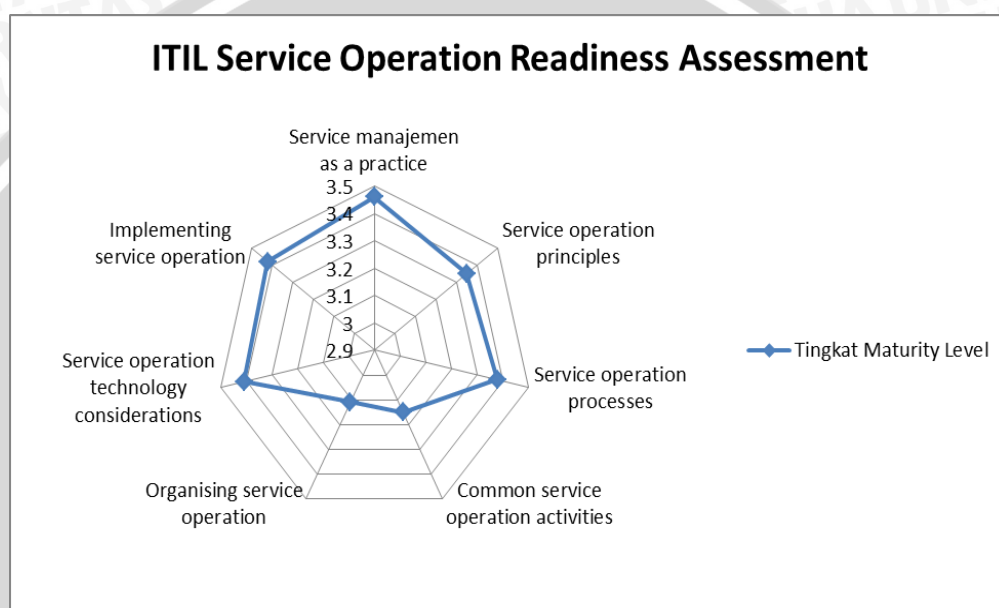
7. Implementing Service Operation

Tabel 4.7 Maturity Level Sub Domain Implementing Service Operation

Kode	Participant		Total	Jumlah part	Maturity Level
	1	2			
SOG1	3	3	6	2	3
SOG2	4	3	7	2	3.5
SOG3	4	4	8	2	4
SOG4	3	3	6	2	3
SOG5	3	3	6	2	3

SOG6	4	4	8	2	4
Score	21	20	41	12	3.42

Tingkat kematangan (maturity level) pada Implementasi layanan operasional =3.42. Yang artinya dalam kegiatan layanan operasional Tidak ada tim IT khusus untuk pemeliharaan sistem pelayanan pasien dan sudah memulai memiliki prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut.



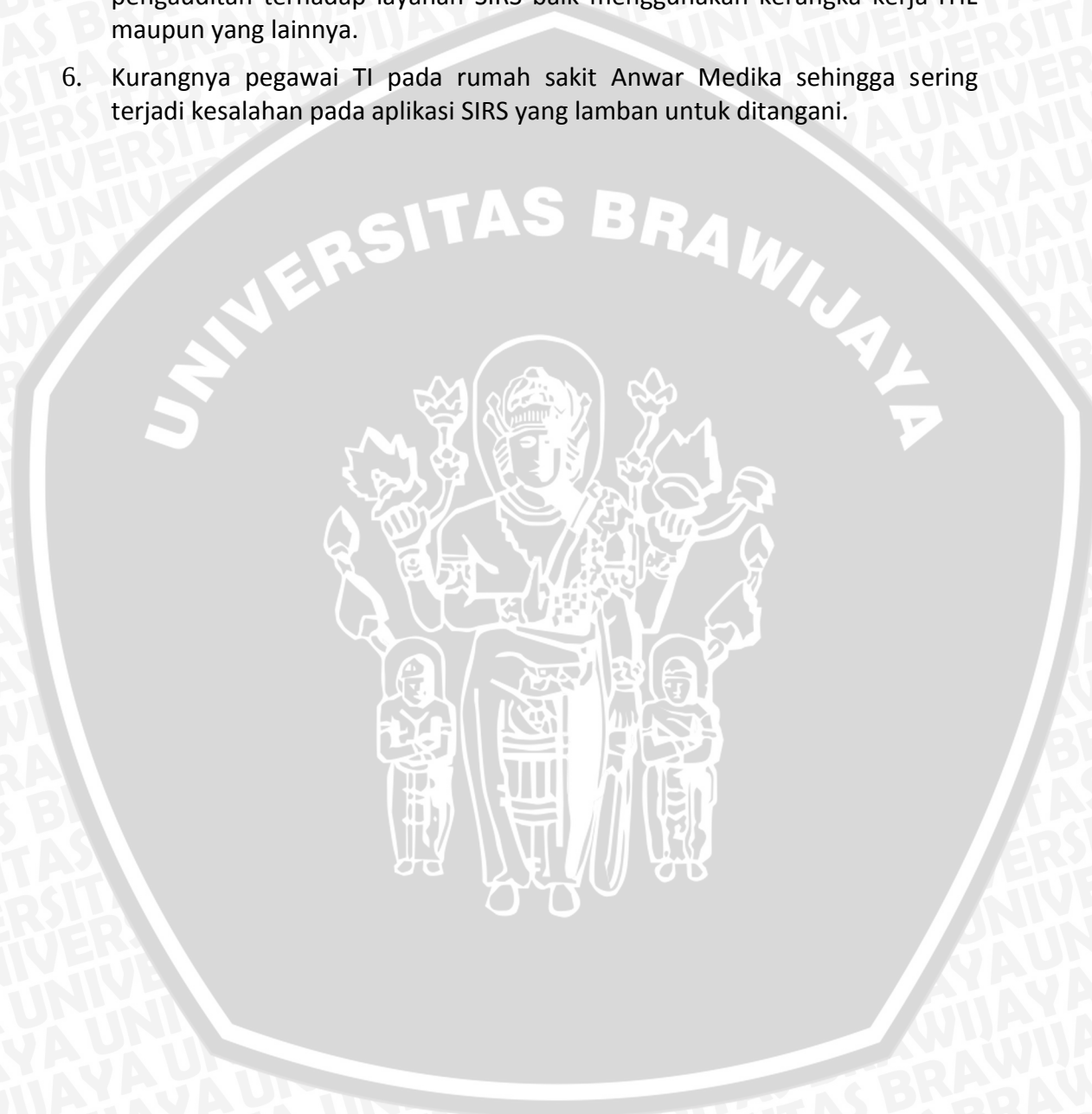
Gambar 4.42 Grafik *Maturity Level Domain Service Operation*

4.7 Hasil Penemuan Audit

Berdasarkan hasil wawancara, pada layanan sitem informasi Rumah Sakit Anwar Medika (SIRS) yang meliputi bagian rawat inap, rawat jalan, IGD, pendaftaran dan bidang TI. Mengenai proses dan prosedur yang berjalan di RS tersebut masih belum terstandarisasi, terdokumentasi dan belum diorganisir. Orang yang bertanggung jawab dalam layanan teknologi informasi tersebut hampir 95% lebih tidak memiliki *basic management* IT. Meskipun memberikan hasil utama kepada pemangku keputusan namun proses yang berjalan tidak tertata dengan baik sehingga banyak mengalami permasalahan, seperti:

1. Sumber daya manusia yang kurang karena kurangnya pegawai yang memiliki *basic* yang tidak sesuai dengan porsinya.
2. Sering terjadinya keluhan terhadap pengguna SIRS karena tampilan data tidak sesuai, report kuran lengkap, proses yang lambat dan tampilan kuitansi yang kurang lengkap.

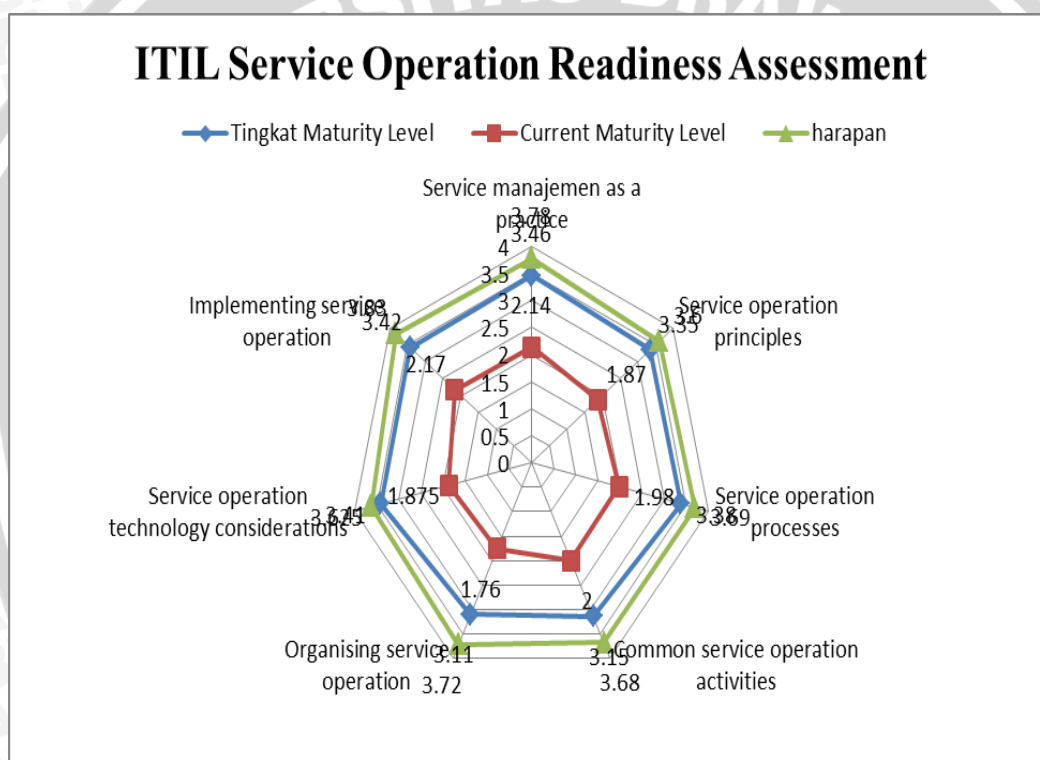
3. Kurangnya pekerja TI khusus dan seorang sistem analis yang dapat menganalisis manajemen layanan SIRS dan pemeliharaan sistem.
4. Tidak adanya report per periode mengenai kinerja layanan dan tidak pernah dirapatkan dengan stakeholder.
5. Rumah sakit Anwar Medika sebelumnya belum pernah melakukan pengauditan terhadap layanan SIRS baik menggunakan kerangka kerja ITIL maupun yang lainnya.
6. Kurangnya pegawai TI pada rumah sakit Anwar Medika sehingga sering terjadi kesalahan pada aplikasi SIRS yang lamban untuk ditangani.



BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1 Analisis *Maturity Level Service Operation*

Hasil kuesioner yang dibagikan pada dua pengguna untuk perhitungan *maturity level* pada *Service Operation* dapat dilihat bahwa *current maturity level* (nilai tingkat kematangan saat ini) *Service Operation* pada level 2 dengan rata-rata 1.97 (dibulatkan menjadi 2) dan diharapkan dapat mejadi level 3.7 (dibulatkan menjadi 4). Untuk *maturity level* (tingkat kematangan hasil dari kuesioner) yang artinya *service operation* sudah dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Kesenjangan antara kondisi sekarang dengan kondisi yang diharapkan dapat dipresentasikan dalam grafik berikut ini:



Gambar 5.1 Grafik *Maturity Level Service Operation*

5.1.1 *Service manajemen as a practice*

Tabel 5.1 *Service manajemen as a practice*

Kode	<i>Maturity Level</i>	<i>Current Maturity Level</i>	Harapan	Kesenjangan
SOA1	3.5	3	4	1
SOA2	4	3	4	1
SOA3	3.5	3	4	1

SOA4	3	3	4	1
SOA5	3	1	3	2
SOA6	3.5	2	4	2
SOA7	4	3	4	1
SOA8	3.5	1	3	2
SOA9	3.5	2	4	2
SOA10	3.5	2	4	2
SOA11	3	1	3	2
SOA12	3.5	2	4	2
SOA13	3.5	2	4	2
SOA14	3.5	2	4	2
Score	3.46	2.14	3.78	1.64

Service management as a practice ini berfokus pada mendefinisikan proses manajemen dari operasional harian layanan rumah sakit anwar medika. Mendefinisikan tentang tujuan serta pendefinisian proses-proses yang ada pada *service operation* seperti manajemen layanan yang mengelola kedua sistem tersebut, *incident management*, manajemen masalah, proses pemenuhan permintaan, manajemen akses, manajemen peristiwa, manajemen teknis, manajemen aplikasi, dan manajemen operasi TI. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada pelaksanaan manajemen layanan = 3.46. Dapat diartikan bahwa pada manajemen layanan rumah sakit disini telah menstandarisasi dan mendokumentasikan setiap proses yang ada pada manajemen layanan pada rumah sakit anwar medika. Akan tetapi, pada kenyataannya manajemen layanan rumah sakit berada pada level 2.14 yang berarti pihak tim SIRS ini mengelola proses proses operasional sehari-hari layanan namun masih belum memiliki prosedur yang baku dan terstandarisasi serta terdokumentasi.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Maka terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dengan harap dari tim SIRS.

5.1.2 Service operation principles

Tabel 5.2 service operation principles

Kode	Maturity Level	Current Maturity Level	Harapan	Kesenjangan
SOB1	3.5	3	4	1
SOB2	3	2	4	2
SOB3	4	2	4	2
SOB4	3	2	4	2
SOB5	3.5	2	4	2
SOB6	3.5	2	4	2

SOB7	4	3	4	1
SOB8	4	1	3	2
SOB9	3	0	2	2
SOB10	3.5	0	2	2
SOB11	3	3	4	1
SOB12	3.5	2	4	2
SOB13	3.5	2	4	2
SOB14	3.5	2	4	2
SOB15	3	3	4	1
SOB16	2.5	1	3	2
SOB17	2.5	1	3	2
SOB18	3.5	2	4	2
SOB19	3.5	3	4	1
SOB20	3.5	3	4	1
SOB21	3	1	4	3
SOB22	3.5	0	2	2
SOB23	3.5	3	4	1
Score	3.35	1.87	3.6	1.74

Fokus utama pada *Service operation principles* adalah mendefinisikan dan menjelaskan konsep untuk membantu pengguna menentukan konsep layanan, dan untuk memahami dan menjelaskan konsep manajemen pelayanan. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada *service operation principles* = 3.35. Dapat diartikan bahwa telah mempunyai standar dan mendokumentasikan setiap proses yang ada. Namun pada *Current Maturit level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada *level* 1.87 yang artinya pada proses *Service operation principles* sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Seperti contoh mengenai persyaratan kinerja operasional dan pemetaan pelayanan dan teknologi serta menggambarkan efek dari perubahan teknologi dan perubahan kebutuhan bisnis hanya dilakukan apabila ada masalah atau perubahan saja.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dan harapan pada tim SIRS. Untuk memperkecil kesenjangan tersebut diharapkan pada tim SIRS tersebut maka tim SIRS harus dapat melakukan dokumentasi pengukuran dan pemantauan prosedur pada setiap proses yang ada pada rumah sakit.

5.1.3 Service operation processes

Tabel 5.3 service operation processes

Kode	Maturity Level	Current Maturity Level	Harapan	Kesenjangan
SOC1	3.5	3	4	1
SOC2	3	0	2	2
SOC3	3	3	4	1
SOC4	3.5	2	4	2
SOC5	3.5	1	3	2
SOC6	2.5	1	3	2
SOC7	3	2	4	2
SOC8	3.5	3	4	1
SOC9	3.5	3	4	1
SOC10	3.5	3	4	1
SOC11	3.5	0	2	2
SOC12	3.5	2	4	2
SOC13	4	2	4	2
SOC14	3.5	1	3	2
SOC15	3	1	3	2
SOC16	3	2	4	2
SOC17	3.5	3	4	1
SOC18	3.5	2	4	2
SOC19	4	2	4	2
SOC20	3.5	2	4	2
SOC21	3.5	2	4	2
SOC22	3	3	4	1
SOC23	3.5	1	3	2
SOC24	3	1	4	3
SOC25	3.5	2	4	2
SOC26	3.5	3	4	1
SOC27	3.5	3	4	1
SOC28	4	2	4	2
SOC29	3	3	4	1
SOC30	4	1	3	2
SOC31	3	1	3	2
SOC32	4	2	4	2
SOC33	3	2	4	2
SOC34	3.5	2	4	2

SOC35	3	1	3	2
SOC36	3.5	1	3	2
SOC37	3.5	2	4	2
SOC38	3	3	4	1
SOC39	3	3	4	1
SOC40	3	2	4	2
SOC41	4	2	4	2
SOC42	3.5	2	4	2
SOC43	3	1	3	2
SOC44	4	2	4	2
SOC45	4	3	4	1
SOC46	3.5	3	4	1
SOC47	2.5	1	3	2
SOC48	3	2	4	2
SOC49	3.5	3	4	1
Score	3.38	1.98	3.69	1.71

Fokus utama pada *service operation processes* adalah mencakup aspek manajerial dan proses pengawasan ITIL tercakup dalam tahap layanan operasi (Tetapi tidak termasuk operasi sehari-hari dari proses yang tercakup dalam Dukungan Operasional dan Analisis Kemampuan). Harus dipertimbangkan dari cara pandang manajemen yaitu: aspek-aspek yang akan diperlukan untuk memahami setiap proses dan *interface*-nya, mengawasi pelaksanaan setiap proses, dan efektivitas dan efisiensi setiap proses. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada *service operation principles* = 3.38. Namun pada kenyataannya *Current Maturity level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada *level* 1.98 (dibulatkan menjadi 2) yang artinya pada proses *service operation processes* sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Seperti contoh mengenai model insiden dan insiden utama.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dan harapan pada tim SIRS. Untuk memperkecil kesenjangan tersebut diharapkan pada tim SIRS tersebut maka tim SIRS harus dapat melakukan dokumentasi pengukuran dan pemantauan prosedur pada setiap proses yang ada pada rumah sakit. Seperti insiden yang terjadi (pendefinisian jenis insiden tersebut, proses pendidagnosaan, sampai cara mengatasinya), penetapan indikator pengukuran KPI pada setiap manajemen proses yang ada, menetapkan tujuan, sasaran, ruang lingkup, nilai bisnis, kegunaan, prinsip dan konsep dasar.

5.1.4 Common service operation activities

Tabel 5.4 Common service operation activities

Kode	Maturity Level	Current Maturity Level	Harapan	Kesenjangan
SOD1	2.5	0	2	2
SOD2	3	2	4	2
SOD3	2.5	1	3	2
SOD4	3.5	2	4	2
SOD5	3.5	2	4	2
SOD6	3.5	2	4	2
SOD7	3	1	3	2
SOD8	3.5	1	3	2
SOD9	3.5	3	4	1
SOD10	3.5	2	4	2
SOD11	3.5	2	4	2
SOD12	2.5	0	2	2
SOD13	3	2	4	2
SOD14	3	2	4	2
SOD15	3	3	4	1
SOD16	3	2	4	2
SOD17	4	2	4	2
SOD18	3.5	1	3	2
SOD19	3	2	4	2
SOD20	3	2	4	2
SOD21	3.5	2	4	2
SOD22	3	3	4	1
SOD23	3	3	4	1
SOD24	3	3	4	1
SOD25	3	3	4	1
SOD26	3.5	0	2	2
SOD27	3	2	4	2
SOD28	3.5	2	4	2
SOD29	3	3	4	1
SOD30	3	3	4	1
SOD31	4	2	4	2
SOD32	3.5	2	4	2
SOD33	3.5	2	4	2
SOD34	4	3	4	1

SOD35	3	3	4	1
SOD36	3.5	2	4	2
SOD37	3.5	0	2	2
SOD38	3	1	3	2
SOD39	4	3	4	1
SOD40	3.5	3	4	1
SOD41	1.4	3	4	1
Score	3.15	2	3.68	1.68

Fokus utama pada *Common service operation activities* adalah mencakup kegiatan yang biasa dilakukan dalam layanan operasi. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada *service operation principles* = 3.15. Namun pada kenyataannya *Current Maturity level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada level 2 yang artinya pada proses *Common service operation activities* sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Seperti menggunakan *Desktop support*, melakukan audit operasi layanan, manajemen *directoy*, peningkatan kegiatan operasional, administrasi *database*, operasional TI, Manajemen *Middleware* dll.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dan harapan pada tim SIRS. Untuk memperkecil kesenjangan tersebut diharapkan pada tim SIRS tersebut maka tim SIRS harus dapat melakukan dokumentasi pengukuran dan pemantauan prosedur pada setiap proses yang ada pada rumah sakit. Seperti menggunakan *Desktop support*, melakukan audit operasi layanan, manajemen *directoy*, peningkatan kegiatan operasional, administrasi *database*, operasional TI, Manajemen *Middleware*, fasilitas dan manajemen data center, penyimpanan arsip, manajemen web, kegiatan operasional proses yang tercakup dalam tahap siklus hidup lainnya dll.

