



**PERENCANAAN STRATEGI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PADA RS. DAMIAN LEWOLEBA DENGAN PENDEKATAN WARD AND
PEPPARD**

TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

stikom
SURABAYA

**Oleh:
SALAMUN ROZAK
14410100135**

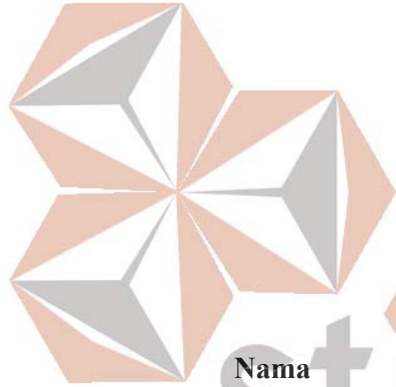
**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2018**

**PERENCANAAN STRATEGI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PADA RS. DAMIAN LEWOLEBA DENGAN PENDEKATAN WARD AND
PEPPARD**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Oleh : INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

Nama : Salamun Rozak

NIM : 14410100135

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2018

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN STRATEGI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI
PADA RS. DAMIAN LEWOLEBA DENGAN PENDEKATAN WARD AND
PEPPARD

Dipersiapkan dan disusun oleh

Salamun Rozak

NIM : 14410100135

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada : 31 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing

I. Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng
NIDN: 0722057501

II. Yopy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT.
NIDN: 0725037505

Pembahas

I. Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT.
NIDN: 0710036602

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana



FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

Dr. Jusak,

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya:

Nama : Salamun Rozak
NIM : 14410100135
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **PERENCANAAN STRATEGI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA RS. DAMIAN LEWOLEBA DENGAN PENDEKATAN WARD AND PEPPARD**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Agustus 2018

Menyatakan

Salamun Rozak

NIM : 14410100135

ABSTRAK

RS. Damian Lewoleba adalah rumah sakit umum swasta yang terletak di kabupaten Lewoleba, Nusa Tenggara Timur. Salah satu upaya untuk mencapai keunggulan kompetitif dari para kompetitornya yaitu dengan meningkatkan kualitas layanan kesehatan melalui rencana strategi SI/TI. Adanya implikasi apabila perusahaan tidak melakukan perencanaan strategis SI/TI seperti investasi SI/TI, aplikasi yang tidak terintegrasi, pengembangan sumber daya manusia, pengelolaan SI/TI, dan prioritas pengembangan SI/TI.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu dilakukan perencanaan strategis untuk merencanakan implementasi SI/TI dengan menggunakan Ward and Peppard. Penggunaan ini dilakukan dengan merumuskan *Business IS Strategy, IT Strategy, IS/IT Management Strategy, Future Portofolio Application, dan Road map Application*.

Hasil dari penelitian ini adalah 19 solusi SI yang digunakan untuk mendukung strategi bisnis. Strategi TI berupa arsitektur teknologi, infrastruktur jaringan, perangkat keras, dan database. Strategi manajemen SI/TI berupa struktur bagian TI. Portofolio aplikasi dengan 6 solusi di kuadran *strategic*, 6 solusi di kuadran *key operational*, 4 solusi di kuadran *support* dan 3 solusi di kuadran *high potential*. Sedangkan *Road map Application* dengan 7 tahapan yang akan di implementasikan selama 5 tahun, dimulai pada tahun 2019 hingga tahun 2023.

Kata kunci : Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi, RS. Damian Lewoleba, Ward and Peppard

KATA PENGANTAR

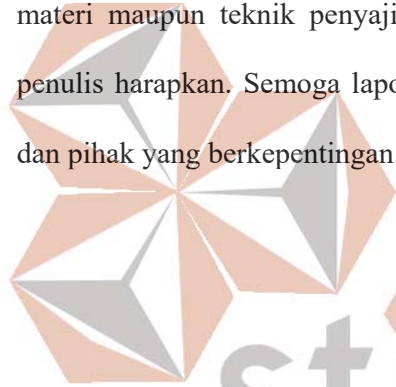
Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir sistem informasi dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem Dan Teknologi Informasi Pada RS. Damian Lewoleba Dengan Metode Ward And Peppard”. Laporan ini merupakan bagian dari syarat untuk menempuh kelulusan Strata Satu Sistem Informasi.