5.1.5 Organising service operation

Tabel 5.5 Organising service operation

Kode	<i>Maturity Level</i>	<i>Current Maturity Level</i>	Harapan	Kesenjangan
SOE1	3.5	1	3	2
SOE2	3.5	1	3	2
SOE3	3	2	4	2
SOE4	3	2	4	2
SOE5	2.5	1	3	2
SOE6	3	2	4	2
SOE7	3	2	4	2

SOE8	3	2	4	2
SOE9	3.5	2	4	2
SOE10	3	2	4	2
SOE11	3.5	2	4	2
SOE12	3	2	4	2
SOE13	3.5	1	3	2
SOE14	3	2	4	2
SOE15	4	2	4	2
SOE16	3.5	2	4	2
SOE17	3.5	2	4	2
SOE18	3.5	2	4	2
SOE19	3.5	2	4	2
SOE20	3.5	1	3	2
SOE21	3.5	2	4	2
SOE22	3.5	3	4	1
SOE23	3.5	2	4	2
SOE24	3	2	4	2
SOE25	1.4	0	2	2
Score	3.11	1.76	3.72	1.96

Fokus utama pada *Organising service operation* adalah membahas layanan operasi organisasi melalui fungsi layanan operasi (misalnya: *service desk, technical management, IT operations management and application management*) dan peran, fungsi, tanggung jawab dan kegiatan serta struktur organisasi. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada *service operation principles* = 3.11. Namun pada kenyataannya *Current Maturit level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada *level* 1.76 (dibulatkan menjadi 2) yang artinya pada proses *Organising service operation activities* sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Seperti menetapkan manajemen, pemeliharaan, dokumentasi teknis dengan tujuan yang jelas dan peran, tujuan manajemen operasi IT, manajemen dan siklus hidup manajemen aplikasi, memiliki tujuan dan prinsip aplikasi manajemen dll.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dan harapan pada tim SIRS. Untuk memperkecil kesenjangan tersebut diharapkan pada tim SIRS tersebut maka tim SIRS harus dapat melakukan dokumentasi pengukuran dan pemantauan prosedur pada setiap proses yang ada pada rumah sakit. Seperti fungsi manajemen teknis, IT fungsi manajemen operasi, fungsi manajemen aplikasi dan struktur organisasi operasi layanan.

5.1.6 Service operation technology considerations

Tabel 5.6 Service operation technology considerations

Kode	Maturity Level	Current Maturity Level	Harapan	Kesenjangan
SOF1	3.5	3	4	1
SOF2	3.5	3	4	1
SOF3	3	3	4	1
SOF4	4	3	4	1
SOF5	3	0	2	2
SOF6	4	2	4	2
SOF7	3.5	2	4	2
SOF8	4	0	2	2
SOF9	3.5	1	3	2
SOF10	3	2	4	2
SOF11	3	1	3	2
SOF12	3.5	2	4	2
SOF13	3.5	2	4	2
SOF14	3	2	4	2
SOF15	3.5	2	4	2
SOF16	3	2	4	2
Score	3.41	1.875	3.625	1.75

Fokus utama pada *Service operation technology considerations* adalah mencakup teknologi sebagai bagian dari pelaksanaan proses manajemen layanan. Hal ini juga mencakup fungsi teknologi khusus dan fitur yang terkait dengan *service operation practices*. *Technology, tools and telephony requirements* untuk proses layanan operasi dan fungsi. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada *service operation principles* = 3.41. Namun pada kenyataannya *Current Maturity level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada level 1.875 (dibulatkan menjadi level 2) yang artinya pada proses *Service operation technology considerations* sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Seperti aplikasi akses manajemen, *service desk*, *service desk infrastructure* jaringan yang spesifik, perencanaan layanan IT berkelanjutan untuk mendukung perangkat *information technology service management* dll.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dan harapan pada tim SIRS. Untuk memperkecil kesenjangan tersebut diharapkan pada tim SIRS tersebut maka tim SIRS harus dapat melakukan dokumentasi pengukuran dan pemantauan prosedur pada setiap proses yang ada pada rumah sakit. Seperti *service desk*, *generic requirements*,

event management, incident management, request fulfillment, problem management dan access management, layanan manajemen IT, aplikasi manajemen, mengetahui kesalahan pada database.

5.1.7 Implementing service operation

Tabel 5.7 *Implementing service operation*

Kode	<i>Maturity Level</i>	<i>Current Maturity Level</i>	Harapan	Kesenjangan
SOG1	3	3	4	1
SOG2	3.5	2	4	2
SOG3	4	2	4	2
SOG4	3	2	4	2
SOG5	3	1	3	2
SOG6	4	3	4	1
Score	3.42	2.17	3.83333	1.67

Fokus utama pada *Implementing service operation* adalah Mencakup bagaimana pertimbangan pelaksanaan berkontribusi untuk layanan operasi. Hal ini juga mencakup fungsi teknologi khusus dan fitur yang terkait dengan *service operation practices*. *Technology, tools and telephony requirements* untuk proses layanan operasi dan fungsi. Tingkat kematangan (*maturity level*) pada *service operation principles* = 3.42. Namun pada kenyataannya *Current Maturity level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada *level 2.17* yang artinya pada proses *Implementing service operation* sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut. Seperti pengelola perubahan penilaian, pengukuran sukses untuk menetapkan adanya perubahan dan melakukan penilaian dan pengelolaan risiko.

Harapan tim SIRS dalam jangka waktu 1 sampai 5 tahun adalah menjadi nilai 4 yaitu pengukuran dan pemantauan prosedur layanan sudah ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Terdapat kesenjangan antara kondisi sekarang dan harapan pada tim SIRS. Untuk memperkecil kesenjangan tersebut diharapkan pada tim SIRS tersebut maka tim SIRS harus dapat melakukan dokumentasi pengukuran dan pemantauan prosedur pada setiap proses yang ada pada rumah sakit. Seperti mengelola perubahan dalam layanan operasi, layanan operasi dan manajemen proyek, menilai dan mengelola risiko dalam layanan operasi, staf operasional dalam desain dan transisi, teknologi manajemen pelayanan Perencanaan dan pelaksanaan

5.2 Analisis Berdasarkan *Scope* Manajemen pada Domain *Service Operation*

5.2.1 *Event Management*

1. Konfigurasi sistem: jika ada perubahan sistem dilakukan pada malam hari saja. Kalau harus dilakukan pada siang hari harus mencari hari yang sepi pengunjung (misal: antara jam 2-3 siang).
2. Konfigurasi sistem operasi yang dipakai yaitu linux: konfigurasi dipakai jika ada kesalahan. Lebih menggunakan linux karena *control* jarak jauh bisa, kalau menggunakan *handphone* bisa menggunakan *juice ssh*.
3. Konfigurasi database: menggunakan database *POS grade*. Konfigurasi dilakukan secara berkala.
4. Konfigurasi *server*: untuk pengaturan *server* masih kurang karena kurangnya *maintenance server* hanya satu dan yang satunya lagi ukan *server* namun dibuat menjadi *server*.
5. Konfigurasi jaringan (*network*): pengembangan masih dibagian tertentu saja. Untuk *file server* dibagi di *bandwith* manajemen (di *share* ke masing-masing pengguna tapi hanya *file-file* tertentu saja yang bisa masuk). Direkomendasikan harus mempunyai prosedur *change application* (dimana semua proses terekam) sehingga konfigurasi bisa dilakukan dengan mudah. Melakukan pendektasian event. Misalnya: *bandwith management* yang *bercontinue* dan selalu terkontrol.
6. *Software License Monitoring*: pihak rumah sakit belum menggunakan *software license monitoring*.

5.2.2 *Problem Management*

Dalam penerapannya, *problem management* yang ada sederhana dan belum optimal.

5.2.3 *Request Fulfilment*

Untuk pengembangan *software* masih dalam tahap pengembangan dan jika ada kendala yang dihadapi oleh pengguna, pengguna diwajibkan meminta *form* untuk kendala yang sedang dihadapi dan vendor akan mengerjakan.

5.2.4 *Access Management*

Untuk bisa mengakses sistem yang ada pada rumah sakit, pengguna diberi *user* dan *password* sesuai otoritas dan jobdes pengguna. Membuat kebijakan otoritas untuk pengguna yang menggunakan sistem, tidak memberikan otoritas untuk sembarang pengguna. Jika ada pengguna yang melakukan *request* untuk memasuki modul yang sebenarnya bukan merupakan otoritasnya, wajib melapor terlebih dahulu ke bagian *Help Desk*, dan kemudian mengisi *form-nya*.

5.2.5 Incident Management

1. *Web interface*: pengguna tidak dapat mengakses web dikarenakan *server down*, hal ini tidak terlalu bermasalah karena pihak rumah sakit telah memperhitungkan efeknya.
2. Insiden utama: *POS grade down* biasanya buka laporan akses lama.

5.2.6 Technical Management

Untuk diklat pada kepegawaian devisi TI masih belum ada. Untuk pemeliharaan teknisnya juga masih kurang.

5.2.7 Application Management

Merancang, mengelola dan mendukung aplikasi, baik internal maupun eksternal untuk perubahan fitur aplikasi menyesuaikan dari pihak rumah sakit.

5.2.8 IT Operations Management

Operasi TI pada rumah sakit untuk penjadwalan pekerjaan dan manajemen *maintenance hardware* sudah dilakukan dan dicek satu per satu secara berkala. Untuk *backup* dan *restore* juga sudah dilakukan secara berkala. Untuk operasional skala besar dilakukan perawatan *server* lima tahun pergantian *server* baru/ *backup server*.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dan temuan Audit Teknologi Informasi Layanan Rumah Sakit Anwar Medika menggunakan ITIL (*Information Tehnology Infrastructure Library*) versi 3, maka disusun rekomendasi yang berguna untuk perbaikan tata kelola layanan TI. Rekomendasi dilakukan pada *subdomain Service manajemen as a practice* sampai dengan *sub domain implementing service operation*. Rekomendasi yang perlu dilakukan pada rumah sakit anwar medika adalah sebagai berikut:

5.3.1 Service Operation

Untuk rekomendasi dari masing-masing *sub domain* dibawah ini berdasarkan hasil dari *current maturity level* setiap proses yang ada pada setiap daerah area *service operation*:

a. Service manajemen as a practice

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 2.14, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai nilai 3, mendefinisikan dan mendokumentasikan setiap proses yang sudah ada. Pihak rumah sakit harus mendefinisikan manfaat dan peluang servis manajemen dengan jelas untuk layanan TI dan mempertimbangkan bidang bisnis kebutuhan pada strategi manajemen, menjelaskan manfaat jangka pendek dan manfaat jangka panjang,

menjelaskan dampak apa yang akan terjadi pada unit bisnis dan karyawan, menjelaskan resiko dan isu-isu yang terlibat, menjelaskan biaya dan manfaat analisis, membuat rencana *timeline* untuk pencapaian berbagai kegiatan untuk menetapkan proses strategi manajemen di tempat dan menjalankan proses, harus menentukan batas-batas ruang lingkup hubungan dari strategi manajemen, harus mengidentifikasi peran yang dibutuhkan untuk strategi manajemen layanan TI.