Tanpa bimbingan, bantuan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak laporan tugas akhir sistem informasi ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa penghargaan dan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua mendukung penuh penyelesaian laporan tugas akhir ini, dengan memberikan semangat, motivasi, serta doa.
2. Bapak Erwin Sutomo S.Kom., M.Eng selaku pembimbing pertama yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Yoppy Mirza Maulana, S.Kom., M.MT selaku pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan, saran serta membangun cara berpikir *logic* dan kritis, dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Haryanto Tanuwijaya, S.Kom., M.MT selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.

5. Pihak manajemen RS. Damian Lewoleba yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
6. Suster Angela dan Reza Yusuf Adwiliani, yang telah menemani melakukan penelitian pada perusahaan dan memberikan dukungan terhadap penulis.
7. Sahabat dan teman-teman mahasiswa Stikom Surabaya.
8. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara moril maupun material.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Untuk itu segala kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan.



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

Surabaya, 30 Agustus 2018

stikom
SURABAYA

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Perencanaan Strategis.....	6
2.2 Perencanaan Strategis SI/TI	7
2.3 Metodologi Strategi SI/TI Ward and Peppard.....	9
2.4 Analisis Lingkungan Internal Bisnis dan SI/TI.....	11
2.4.1 Analisis value chain	11
2.4.2 Analisis <i>Resource Base View</i> (RBV).....	13
2.5 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis dan SI/TI	15

2.5.1	Analisis <i>Porter's Five Forces</i>	15
2.6	Faktor Internal dan Eksternal	18
2.7	Pemilihan Strategi Bisnis	20
2.7.1	Analisa SWOT	20
2.7.2	<i>Grand Strategi</i>	22
2.8	Strategi Bisnis	28
2.9	Balanced Scorecard (BSC).....	29
2.10	Analisis Critical Success Factor (CSF)	31
2.11	McFarlan's Strategic Grid	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		34
3.1	Tahap Awal	34
3.1.1.	Studi Literatur	34
3.1.2.	Identifikasi dan Analisis Masalah.....	39
3.2	Tahap Penyusunan.....	40
3.2.1.	Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal	40
3.2.2.	Analisis Lingkungan Bisnis Internal.....	41
3.2.3.	Analisis Lingkungan SI/TI Internal	43
3.2.4.	Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal.....	43
3.2.5.	Analisis Strategi Bisnis	44
3.3	Proses IS/IT Strategi.....	49
3.3.1.	Business IS Strategy	49

3.3.2.	IT Strategy	50
3.3.3.	IS/IT Management Strategy	51
3.4	Future Application Portofolio	52
3.5	Roadmap Aplikasi	53
3.6	Tahap Akhir.....	55
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL		56
4.1	Tahap Awal	56
4.1.1	Studi Literatur	56
4.1.2	Pengumpulan Data	58
4.1.3	Identifikasi dan Analisis Permasalahan	61
4.2	Tahap Penyusunan.....	62
4.2.1	Analisis Lingkungan Bisnis Internal.....	63
4.2.2	Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal	90
4.2.3	Analisis Internal SI/TI.....	94
4.2.4	Analisis Eksternal SI/TI.....	95
4.2.5	Analisis Strategi Bisnis	102
4.2.6	Strategi Bisnis	118
4.3	Proses IS/IT Strategi.....	129
4.3.1	Business IS Strategy	130
4.3.2	IT Strategy	173
4.3.3	Management IS/IT Strategy.....	178

4.4	Future Application.....	189
4.5	Road Map Application	196
4.6	Pembahasan.....	229
BAB V PENUTUP		231
5.1	Kesimpulan.....	231
5.2	Saran.....	232
DAFTAR PUSTAKA.....		233
BIODATA PENULIS.....		234



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Aktivitas Utama	74
Tabel 4.2 Aktivitas pendukung	76
Tabel 4.3 Hasil analisis Value Chain Aktivitas Utama.....	77
Tabel 4.4 Analisis Value Chain Aktivitas Pendukung.....	83
Tabel 4.5 Daftar fasilitas	85
Tabel 4.6 Jumlah karyawan pada RS. Damian Lewoleba.....	86
Tabel 4.7 Hasil identifikasi <i>hardware</i> pada RS. Damian Lewoleba.....	94
Tabel 4.8 Spesifikasi <i>hardware</i>	95
Tabel 4.9 Hasil Analisis kekuatan pada RS. Damian Lewoleba.....	102
Tabel 4.10 Hasil Analisis kelemahan pada RS. Damian Lewoleba.....	105
Tabel 4.11 Hasil Analisis peluang pada RS. Damian Lewoleba.....	108
Tabel 4.12 Hasil Analisis ancaman pada RS. Damian Lewoleba	109
Tabel 4.13 IFAS RS. Damian Lewoleba.....	110
Tabel 4.14 EFAS RS. Damian Lewoleba.....	115
Tabel 4.15 Perhitungan total IFAS dan EFAS	118
Tabel 4.16 Matriks SWOT RS. Damian Lewoleba.....	121
Tabel 4.17 Strategi bisnis pada RS. Damian Lewoleba	126
Tabel 4.18 Hasil strategi SI	131
Tabel 4.19 Hasil Solusi SI RS. Damian Lewoleba	143
Tabel 4.20 Keterangan <i>measure</i>	157
Tabel 4.21 Visi, Tujuan dan Sasaran strategi RS. Damian Lewoleba	159
Tabel 4.22 Solusi SI berdasarkan <i>Primary Activities</i>	163

Tabel 4.23 Solusi SI berdasarkan <i>Support Activities</i>	164
Tabel 4.24 Keterangan Solusi SI.....	166
Tabel 4.25 Kebutuhan sumber daya bagian TI pada RS. Damian Lewoleba.....	182
Tabel 4.26 Daftar pertanyaan	190
Tabel 4.27 Keterangan penilaian pertanyaan	190
Tabel 4.28 Jawaban hasil pertanyaan	191
Tabel 4.29 Kuadran McFarlan's	192
Tabel 4.30 Urutan pengerjaan proyek	194
Tabel 4.0.31 Solusi SI/TI berdasarkan <i>Balance Scorecard</i>	195
Tabel 4.32 <i>Risk Register</i>	201
Tabel 4.33 Kondisi solusi SI <i>as is</i> dan <i>to be</i>	206
Tabel 4.34 Hasil investarisasi kegiatan proyek	211
Tabel 4.35 Hasil inventarisasi sumber daya.....	212
Tabel 4.36 Jadwal Kegiatan Rencana Imlementasi SI/TI	214
Tabel 4.37 Jadwal implementasi SI/TI 2019-2023	220
Tabel 4.38 Biaya Software	221
Tabel 4.39 Biaya <i>Hardware</i>	221
Tabel 4.40 Biaya sumber daya	223

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan antara strategi bisnis, strategi SI dan strategi TI.....	8
Gambar 2.2 Model Strategis SI/TI (Ward and Peppard, 2002).....	10
Gambar 2.3 <i>Porter's Value Chain Analysis</i> (Porter's, 1992)	12
Gambar 2.4 Model <i>Porter's Five Force</i> (Porter's 1979)	16
Gambar 2.5 Model <i>Balance Scorecard</i> (Kaplan dan Northon, 2000).....	30
Gambar 2.6 <i>Critical Success Factor</i> (Ward and Peppard, 2002).....	32
Gambar 3.1 Metodologi Penelitian Ward and Peppard.....	35
Gambar 4.1 Struktur Organisasi RS. Damian Lewoleba.....	72
Gambar 4.2 <i>Value Chain</i> pada RS. Damian Lewoleba	73
Gambar 4.3 Hasil Analisa Potter's Five force RS. Damian Lewoleba	93
Gambar 4.4 Tren TI tahun 2018.....	97
Gambar 4.5 Posisi Kuadran RS. Damian Lewoleba	120
Gambar 4.6 Posisi Kuadran <i>grand strategi</i> RS. Damian Lewoleba.....	125
Gambar 4.7 <i>strategy map balanced scorecard</i> pada RS. Damian Lewoleba....	162
Gambar 4.8 Pemetakan <i>strategy map</i> dengan solusi SI/TI	165
Gambar 4.9 Arsitektur teknologi pada RS. Damian Lewoleba.....	174
Gambar 4.10 Infrastruktur jaringan pada RS. Damian Lewoleba.....	177
Gambar 4.11 Struktur organisasi bagian TI	181
Gambar 4.12 Road map rencana implementasi solusi SI/TI 2019-2023.....	198
Gambar 4.13 Urutan pengerjaan SI/TI.....	209
Gambar 4.14 Diagram jaringan	212