Harus melakukan pengembangan laporan kerja untuk layanan TI seperti cakupan layanan, layanan yang berada di luar ruang lingkup, *hardware*, *software* dan peralatan yang dibutuhkan, risiko apa saja yang akan terjadi, isu dan biaya yang terlibat, mendefinisikan posisi oleh layanan khusus bagi pelanggan, mendefinisikan rencana oleh prosedur untuk melakukan tindakan / pencapaian / kegiatan, untuk estimasi durasi waktu dan jumlah sumber daya yang dibutuhkan untuk untuk penilaian strategi, pengembangan, pelaksanaan strategi, pengukuran dan evaluasi. Mengevaluasi layanan yang diusulkan seperti: *Brainstorming*, *Nominal group technique*, *Delphi technique*. Melakukan analisis GAP untuk kebutuhan pelanggan dan persyaratan, mengidentifikasi peluang untuk mengeksplorasi penawaran layanan baru, mengidentifikasi bidang perbaikan untuk layanan saat ini, mengembangkan rencana untuk mengurangi resiko yang signifikan.

2. Untuk mencapai nilai 4, proses manajemen (*event*, masalah, insiden, pemenuhan permintaan. *Access*, teknis) harus membuat timeline untuk pencapaian diberbagai kegiatan untuk menetapkan proses manajemen strategi di tempat dan menjalankan proses. Harus dapat mengembalikan layanan kepada pengguna secepat mungkin, harus dapat mengurangi dampak negatif dari insiden dan masalah yang disebabkan oleh kesalahan dalam infrastruktur TI, dan untuk mencegah terulangnya insiden yang berkaitan dengan kesalahan. Harus dapat menjelaskan setiap kejadian yang terdeteksi atau *discernable* yang memiliki arti penting bagi pengelolaan infrastruktur IT dari pengiriman layanan TI dan evaluasi dampak penyimpangan. Menentukan strategi manajemen sebagai perspektif, posisi, rencana dan pola. Mengevaluasi layanan yang diusulkan dengan metode yang diusulkan, memastikan strategi organisasi sinkron dengan peraturan yang ada. Menganalisis rencana untuk mengurangi resiko yang ada. Dan di dokumentasikan dari setiap proses yang ada agar dapat diukur dan dimonitori prosedur yang ada sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Harus mendokumentasikan proses yang ada agar dapat mengukur proses layanan sistem SIRS dalam hitungan yang relevan harus dapat mengukur dan memonitori prosedur layanan sistem SIRS sehingga dapat ditanggulangi jika terjadi penyimpangan pada sistem SIRS.

b. service operation principles

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 1.87, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai nilai 2, memulai memiliki prosedur untuk menetapkan dengan jelas persyaratan kinerja operasional, pemetaan pelayanan dan teknologi serta menggambarkan efek dari perubahan teknologi dan perubahan kebutuhan bisnis dan pemeliharaan dokumen perencanaan bisnis.
2. Untuk mencapai nilai 3, mendefinisikan dan mendokumentasi untuk keterkaitan spesifikasi antara layanan IT dengan kinerja infrastruktur IT, melakukan pelatihan baru atau proses yang sudah disesuaikan dalam rancangan layanannya pada sistem SIRS yang akan dioperasikan, strategi komunikasi dan desain yang telah ditetapkan
3. Untuk mencapai nilai 4, mengukur dan memonitori prosedur yang sudah ada pada peneliti dan menganalisa insiden klasifikasi yang ada dengan memeriksa insiden sebelumnya dengan menetapkan prosedur perbedaan dan fungsi dari tim kelompok, departemen dan divisi. Mencocokkan pemeriksaan untuk penetapan prosedur dan fungsi dari tim kelompok apa yang saat ini terjadi dengan keadaan yang diinginkan. Memeriksa penilaian secara formal dan informal pada prosedur dan fungsi dari tim kelompok jika tidak sesuai yang diharapkan dapat melakukan perubahan atau lebih memonitoring karyawan langsung sehingga dapat mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Mengukur dan memonitori prosedur yang sudah ada untuk menetapkan definisi yang jelas tentang tujuan layanan dan kriteria kinerja. Melakukan pemeriksaan dan membandingkan untuk menetapkan definisi yang jelas tentang tujuan layanan dan kriteria kinerja apa yang saat ini terjadi dengan keadaan yang diinginkan. Memeriksa penilaian secara formal dan informal pada definisi yang jelas tentang tujuan layanan dan kriteria kinerja dan tindakan yang dilakukan harus berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut dan dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Mengukur dan memonitori prosedur yang sudah ada agar dapat mengevaluasi, menganalisis menjelaskan manfaat dan peluang pada *Return of Investment* (ROI) dan strategi pengurangan biaya. Melakukan perbandingan apa yang saat ini terjadi dengan keadaan yang diinginkan. Memeriksa dan menilai karyawan secara langsung agar apa yang ingin dicapai dapat memberi masukan dan agar berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standar tersebut dan dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Mengukur dan memonitori prosedur yang sudah ada untuk meninjau ulang, mengecek untuk melakukan perubahan dan melakukan langkah-langkah untuk membandingkan dengan keadaan sekarang dan keadaan yang

diinginkan tentang prasyarat kinerja operasional, kepentingan antara stabilitas dibandingkan daya tanggap terhadap perubahan, kualitas pelayanan terhadap biaya pelayanan, keterkaitan spesifikasi antara layanan TI dengan kinerja infrastruktur TI, teknis prosedur manualnya untuk semua proses sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

c. *Service Operation Processes*

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 1.98, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai nilai 2, memulai memiliki prosedur untuk model insiden dan insiden utama telah didefinisikan tentang prosedur standar.
2. Untuk mencapai nilai 3, mendefinisikan dan mendokumentasikan untuk menetapkan manajemen (*event*, masalah, akses dan insiden) dengan indikator kinerja utama (KPI), penggerak, masukan, keluaran dan antarmuka. Selain itu, penting untuk pengumpulan kesalahan laporan, respon yang tidak terencana, kesalahan pada database untuk memungkinkan diagnosis yang lebih cepat, akses permintaan, verifikasi dan penyediaan hak akses aktivitas proses menggunakan prosedur yang standarisasi.
3. Untuk mencapai nilai 4, dapat mengukur dan memonitor tujuan, sasaran, ruang lingkup, nilai bisnis, kegunaan dan kebijakan, even manajemen, prinsip konsep dasar, pengelompokan, mendeteksi dan hubungan antara peristiwa sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Pihak rumah sakit dapat mengukur dan memonitor prosedur untuk menetapkan manajemen (masalah, pemenuhan permintaan, insiden dan *event*) dengan indikator kinerja utama (KPI), penggerak, masukan, keluaran dan antarmuka yang berada pada level standarisasi dan terdokumentasi secara formal agar prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Pihak rumah sakit harus dapat mengukur dan memonitor perubahan manajemen (*event*, pemenuhan permintaan, akses dan masalah) faktor penentu keberhasilan *Critical Success Factors* (CSF) dan resiko agar prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Pihak rumah sakit dapat mengukur dan memonitor prosedur untuk menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen *event*, identifikasi, pendataan, pengkategorian, prioritas, diagnosa awal, peningkatan dan investasi insiden dan mengetahui kesalahan database untuk memungkinkan diagnosis yang lebih cepat dan penyelesaiannya agar prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Pihak rumah sakit dapat mengukur dan memonitor prosedur untuk menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen insiden, menetapkan tujuan, sasaran, ruang lingkup, pelaporan manajemen informasi dan kegunaan dari manajemen pemenuhan permintaan,

menetapkan nilai manajemen pemenuhan permintaan untuk bisnis, mengetahui akses permintaan, verifikasi dan penyediaan hak akses aktivitas agar prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

d. *Common Service Operation Activities*

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 2, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai nilai 2, memulai memiliki prosedur untuk dapat mengartikan makna informasi, melakukan audit operasi layanan dan dapat menggunakan desktop support telah didefinisikan tentang prosedur standar.
2. Untuk mencapai nilai 3, mendefinisikan dan mendokumentasikan tentang mendeteksi perubahan yang tidak diinginkan/tidak sah, menjamin kesesuaian dengan kebijakan organisasi, melakukan pengukuran ketersediaan dari perspektif TI dan organisasi, menggunakan manajemen *middleware* agar memungkinkan aplikasi dan fungsi dimonitori secara terus menerus untuk kerja yang optimal sebagai penghubung sehingga dapat mengukur dan memonitori prosedur yang sudah ada.
3. Untuk mencapai nilai 4, dapat mengukur dan memonitor prosedur pemantauan dan pengendalian, memastikan bahwa kinerja atau pemanfaatan komponen atau sistem berada dalam kisaran tertentu, mendeteksi jenis yang tidak normal atau tingkat aktivitas dalam infrastruktur, menelusuri *output* bisnis dan memastikan bahwa mereka memenuhi persyaratan kualitas dan kinerja, menelusuri informasi yang digunakan untuk mengukur *key performance indicators* dan menggunakan alat untuk menyusun hasil pemantauan menjadi informasi yang dapat disebarluaskan kepada berbagai kelompok sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Dapat mengukur dan memonitori prosedur menentukan di mana informasi yang terbaik akan digunakan, memastikan bahwa pengambil keputusan memiliki akses ke informasi yang akan memungkinkan mereka untuk membuat keputusan, *Rute* informasi yang pihak rumah sakit laporkan, menggunakan tool untuk menetapkan gambaran kondisi operasional normal dan *upnormal* dan sakit mengatur kinerja perangkat, sistem dan layanan sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Dapat mengukur dan memonitori prosedur memulai tindakan korektif, yang dapat diotomatisasikan, melakukan kontrol dengan *loop*, melakukan pemantauan dan pengendalian internal dan eksternal, pada operasi TI pihak rumah sakit telah ditetapkan oleh manajemen *console / operasi bridge*, pada operasi IT pihak rumah sakit menetapkan peran penjadwalan pekerjaan, fungsi backup dan restore dan peranan output yang dihasilkan sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Dapat mengukur dan memonitori prosedur menggunakan *mainframe* manajemen, *server* manajemen, manajemen jaringan, penyimpanan dan arsip, administrasi *database*, manajemen petunjuk layanan, fasilitas dan manajemen data center dan manajemen keamanan informasi sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

Pihak rumah sakit harus mempunyai prosedur untuk kegiatan operasional, pemanfaatan komponen, tingkat aktivitas dalam infrastruktur, mendeteksi perubahan yang tidak diinginkan, dapat menelusuri output bisnis dan memastikan memenuhi prasyarat kualitas dan kinerja agar dapat terdokumentasikan setiap proses yang ada sehingga dapat mengukur dan memonitori prosedur yang ada.

e. Organising Service Operation

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 1.76, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai nilai 1, harus mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi untuk manajemen petunjuk layanan.
2. Untuk mencapai nilai 2, memulai memiliki prosedur untuk tujuan, fungsi, struktur organisasi dan melakukan investigasi pada *outsourcing* pada *service desk* dan mengelola berbagai jenis pemantauan.
3. Untuk mencapai nilai 3, mendefinisikan dan mendokumentasi tujuan, struktur organisasi dan fungsi *service desk*, investigasi pada *outsourcing service desk*, manajemen operasi TI, peranan manajemen (operasi TI, aplikasi, *event*, insiden pemenuhan permintaan dan masalah) dalam bentuk manual prosedur standar operasional.
4. Untuk mencapai nilai 4, mengukur dan memonitori prosedur yang sudah ada pada tujuan, struktur organisasi dan fungsi *service desk*, investigasi pada *outsourcing service desk*, manajemen operasi TI, peranan manajemen (operasi TI, aplikasi, *event*, insiden pemenuhan permintaan dan masalah) selain itu penting untuk, fungsi manajemen teknis sehingga dapat mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

f. Service Operation Technology Considerations

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 1.875, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1 Untuk mencapai nilai 1, harus mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi untuk memiliki temuan / penyebaran / lisensi teknologi, *remote control*, peralatan layanan umum *diagnosis*, fasilitas pelaporan, *dashboards*, memiliki aplikasi manajemen pemenuhan permintaan, permintaan dan permasalahan.
- 2 Untuk mencapai nilai 2, memulai memiliki prosedur untuk memiliki temuan / penyebaran / lisensi teknologi, *remote control*, peralatan layanan umum

diagnosis, fasilitas pelaporan, *dashboards*, memiliki aplikasi manajemen pemenuhan permintaan, permintaan, permasalahan, pelayanan terpadu/terintegrasi mengenai manajemen teknologi, mengetahui kesalahan pada *database*.