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit Damian Lewoleba (RS. DL) merupakan rumah sakit swasta di kabupaten Lewoleba yang melayani penyakit umum. RS. DL berdiri sejak 08 Juni 1959 dengan tujuan memberikan pelayanan kepada pasien yang menderita penyakit kusta. Seiring berjalannya waktu masyarakat penderita penyakit umum lainnya memanfaatkan layanan rumah sakit, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, pada tahun 2013 rumah sakit Damian menjadi rumah sakit umum. RS. DL menyediakan jenis pelayanan yaitu : Instalasi Gawat Darurat (IGD) 24 Jam, Instalasi Bedah Sentral, Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Rawat Inap, Instalasi Farmasi, Instalasi Laboratorium, Instalasi Gizi dan Instalasi Rekam Medik.

RS. DL memiliki kegiatan utama dan kegiatan pendukung dalam mencapai visi dan misi perusahaan. Kegiatan utama meliputi melakukan perencanaan pemesanan obat dan alat kesehatan, serta memberikan layanan pemeriksaan dan pengobatan kepada pasien. Sedangkan kegiatan pendukung meliputi melakukan perekrutan dokter dan karyawan. Daya saing RS. DL ditentukan salah satunya kualitas pelayanan yang dihasilkan dan fasilitas alat kesehatan yang digunakan untuk mendukung pelayanan kepada pasien.

Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan pada RS. DL dibutuhkan sumber daya SI/TI untuk mendukung proses bisnis. Perencanaan SI/TI membutuhkan perencanaan yang matang dan mendalam untuk menghindari kerugian dari aspek keuangan dan investasi. Namun RS. DL belum menerapkan

sumber daya SI/TI secara optimal, sehingga menimbulkan sejumlah permasalahan yang dijelaskan di bawah ini.

Permasalahan pertama yang dihadapi RS.DL adalah investasi SI/TI yang telah dilakukan belum mendukung misi perusahaan, salah satu misi yaitu menciptakan dan melaksanakan pelayanan yang cepat, berkualitas, dan dipercaya. Maka diperlukan agar investasi yang dikeluarkan untuk SI/TI sesuai dengan kebutuhan dan memberi manfaat yang diukur dari pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan (Cassidy, 2006).

Saat ini RS. DL menggunakan aplikasi Microsoft Office untuk mendukung proses pada layanan. Namun penggunaan aplikasi Microsoft Office memiliki kelemahan yaitu data tidak dapat dikomunikasikan, dikarenakan data dari aplikasi tersebut masih berdasarkan setiap bagian. Sehingga data tersebut tidak terintegrasi. Dengan tidak adanya integrasi tersebut menimbulkan data yang diterima oleh manajemen lambat dan kurang lengkap atau tidak akurat. Dampak yang timbul di antaranya, manajemen kurang cepat dan tepat dalam pengambilan keputusan dan lambat dalam menyampaikan informasi kepada pasien.

Permasalahan kedua yaitu, belum memiliki kebijakan pengelolaan pengembangan sumber daya manusia dalam menangani implementasi dan pengembangan SI/TI. Fakta yang terjadi adalah kurangnya pemahaman dari pihak manajemen tentang pengembangan SI/TI dan tidak adanya bagian atau individu yang memiliki tugas dan tanggung jawab pemeliharaan dan pengembangan SI/TI. Dampak yang ditimbulkan dari masalah ini adalah kurang dapat menyelesaikan

suatu permasalahan yang berhubungan dengan SI/TI dan akan mengalami kesulitan dalam melakukan pengembangan SI/TI pada perusahaan.