- 3 Untuk mencapai nilai 3, mendefinisikan dan mendokumentasi untuk memiliki temuan / penyebaran / lisensi teknologi, *remote control*, peralatan layanan umum diagnosis, fasilitas pelaporan, *dashboards*, memiliki aplikasi manajemen pemenuhan permintaan, permintaan, permasalahan, pelayanan terpadu/terintegrasi mengenai manajemen teknologi, mengetahui kesalahan pada *database*. Selain itu manajemen layanan konsumen, memiliki aplikasi akses manajemen, *service desk infrastructure* jaringan, perencanaan TI berkelanjutan, terintegrasi dengan *business service* dan manajemen (*event, incident*).
- 4 Untuk mencapai nilai 4, mengukur dan memonitor layanan manajemen TI, layanan operasional harian, memiliki alur kerja dan *content manaejement system* (CMS). Selain itu manajemen layanan konsumen, memiliki aplikasi akses manajemen, *service desk infrastructure* jaringan, perencanaan TI berkelanjutan, terintegrasi dengan *business service* dan manajemen (*event, incident*).

g. Implementing Service Operation

Tingkat kematangan berada pada nilai rata-rata 2.17, agar kematangan menjadi nilai 4 maka yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai nilai 2, memulai memiliki prosedur pengukuran untuk menetapkan adanya perubahan.
2. Untuk mencapai nilai 3, Pihak rumah sakit harus memiliki prosedur pada pengelolaan perubahan penilaian, pengukuran dan melakukan penilaian dan pengolahan resiko dan operasional terlibat dalam proses desain dan transisi sehingga prosedur yang sudah ada berada pada level standarisasi dan terdokumentasi.
5. Untuk mencapai nilai 4, Pihak rumah sakit harus dapat mengukur dan memonitor pada pengelola perubahan dan pemicu perubahan layanan, pengelolaan perubahan penilaian, pengukuran dan melakukan penilaian dan pengolahan resiko, operasional terlibat dalam proses desain dan transisi dan perencanaan & penerapkan layanan manajemen teknologi pihak rumah sakit memeriksa lisensi, memeriksa penyebaran, melakukan pemeriksaan kapasitas dan mengatur waktu penyebaran teknologi sehingga dapat mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.

BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, analisis dan evaluasi pada pengelolaan layanan rumah sakit anwar medika dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Operasional layanan SIRS pada rumah sakit anwar medika belum mendefinisikan, mendokumentasikan dan terstandarisasi dengan baik karena masih berada pada *level* dibawah 3 yaitu tepatnya *current maturity level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada nilai 1.97 (dibulatkan menjadi 2) namun hasil rata-rata *maturity level* pada domain *service operation* berada pada *level* 3.7 (dibulatkan menjadi 4) artinya *service* sudah dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan. Namun kenyataannya *Current Maturit level* (nilai tingkat kematangan saat ini) berada pada *level* 2 yang artinya belum mendefinisikan, mendokumentasikan dan terstandarisasi dengan baik meskipun sudah memiliki prosedur. Yang artinya mempunyai kesenjangan 1.36 yang berarti dapat tertutupi jika tim SIRS mencoba untuk membuat dokumentasi dan mendefinisikan setiap proses yang ada.
2. Berdasarkan hasil analisis dan audit pada layanan rumah sakit anwar medika, untuk dapat meningkatkan nilai/skala menjadi nilai yang diharapkan antara nilai 2-4 maka dibuat rekomendasi. Terdapat 20 rekomendasi pada *domain ITIL* yang telah digunakan. Rekomendasi yang diberikan berupa saran yang harus dilakukan agar dapat meningkatkan nilai pada layanan rumah sakit anwar medika pada tim SIRS.

6.2 Saran

Adapun saran untuk kinerja layanan SIRS pada rumah sakit maupun penelitian mengenai audit layanan sistem informasi menggunakan kerangka kerja *ITIL* yang diberikan yaitu :

1. Membuat dokumentasi pada setiap proses terhadap layanan.
2. Membuat dokumentasi pada setiap proses perubahan pada layanan.
3. Melakukan analisis menggunakan *framework ITIL* selanjutnya selama lebih kurang satu tahun untuk mendapatkan hasil lebih maksimal dalam hal pengumpulan data, analisis TI secara detail lagi, wawancara dan kuisisioner, penelitian mengenai kebutuhan konsumen dan sebagainya.
4. Melakukan analisis secara keseluruhan menurut tahapan siklus hidup menggunakan *ITIL Versi 3* meliputi lima tahapan, yaitu *Service Design*, *Service Improvement*, *Service Transition*, dan *Service Strategy* untuk memajukan perusahaan sekaligus memberikan rekomendasi yang lebih baik lagi, karena tahapan *ITIL Versi 3* itu saling berhubungan erat.

DAFTAR PUSTAKA

- Sutabri, T. 2012. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Jogiyanto. 2009. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset
- Ladjamudin, B.B.A.2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Agutter, C. 2012. *ITIL Foundation Essentials*. Inggris: IT Governance Publishing.
- Thejendra B.S. 2014. *Practical IT Service Management*. Inggris: IT Governance Publishing.
- Kanapathy, K. 2012. *Assessing the Relationship between ITIL Implementation Progress and Firm Size: Evidence from Malaysia*. *International Journal of Business and Management*. VII (2): 196. Tersedia di <http://repository.um.edu.my/14369/1/IJBM_Vol7_2_KK.pdf> (diakses pada tanggal 10 Maret 2015)
- Surbakti H. 2012. *MANAGING CONTROL OBJECT FOR IT (COBIT) SEBAGAI STANDAR FRAMEWORK PADA PROSES PENGELOLAAN IT-GOVERNANCE DAN AUDIT SISTEM INFORMASI*. *Jurnal Teknologi Informasi ISSN : 1907-2430*. Vol . VII Nomor 19: 11. Tersedia di <https://www.academia.edu/9716883/MANAGING_CONTROL_OBJECTFOR_IT_COBIT_SEBAGAI_STANDAR_FRAMEWORK_PADA_PROSES_PENGELOLAAN_IT_GOVERNANCE_DAN_AUDIT_SISTEM_INFORMASI> [diakses pada 30 Maret 2015]
- Team Tutorialspoint simplyeasylearning. 2015. LEARN MANAGEMENT CONCEPTS. Tersedia di. <http://www.tutorialspoint.com/management_concepts/raci_chart_tool.htm> [diakses pada 24 Agustus 2015]
- University of Oxford. 2010. *UCISA ITIL INTRODUCTION* Tersedia di <https://www.ucisa.ac.uk/~media/Files/members/activities/ITIL/ITIL_Intro_> [diakses pada tanggal 10 Maret 2015]
- Yulianti T.D & Anggraini D. 2010. ANALISIS PENGELOLAAN TI PT X DENGAN MENGGUNAKAN ITIL v3, SERVICE OPERATION. Tersedia di <http://www.itmaranatha.org/jurnal/jurnal.sistem-informasi/Jurnal/Sept2010/artikel/artikelpdf/sep10_2.pdf> [diakses pada tanggal 10 Maret 2015]

LAMPIRAN A: Pengisian Kuesioner

BIDANG TI

Page
3

KUESIONER MATURITY LEVEL UNTUK PENGUKURAN MANAJERIAL LAYANAN SISTEM INFORMASI LAYANAN PADA RUMAH SAKIT UMUM ANWAR MEDIKA BERDASARKAN ITIL VERSI 3

Dalam penelitian ini, penulis ingin melakukan pengauditan layanan system informasi pada RSU. Anwar Medika Krian, tujuannya untuk mengetahui level kematangan Layanan Teknologi Informasi digunakan pada Rumah Sakit Anwar Medika Krian dan menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan layanan pada rumah sakit Anwar Medika Krian. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan saran untuk membangun kualitas layanan system informasi pada RSU. Anwar Medika Krian untuk lebih baik lagi.

Untuk mendukung penelitian ini, maka dibutuhkan para partisipan (responden) yang mengerti akan proses layanan system informasi pada RSU. Anwar Medika Krian untuk mengisi kuesioner.

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

1. Isi kolom jawaban dengan centang (✓)
2. Segala pertanyaan mengarah pada layanan system informasi pada RSU. Anwar Medika Krian.
3. Setiap orang harus memilih dan mengisi jawaban setiap pertanyaan pada setiap proses.

Untuk Jawaban:

- 0 : *Non-Existent*; Sama sekali tidak ada. Bagian layanan system informasi pada RSU. Anwar Medika Krian belum menyadari adanya isu yang harus dibahas.
- 1 : *Initial*; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi, dilakukn secara individual, dan tidak terorganisasi.
- 2 : *Repeatable but Intuitive*; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidan ada pelatihan dan komunikasi secara formal tentang prosedur standart tersebut.
- 3 : *Defined Process*; Prosedur yang ada sudah berada pada level standarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasi secara formal tentang prosedur standart tersebut.
- 4 : *Managed and Measurable*; Sudah dapat mengukur dan memonitor proseur yang ada sehingga mudah ditanggulangi jika terjadi penyimpangan.
- 5 : *Optimized*; Proses yang ada sudah mencapai best practice melalui proses perbaikan secara terus menerus.