Permasalahan terakhir yaitu, manajemen RS. DL belum mampu mendefinisikan kebutuhan SI/TI dan menentukan prioritas pengembangan SI/TI. Hal ini dibuktikan dengan adanya kemampuan sumber daya manusia tidak cakap dalam menentukan sumber daya SI/TI dan penentuan prioritas pengembangan. Dampak yang ditimbulkan adalah penurunan produktivitas perusahaan.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu dibuat perencanaan strategis Sistem dan Teknologi Informasi (STI) pada RS. DL. Perencanaan strategis STI bertujuan untuk menyelaraskan strategi bisnis dengan strategi STI, sehingga STI dapat saling keterkaitan sumber daya informasi dapat terjaga serta fasilitas STI yang digunakan dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada proposal tugas akhir yaitu :

1. Bagaimana mencapai tujuan bisnis organisasi dengan menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis?
2. Bagaimana mengelola SI/TI sesuai dengan strategi SI bisnis untuk mencapai sasaran bisnis organisasi?
3. Bagaimana membuat strategi TI sesuai dengan strategi SI bisnis untuk mencapai sasaran bisnis organisasi?
4. Bagaimana menyusun aplikasi portofolio dan roadmap berdasarkan strategi SI bisnis, strategi manajemen SI/TI, dan Strategi IT?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disebutkan di atas, dalam penelitian ini batasan masalah yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Analisis internal bisnis menggunakan metode *Value Chain* dan *Resource Base View*.
2. Analisis eksternal bisnis menggunakan metode *Porter's Five Force*.

1.4 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini yaitu menghasilkan dokumen rencana strategis sistem dan teknologi informasi pada RS. DL yaitu hasil penyelerasan *IS Strategy* dengan strategi bisnis dan *IT Strategy*, *IS/IT management strategy*, *application portofolio*, dan *roadmap application*. Perencanaan strategis SI/TI dilakukan selama 5 tahun.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini dibuat dengan sistematika pembagian bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah dan tujuan pada RS. Damian Lewoleba serta sistematika penulisan yang berisi penjelasan singkat masing-masing bab.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan dan membahas tentang teori yang digunakan untuk referensi penyelesaian masalah serta teori yang mendukung untuk merancang Perencanaan Strategis Sistem dan Teknologi Informasi. Teori yang dibahas meliputi, kerangka kerja tahapan *Ward and Peppard*, *Value Chain*, *Resource Base View*, *Porter's Five Force*, *SWOT*, *Grand Strategy*, *Balanced Scorecard*, *Critical Success Factors* dan *Mcfarlan Strategic Grid*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas tentang perencanaan strategis sitem dan teknologi informasi menurut tahapan *Ward and Peppard*, yang dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap awal, tahap penyusunan, dan tahap akhir.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

Bab ini menjelaskan bagaimana merancang perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada RS. Damian Lewoleba mengikuti tahapan *Ward and Peppard*, yang terdiri dari penyelesaian *Business IS Strategy*, *IT Strategy*, *Management IS/IT Strategy*, *Future Application Portofolio*, dan *Road Map Application*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan uraian kesimpulan tentang perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi yang telah dibuat dan sara-saran yang dapat diberikan pada RS. Damian Lewoleba.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Perencanaan Strategis

Perencanaan merupakan cetak biru untuk pencapaian tujuan yang memuat pengalokasian sumber daya yang dibutuhkan, jadwal, tugas-tugas dan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilaksanakan terkait dengan pencapaian tujuan tersebut. Perencanaan merupakan proses terpenting dari semua fungsi manajemen karena tanpa perencanaan fungsi-fungsi lain pengorganisasian, pengarahan, dan pengontrolan tak akan dapat berjalan.

Strategi merupakan suatu kegiatan komprehensif yang menentukan petunjuk dan pengarahan yang kritis terhadap pengalokasian sumber daya untuk mencapai sasaran jangka panjang organisasi. Strategi dirumuskan dalam dua perspektif berbeda, yang pertama strategi adalah program yang luas untuk mendefinisikan dan mencapai tujuan organisasi dan melaksanakannya. Perspektif kedua strategi adalah pola tanggapan organisasi yang dilakukan terhadap lingkungan sepanjang waktu.

Perencanaan strategis adalah suatu rencana jangka panjang yang bersifat menyeluruh, memberikan rumusan ke mana suatu organisasi/perusahaan akan diarahkan, dan bagaimana sumber daya dialokasikan untuk mencapai tujuan selama jangka waktu tertentu dalam berbagai kemungkinan keadaan lingkungan. Hasil dari proses perencanaan strategi berupa dokumen yang dinamakan *strategic plan* yang berisi informasi tentang program-program beberapa tahun yang akan datang.