BIODATA RESPONDEN

Nama Responden : M. KHORONI Jabatan : STAFF IT
L/P : L Pengalaman menggunakan SIRS : 3th
Bagian/unit : STAFF IT Tahun (mulai kerja) : 2012

	Data entry service operation readiness assessment						
1	Service manajemen as a practice	0	1	2	3	4	5
Mendefinisikan dan menjelaskan konsep untuk membantu pengguna menentukan konsep layanan, dan untuk memahami dan menjelaskan konsep manajemen pelayanan. Secara khusus, pengguna harus mampu:							
1. menjelaskan konsep praktek terbaik dalam domain publik							
2. Menggambarkan dan menjelaskan mengapa ITIL berhasil							
3. Mendefinisikan dan menjelaskan konsep layanan							
4. Mendefinisikan dan menjelaskan konsep pelanggan/layanan internal dan eksternal dan							

manajemen pelayanan							
5. Mendefinisikan dan menjelaskan konsep pemangku kepentingan dalam manajemen pelayanan							
6. Menentukan proses dan fungsi							
7. menjelaskan model proses dan karakteristik proses							
0 : <i>Non-Existent</i> ; Sama sekali tidak ada.							
1 : <i>Initial</i> ; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi							
2 : <i>Repeatable but Intuitive</i> ; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan							
3 : <i>Defined Process</i> ; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu							
4 : <i>Managed and Measurable</i> ; Sudah dapat mengukur dan memonitor proses yang ada							
5 : <i>Optimized</i> ; Proses yang ada sudah mencapai best practice.							
Service manajemen as a practice		0	1	2	3	4	5
1	Pihak rumah sakit sudah mendefinisikan servis manajemen dengan jelas					✓	
2	Pihak rumah sakit mengetahui layanan apa saja yang pihak rumah sakit berikan kepada pasiennya.					✓	
3	Pihak rumah sakit mempunyai fungsi dan proses yang sudah ditetapkan dengan jelas					✓	
4	Pihak rumah sakit dapat mengukur proses layanan sistem SIRS dalam hitungan yang relevan.				✓		
5	Seberapa jauh pengguna mengerti bahwa proses tertentu menghasilkan <i>output</i> yang spesifik?				✓		
6	Setiap prosesnya memberikan hasil utamanya kepada pemangku kepentingan yaitu kepada pasien					✓	
7	Pihak rumah sakit telah menetapkan tujuan, sasaran, dan kegunaannya					✓	
8	Proses manajemen event atau kejadian telah terdefinisi					✓	
9	Proses manajemen masalah dan manajemen insiden telah terdefinisi					✓	
10	Proses manajemen pemenuhan permintaan telah terdefinisi					✓	
11	Proses manajemen access telah terdefinisi				✓		
12	Fungsi service desk telah terdefinisi					✓	
13	Fungsi manajemen teknis, operasi TI dan aplikasi telah terdefinisi				✓		
14	Untuk menghubungkan ke layanan tahap siklus hidup lainnya pihak rumah sakit sudah menetapkan dengan jelas					✓	
2 Service operation principles							
Semua aspek yang terkait dengan operasi termasuk mencapai keseimbangan dalam operasi jasa, memberikan pelayanan yang baik, keterlibatan dalam tahap siklus hidup lain dan kesehatan operasional. Untuk memenuhi hasil pembelajaran dan tingkat pemeriksaan kesulitan, pengguna harus mampu memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis:							
1. Mencapai keseimbangan dalam layanan operasi							
2. Memberikan pelayanan yang baik							
3. Keterlibatan dalam tahap life cycle lainnya							
4. Operasional kesehatan							
5. Komunikasi							
6. Dokumentasi							
7. Input operasi layanan dan output							

0 : *Non-Existent*; Sama sekali tidak ada.

1 : *Initial*; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi

2 : *Repeatable but Intuitive*; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan

3 : *Defined Process*; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu

4 : *Managed and Measurable*; Sudah dapat mengukur dan memonitor proses yang ada

5 : *Optimized*; Proses yang ada sudah mencapai best practice.

	Service operation principles	0	1	2	3	4	5
1	Perbedaan dan fungsi dari kelompok tim, departemen dan divisi sudah ditetapkan				✓		
2	Pihak rumah sakit memiliki keseimbangan antara pandangan IT internal dan pandangan bisnis eksternal				✓		
3	Pihak rumah sakit menyeimbangkan kepentingan antara stabilitas dibandingkan daya tanggap terhadap perubahan.					✓	
4	Pihak rumah sakit menyeimbangkan kualitas pelayanan terhadap biaya pelayanan				✓		
5	Pihak rumah sakit menyeimbangkan tingkat reaktivitas dibandingkan proaktivitas					✓	
6	Semua staf layanan operasi menyadari sepenuhnya bahwa mereka menyediakan pelayanan untuk bisnis.					✓	
7	Pihak rumah sakit telah menetapkan definisi yang jelas tentang tujuan layanan dan kriteria kinerja					✓	
8	Pihak rumah sakit memiliki keterkaitan spesifikasi antara layanan IT dengan kinerja infrastruktur IT					✓	
9	Pihak rumah sakit telah menetapkan dengan jelas persyaratan kinerja operasional				✓		
10	Pihak rumah sakit memiliki pemetaan pelayanan dan teknologi serta menggambarkan efek dari perubahan teknologi dan perubahan kebutuhan bisnis				✓		
11	Pihak rumah sakit memiliki model biaya yang sesuai untuk mengevaluasi <i>Return of Investment (ROI)</i> dan strategi pengurangan biaya				✓		
12	Operasional kesehatan dipantau dengan satu set tanda-tanda vital yaitu suatu cara untuk mendeteksi adanya perubahan sistem					✓	
13	Pihak rumah sakit memiliki komunikasi operasional secara rutin dan template (jika diperlukan) antar <i>shift</i>					✓	
14	Pihak rumah sakit telah melakukan komunikasi secara formal antar departemen / divisi IT, termasuk pengecualian dan keadaan darurat				✓		
15	Laporan kinerja pihak rumah sakit sudah ditetapkan secara resmi					✓	
16	Pihak rumah sakit telah melakukan pelatihan baru atau proses yang sudah disesuaikan dalam rancangan layanannya pada sistem SIRS yang akan dioperasikan				✓		
17	Pihak rumah sakit memiliki strategi komunikasi dan desain yang telah ditetapkan				✓		
18	Pihak rumah sakit telah menetapkan sarana komunikasi (email, sms dll)					✓	
19	Pihak rumah sakit telah mempunyai pertemuan operasional, regular department, grup and tim pertemuan yang sudah terstruktur					✓	
20	Pihak rumah sakit telah mempunyai pertemuan dengan pengguna secara rutin dan terstruktur					✓	

21	Pihak rumah sakit menentukan sendiri teknis prosedur manualnya untuk semua proses				✓		
22	Pihak rumah sakit berpartisipasi dalam penciptaan dan pemeliharaan dokumen perencanaan bisnis				✓		
23	Pihak rumah sakit berpartisipasi dalam pemeliharaan instruksi kerja perangkat servis manajemen				✓		
3	Service operation processes	0	1	2	3	4	5
Mencakup aspek manajerial dan proses pengawasan ITIL tercakup dalam tahap layanan operasi (Tetapi tidak termasuk operasi sehari-hari dari proses yang tercakup dalam Dukungan Operasional dan Analisis Kemampuan). Harus dipertimbangkan dari cara pandang manajemen; yaitu, aspek-aspek yang akan diperlukan untuk memahami setiap proses dan interface-nya, mengawasi pelaksanaan setiap proses, dan efektivitas dan efisiensi setiap proses. Pelanggan harus memiliki gambaran yang baik dari kegiatan, tetapi tidak akan diharapkan untuk memiliki rinci pemahaman kegiatan proses atau pemahaman metode dan teknik tertentu. Untuk bagian ini harus diambil sebagai panduan untuk tingkat detail yang dapat dicapai. Untuk setiap proses sub bagian: Termasuk: 1. Maksud dan tujuan 2. Ruang Lingkup 3. Nilai untuk Bisnis 4. Kebijakan, prinsip dan konsep dasar 5. Kegiatan proses, metode dan teknik 0 : <i>Non-Existent</i>; Sama sekali tidak ada. 1 : <i>Initial</i>; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi 2 : <i>Repeatable but Intuitive</i>; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan 3 : <i>Defined Process</i>; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu 4 : <i>Managed and Measurable</i>; Sudah dapat mengukur dan memonitor proses yang ada 5 : <i>Optimized</i>; Proses yang ada sudah mencapai best practice.							
1	Pihak rumah sakit telah menetapkan tujuan, sasaran, ruang lingkup, nilai bisnis, kebijakan, prinsip, konsep dasar dan kegunaan dari event manajemen				✓		
2	Peristiwa yang terjadi saat ini, dan peristiwa tersebut sudah ditetapkan				✓		
3	Pemberitahuan, penyaringan, pengelompokan, mendeteksi dan hubungan antara peristiwa proses aktifitasnya sudah ditentukan			✓			
4	Pemilihan tanggapan, pengerak, penyelesaian dan aksi tinjauan proses aktifitasnya sudah ditentukan				✓		
5	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen event, pengerak, masukan, keluaran dan antarmuka				✓		
4	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen event dengan indikator kinerja utama (KPI) dan terukur			✓			
5	Pihak rumah sakit telah menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen event			✓			
6	Pihak rumah sakit telah menetapkan perubahan manajemen event, faktor penentu keberhasilan <i>Critical Success Factors</i> (CSF) dan resiko				✓		

	Service operation processes	0	1	2	3	4	5
7	Pihak rumah sakit telah menetapkan tujuan, sasaran, ruang lingkup, nilai bisnis, kegunaan dan kebijakan insiden manajemen, prinsip dan konsep dasar					✓	
8	Rentang waktu disepakati untuk semua tahapan penanganan insiden				✓		
9	Model insiden dan insiden utama telah didefinisikan				✓		
10	Identifikasi, pendataan, pengkategorian, prioritas, diagnosa awal, peningkatan dan investasi insiden aktivitas proses nya sudah ditetapkan					✓	
11	Penyelesaian, pemulihan dan penutupan aktivitas proses yang sudah ditetapkan					✓	
12	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen insiden, penggerak, masukan, keluaran dan antarmuka					✓	
12	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen insiden dalam bentuk dengan indikator kinerja utama (KPI) dan terukur				✓		
13	Pihak rumah sakit telah menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen insiden				✓		
14	Pihak rumah sakit telah menetapkan perubahan manajemen insiden, faktor penentu keberhasilan <i>Critical Success Factors</i> (CSF) dan resiko				✓		
14	Pihak rumah sakit telah menetapkan tujuan, sasaran dan kegunaan dari manajemen manajemen pemenuhan permintaan					✓	
15	Pihak rumah sakit telah menetapkan ruang lingkup dari manajemen pemenuhan permintaan					✓	
16	Pihak rumah sakit telah menetapkan nilai manajemen pemenuhan permintaan untuk bisnis					✓	
17	Pihak rumah sakit telah menetapkan kebijakan manajemen pemenuhan permintaan, prinsip dan konsep dasar					✓	
18	pemilihan menu, persetujuan keuangan, pemenuhan, persetujuan lainnya dan penutupan aktivitasnya sudah ditetapkan					✓	
19	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen pemenuhan permintaan, penggerak, masukan, keluaran dan antarmuka					✓	
20	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen pemenuhan permintaan dalam bentuk indikator kinerja utama (KPI) dan terukur					✓	
21	Pihak rumah sakit telah menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen pemenuhan permintaan					✓	
22	Pihak rumah sakit telah menetapkan perubahan manajemen pemenuhan permintaan, faktor penentu keberhasilan <i>Critical Success Factors</i> (CSF) dan resiko					✓	
23	Pihak rumah sakit telah menetapkan tujuan, sasaran dan kegunaan manajemen masalah yaitu untuk mencegah masalah dan akibat dari insiden yang terjadi, untuk menghilangkan insiden berulang dan untuk meminimalkan dampak dari insiden yang tidak dapat dicegah					✓	
24	Pihak rumah sakit telah menetapkan ruang lingkup, nilai bisnis manajemen masalah					✓	
25	Mendeteksi, pendataan, kategori, prioritas, investigasi, diagnose, penyelesaian, penutupan dan tinjauan masalah aktivitas proses nya sudah ditetapkan					✓	
26	Respon yang tidak terencana aktivitas proses nya sudah ditetapkan						✓

Service operation processes		0	1	2	3	4	5
27	Pengumpulan kesalahan catatan /laporan yang sudah diketahui aktivitas proses nya sudah ditetapkan				✓		
28	Mendeteksi kesalahan dalam lingkungan pengembangan aktivitas proses nya sudah ditetapkan					✓	
29	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen masalah ,penggerak, masukan , keluaran dan antarmuka				✓		
29	<i>Customer Manajement Service</i> bertindak sebagai sumber yang berharga untuk pengelolaan masalah				✓		
30	Pihak rumah sakit telah mengetahui kesalahan database untuk memungkinkan diagnosis yang lebih cepat dan penyelesaiannya				✓		
31	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen masalah dalm bentuk indikator kinerja utama (KPI) dan terukur				✓		
32	Pihak rumah sakit telah menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen masalah					✓	
33	Pihak rumah sakit telah menetapkan perubahan manajemen masalah, faktor penentu keberhasilan <i>Critical Success Factors</i> (CSF) dan resiko				✓		
34	Pihak rumah sakit telah menetapkan tujuan, sasaran dan kegunaan dari akses manajemen yaitu untuk memberikan hak untuk pengguna untuk dapat mengakses layanan dan mencegah akses untuk pengguna non-resmi.				✓		
35	Pihak rumah sakit telah menetapkan ruang lingkup dari akses manajemen				✓		
36	Pihak rumah sakit telah menetapkan nilai akses manajemen untuk bisnis					✓	
37	Pihak rumah sakit telah menetapkan kebijakan akses manajemen , prinsip dan konsep dasar					✓	
38	Akses permintaan, verifikasi dan penyediaan hak akses aktivitas proses nya sudah ditetapkan				✓		
39	Status identifikasi pemantauan, pendataan dan akses penelusuran aktivitas proses yang sudah ditetapkan					✓	
40	Menghapus atau membatasi hak akses aktivitas proses yang sudah ditetapkan					✓	
41	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen akses, penggerak, masukan , keluaran dan antarmuka					✓	
42	Pihak rumah sakit telah menetapkan manajemen akses dalam bentuk indikator kinerja utama (KPI) dan terukur				✓		
43	Pihak rumah sakit telah menetapkan pelaporan manajemen informasi dari manajemen akses					✓	
44	Pihak rumah sakit telah menetapkan perubahan manajemen akses , faktor penentu keberhasilan <i>Critical Success Factors</i> (CSF) dan resiko					✓	
4 Common service operation activities							
Mencakup kegiatan yang biasa dilakukan dalam layanan operasi. Untuk memenuhi hasil pembelajaran dan tingkat kesulitan pemeriksaan, pengguna harus mampu memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis:							
1. Pemantauan dan pengendalian							
2. Operasional TI							
3. <i>Server and mainframe manajemen dan support</i>							
4. Manajemen Jaringan							
5. Penyimpanan dan arsip							
6. Administrasi database							

7. Jasa manajemen Directory
8. Desktop dan perangkat mobile dukungan
9. Manajemen Middleware
10. Internet / manajemen web
11. Fasilitas dan manajemen data center
12. Kegiatan operasional proses yang tercakup dalam tahap siklus hidup lainnya
13. Peningkatan kegiatan operasional

0 : *Non-Existent*; Sama sekali tidak ada.

1 : *Initial*; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi

2 : *Repeatable but Intuitive*; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan

3 : *Defined Process*; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu

4 : *Managed and Measurable*; Sudah dapat mengukur dan memonitor proses yang ada

5 : *Optimized*; Proses yang ada sudah mencapai best practice.

Common service operation activities		0	1	2	3	4	5
1	Pihak rumah sakit mengetahui posisi kita berada, berpusat pada teknologi vs berpusat pada skala bisnis				✓		
2	Pemantauan dan pengendalian adalah siklus secara terus-menerus					✓	
3	Kita menggunakan berbagai alat untuk memantau status CIS (<i>Customer Information System</i>) dan kunci utama dari kegiatan operasional				✓		
4	Pihak rumah sakit memastikan bahwa kondisi tertentu terpenuhi (atau tidak terpenuhi), dan jika tidak akan memberikan peringatan yang tegas kepada kelompok yang terkait (misalnya ketersediaan perangkat jaringan utama)					✓	
5	Pihak rumah sakit memastikan bahwa kinerja atau pemanfaatan komponen atau sistem berada dalam kisaran tertentu (misalnya ruang disk atau pemanfaatan memori)					✓	
6	Pihak rumah sakit mendeteksi jenis yang tidak normal atau tingkat aktivitas dalam infrastruktur (misalnya ancaman keamanan potensial)					✓	
7	Pihak rumah sakit mendeteksi perubahan yang tidak diinginkan/tidak sah (misalnya pengenalan perangkat lunak)				✓		
8	Pihak rumah sakit menjamin kesesuaian dengan kebijakan organisasi (misalnya penggunaan email yang tidak tepat)					✓	
9	Pihak rumah sakit menelusuri output bisnis dan memastikan bahwa mereka memenuhi persyaratan kualitas dan kinerja					✓	
10	Pihak rumah sakit menelusuri informasi yang digunakan untuk mengukur key performance indicators					✓	
11	Pihak rumah sakit menggunakan alat untuk menyusun hasil pemantauan menjadi informasi yang dapat disebarluaskan kepada berbagai kelompok					✓	
12	Pihak rumah sakit mengartikan makna informasi				✓		
13	Pihak rumah sakit menentukan di mana informasi yang terbaik akan digunakan				✓		
14	Pihak rumah sakit memastikan bahwa pengambil keputusan memiliki akses ke informasi yang akan memungkinkan mereka untuk membuat keputusan				✓		
15	Rute informasi yang pihak rumah sakit laporkan, kepada orang yang bersangkutan, kelompok atau perangkat /alat ditetapkan dengan jelas				✓		
16	Pihak rumah sakit menggunakan tool untuk menetapkan gambaran kondisi operasional normal dan upnormal				✓		

	Common service operation activities	0	1	2	3	4	5
17	Pihak rumah sakit mengatur kinerja perangkat, sistem dan layanan				✓		
18	Pihak rumah sakit melakukan pengukuran ketersediaan dari perspektif IT dan organisasi			✓			
19	Pihak rumah sakit memulai tindakan korektif, yang dapat diotomatisasikan (misalnya menyalakan ulang sistemnya perangkat jarak jauh atau menjalankan script), atau manual (misalnya memberitahukan staf operasi dari status)			✓			
20	Pihak rumah sakit melakukan kontrol dengan loop (berulang)			✓			
21	Pihak rumah sakit telah menetapkan apa yang perlu dipantau			✓			
22	Pihak rumah sakit telah melakukan pemantauan dan pengendalian internal dan eksternal			✓			
23	Pihak rumah sakit mengelola berbagai jenis pemantauan			✓			
24	Pihak rumah sakit memantau di lingkungan pengujian			✓			
25	Pihak rumah sakit mengelola pelaporan dan tindakan atas pemantauan			✓			
26	Pihak rumah sakit melakukan audit operasi layanan				✓		
27	Dalam operasi IT pihak rumah sakit telah ditetapkan oleh manajemen console / operasi bridge			✓			
28	Dalam operasi IT pihak rumah sakit menetapkan peran penjadwalan pekerjaan			✓			
29	Dalam operasi IT pihak rumah sakit telah menetapkan fungsi backup dan restore			✓			
30	Dalam operasi IT pihak rumah sakit telah menetapkan peranan output yang dihasilkan			✓			
31	Pihak rumah sakit menggunakan Mainframe manajemen yang merupakan tindakan terbaik dan mampu menyimpan dan mengakses library rutin dengan kapasitas besar				✓		
32	Pihak rumah sakit menggunakan Server manajemen dan dukungan yang merupakan tindakan dan dukungan terbaik				✓		
33	Pihak rumah sakit menggunakan Manajemen jaringan yang merupakan tindakan terbaik yaitu kemampuan untuk mengontrol dan memonitor sebuah jaringan dari sebuah lokasi				✓		
34	Pihak rumah sakit menggunakan penyimpanan dan arsip yang merupakan tindakan terbaik				✓		
35	Pihak rumah sakit menggunakan Administrasi database yang merupakan tindakan terbaik karena bertanggung jawab atas perancangan basis data fisik dan penanganan masalah teknis seperti: keamanan, kinerja, backup dan recovery.				✓		
36	Pihak rumah sakit menggunakan Manajemen petunjuk layanan yang merupakan tindakan terbaik				✓		
37	Pihak rumah sakit menggunakan Desktop support yaitu yang pertama kali dipanggil bila ada komputer yang mengalami gangguan. Ia dituntut untuk memperbaiki gangguan itu secepatnya sehingga pemilik komputer dapat kembali mengerjakan tugas-tugasnya				✓		

38	Pihak rumah sakit menggunakan Manajemen middleware yang merupakan tindakan terbaik yaitu Memungkinkan aplikasi dan fungsi dimonitor secara terus menerus untuk menyakinkan unjuk kerja yang optimal sebagai penghubung, ataupun untuk meningkatkan fungsi dari dua buah program/aplikasi yang telah ada.				✓		
39	Pihak rumah sakit menggunakan Internet/web manajemen/mainframe manajemen yang merupakan tindakan terbaik				✓		
40	Pihak rumah sakit menggunakan Fasilitas dan manajemen data center yang merupakan tindakan terbaik				✓		
41	Pihak rumah sakit menggunakan Manajemen keamanan informasi dalam layanan operasi yang merupakan tindakan terbaik				✓		

5 Organising service operation

0 1 2 3 4 5

Membahas layanan operasi organisasi melalui fungsi layanan operasi (misalnya: *service desk, technical management, IT operations management and application management*) dan peran, fungsi, tanggung jawab dan kegiatan serta struktur organisasi.

Untuk memenuhi hasil pembelajaran dan tingkat kesulitan pemeriksaan, pengguna harus mampu memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis:

Fungsi

1. Fungsi layanan meja
2. Fungsi manajemen teknis
3. IT fungsi manajemen operasi
4. Fungsi manajemen aplikasi

Peran

1. Struktur organisasi operasi layanan

0 : *Non-Existent*; Sama sekali tidak ada.

1 : *Initial*; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi

2 : *Repeatable but Intuitive*; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan

3 : *Defined Process*; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu

4 : *Managed and Measurable*; Sudah dapat mengukur dan memonitor prosedur yang ada

5 : *Optimized*; Proses yang ada sudah mencapai best practice.

1	Mendefinisikan tujuan dan fungsi service desk					✓	
2	Pihak rumah sakit memiliki struktur organisasi service desk yang jelas					✓	
3	Service desk kepegawaian sudah dikelola					✓	
4	Sudah memiliki ukuran baku pada layanan service desk				✓		
5	Pihak rumah sakit melakukan investigasi pada outsourcing service desk				✓		
6	Peranan manajemen teknis didefinisikan				✓		
7	Pihak rumah sakit memiliki manajemen teknis dengan tujuan yang jelas				✓		
8	Pihak rumah sakit telah menetapkan secara umum aktifitas manajemen teknis				✓		
9	Pihak rumah sakit memiliki sebuah organisasi manajemen teknis yang jelas				✓		
10	Pihak rumah sakit memiliki desain teknis dan pemeliharaan teknis dan dukungan				✓		
11	Pihak rumah sakit memiliki dokumentasi manajemen teknis				✓		
12	Peran dan tujuan manajemen operasi IT didefinisikan				✓	✓	
13	Pihak rumah sakit memiliki sebuah organisasi dan dokumentasi manajemen				✓		

	operasi IT						
	Organising service operation	0	1	2	3	4	5
14	Peran manajemen dan siklus hidup manajemen aplikasi didefinisikan				✓	✓	
15	Pihak rumah sakit memiliki tujuan dan prinsip aplikasi manajemen					✓	
16	Pihak rumah sakit telah menetapkan aktifitas secara umum, peran, tanggung jawab dan pengetahuan secara jelas dari aplikasi manajemen					✓	
18	Pihak rumah sakit memiliki dokumentasi application manajemen					✓	
19	Pihak rumah sakit memiliki peranan yang jelas mengenai service desk / service desk yang pihak rumah sakitpunya memiliki peranan yang jelas					✓	
20	Pihak rumah sakit memiliki peranan dari technical manajemen					✓	
31	Pihak rumah sakit memiliki peranan dari manajemen operasi IT, manajemen aplikasi, manajemen event, manajemen insiden, manajemen pemenuhan permintaan dan manajemen masalah					✓	
32	Pihak rumah sakit telah menetapkan peranan dari manajemen akses				✓		
33	Pihak rumah sakit di organisir/diatur oleh teknis spesialis dan aktivitas					✓	
34	Pihak rumah sakit diorganisasi untuk mengelola proses					✓	
35	IT beroperasi pada letak geografis yang terorganisasi				✓		
36	Pihak rumah sakit memiliki cikal bakal struktur organisasi di atas					✓	

6 Service operation technology considerations

Mencakup teknologi sebagai bagian dari pelaksanaan proses manajemen layanan. Hal ini juga mencakup fungsi teknologi khusus dan fitur yang terkait dengan service operation practices. Untuk memenuhi hasil pembelajaran dan tingkat kesulitan, pengguna harus mampu memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis:

Technology, tools and telephony requirements untuk proses layanan operasi dan fungsi, termasuk:

1. Generic requirements
2. Event management
3. Incident management
4. Request fulfilment
5. Problem management
6. Access management
7. Service desk

0 : Non-Existent; Sama sekali tidak ada.

1 : Initial; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi

2 : Repeatable but Intuitive; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan

3 : Defined Process; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu

4 : Managed and Measurable; Sudah dapat mengukur dan memonitor proses yang ada

5 : Optimized; Proses yang ada sudah mencapai best practice.

	Service operation technology considerations	0	1	2	3	4	5
1	Pihak rumah sakit telah terintegrasi dengan layanan manajemen IT				✓		
2	Pihak rumah sakit terlibat secara langsung dalam menyeimbangkan kelancaran kegiatan layanan operasional harian dari sistem RIRS					✓	
3	Pihak rumah sakit memiliki alur kerja atau proses engine				✓		
4	Pihak rumah sakit telah terintegrasi dengan content management system (CMS) / pihak rumah sakit memiliki cms terpadu					✓	

5	Pihak rumah sakit memiliki temuan / penyebaran / lisensi teknologi, remote control, peralatan layanan umum diagnosis, fasilitas pelaporan, dashboards				✓		
6	Pihak rumah sakit telah terintegrasi dengan business service manajemen				✓		
7	Pihak rumah sakit memiliki even manajemen technology, teknologi manajemen insiden, alur kerja dan kenaikan secara otomatis				✓		
8	Pihak rumah sakit memiliki aplikasi manajemen pemenuhan permintaan, permintaan dan permasalahan				✓		
9	Pihak rumah sakit memiliki pelayanan terpadu/terintegrasi mengenai manajemen teknologi				✓		
10	Pihak rumah sakit memiliki manajemen layanan konsumen /pasien yang terintegrasi				✓		
11	Pihak rumah sakit telah mengetahui kesalahan pada database				✓		
12	Pihak rumah sakit memiliki aplikasi akses manajemen				✓		
13	Pihak rumah sakit memiliki sebuah alat untuk service desk				✓		
14	Pihak rumah sakit memiliki service desk infrastructure jaringan yang spesifik				✓		
15	Service desk mempunyai akses ke peralatan pendukung				✓		
16	Pihak rumah sakit memiliki perencanaan layanan IT berkelanjutan untuk mendukung perangkat <i>information technology service management</i>				✓		
7	Implementing service operation	0	1	2	3	4	5
Mencakup bagaimana pertimbangan pelaksanaan berkontribusi untuk layanan operasi. Untuk memenuhi hasil pembelajaran dan tingkat kesulitan pemeriksaan, pengguna harus mampu memahami, menjelaskan, mengidentifikasi, menunjukkan, menerapkan, membedakan, memproduksi, memutuskan atau menganalisis: 1. Mengelola perubahan dalam layanan operasi 2. Layanan Operasi dan manajemen proyek 3. Menilai dan mengelola risiko dalam layanan operasi 4. Staf Operasional dalam desain dan transisi 5. Teknologi manajemen pelayanan Perencanaan dan pelaksanaan 0 : <i>Non-Existent</i>; Sama sekali tidak ada. 1 : <i>Initial</i>; Sudah mulai menyadari adanya proses teknologi informasi tetapi belum adanya standarisasi 2 : <i>Repeatable but Intuitive</i>; Sudah memulai memiliki prosedur namun tidak ada pelatihan 3 : <i>Defined Process</i>; Prosedur yang ada sudah berada pada level tertentu 4 : <i>Managed and Measurable</i>; Sudah dapat mengukur dan memonitor proses yang ada 5 : <i>Optimized</i>; Proses yang ada sudah mencapai best practice.							
1	Pihak rumah sakit secara aktif mengelola perubahan dan pemicu perubahan layanan				✓		
2	Pihak rumah sakit mengelola perubahan penilaian				✓		
3	Pihak rumah sakit memiliki pengukuran sukses untuk menetapkan adanya perubahan				✓		
4	Pihak rumah sakit melakukan penilaian dan pengelolaan risiko				✓		
5	Staf operasional terlibat dalam proses desain dan transisi				✓		
6	Dengan perencanaan & penerapan layanan manajemen teknologi pihak rumah sakit memeriksa lisensi, memeriksa penyebaran, melakukan pemeriksaan kapasitas dan mengatur waktu penyebaran teknologi				✓		

LAMPIRAN B: Hasil Wawancara

1.	Apakah sudah ada dokumen yang berisi pencatatan fungsi dan proses yang jelas dari layanan SIRS? (dokumentasi system) Jawaban: - Ada : SOP dan panduan (buku pedoman SIRS)
2.	Sejauh ini apa SIRS telah membantu layanan untuk berkembang lebih baik? Jawaban: - Membantu namun belum optimal
3.	Apakah sejauh ini SIRS mendapat banyak keluhan dari pengguna? Jawaban: banyak mendapatkan keluhan karena masih ada poin-poin tertentu yang double untuk entry data sehingga pengguna kebingungan.
4.	Kalau ada, keluhan apa yang pernah ada dan contohnya seperti apa? Jawaban: - Tampilan data tidak sesuai - Report kurang lengkap - Proses lambat - Tampilan kuitansi kurang lengkap
5.	Apa ada proses manajemen operasi TI, manajemen aplikasi dan manajemen teknik di dalam layanan SIRS? Jika ada apa saja kegiatan yang terlibat didalamnya? Jawaban: - Ada: rapat pertemuan SIRS untuk membahas masalah yang terjadi dilapangan.
6.	Apa ada proses maintenance secara rutin yang dilakukan pada layanan SIRS? Jawaban: - Ada: backup data dan editing program.
7.	Apa ada manajemen yang mengatur proses maintenance layanan SIRS? Jawaban: - Tidak ada
8.	Apa di dalam unit Rumah Sakit telah ada infrastruktur TI yang memadai untuk mengoperasikan layanan SIRS? Jawaban: - Ada : lomputer server, computer client, hub/ switch dan internet
9.	Apa ada manajemen yang mengatur insiden, masalah, perubahan, keersediaan, keamanan informasi serta knowlage terkait layanan SIRS? Jawaban: - Ada : pengguna password dan otoritas pengguna.
10.	Apa ada dokumentasi terkait proses pemenuhan permintaan/kebutuhan yang dilakukan unit dengan stakeholder untuk membangun layanan SIRS? Jawaban:

	- Ada : pengguna nota dinas/ memo jika ada pelayanan SIRS yang terhambat disebabkan oleh hardware.
11.	Apa ada resiko didalam pembangunan layanan? Bagaimana cara mengukur resiko tersebut agar resiko bisa serendah mungkin? Jawaban: - Ada : kuesioner dan rapat
12.	Apa ada report per periodenya mengenai kinerja layanan? Dan apakah report tersebut dirapatkan dengan stakeholder? Jawaban: - Tidak ada
13.	Apakah sebelumnya sudah pernah dilakukan proses audit terhadap operasi layanan system SIRS? Jawaban: - Belum
14.	Apakah segala kegiatan yang dilakukan unit Rumah Sakit telah mendukung visi dan misi/ tujuan/ strategi Rumah Sakit? Jawaban: - Sudah
15.	Apakah keberlangsungan hidup layanan (CSI) dari SIRS telah dirancang/ direncanakan? Jawaban: - Masih dalam perencanaan.
16.	Berapa jumlah pegawai yang menangani layanan SIRS? Apa saja tugasnya? Jawaban: - 2 orang - Staff IT : maintenance program - IPS : maintenance hardware
17.	Misalkan ada perubahan kondisi terkait pengelolaan configuration (CI)/ layanan SIRS, lalu adakah proses pendekatan pemberitahuan kemudian berujung pada pemantauan? Sampai tahap manakah (0, 1, 2, 3, 4, 5)? (even manajemen) Jawaban: - Ada : di tahapan 3