Berikut ini alasan yang menunjukkan pentingnya perencanaan strategis :

1. Perencanaan strategis memberikan kerangka dasar dalam mana semua bentuk-bentuk perencanaan lainnya yang harus di ambil.
2. Pemahaman terhadap perencanaan strategis akan mempermudah pemahaman bentuk-bentuk perencanaan lainnya.

Dengan adanya perencanaan strategis ini maka konsepsi perusahaan menjadi jelas sehingga akan memudahkan dalam memformulasikan sasaran serta rencana-rencana lain dan dapat mengarahkan sumber-sumber organisasi secara efektif.

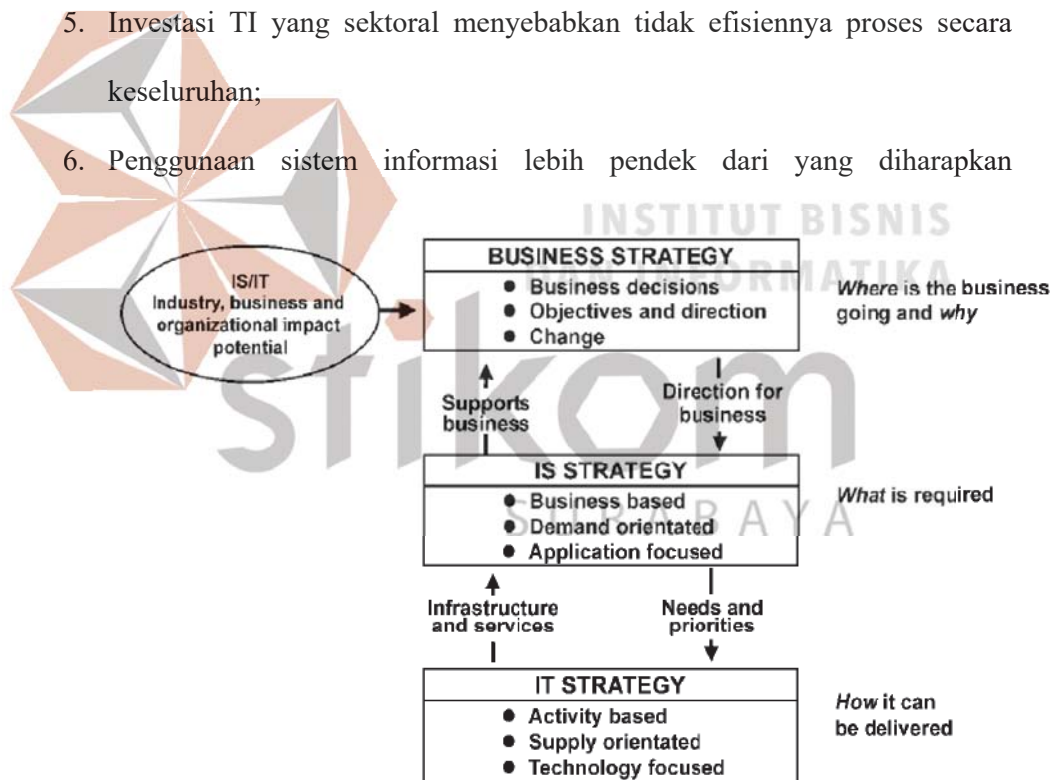
2.2 Perencanaan Strategis SI/TI

Perencanaan strategis SI/TI merupakan proses identifikasi portofolio aplikasi SI berbasis komputer yang nantinya mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya (Ward, 2002). Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis.

Keterkaitan antara strategi SI, strategi bisnis dan strategi TI adalah strategi bisnis merumuskan sasaran, arah kebijakan organisasi. Karenanya strategi bisnis menjadi acuan bagi arah bisnis yang sedang berjalan. Strategi TI digunakan untuk mendefinisikan pemenuhan kebutuhan organisasi akan sistem dan informasi, sedangkan strategi SI menentukan aplikasi sistem informasi apa saja yang dibutuhkan organisasi. Hubungan tersebut dapat terlihat pada gambar 2 sebagai berikut :

Menurut Ward and Peppard (2002) beberapa kemungkinan dampak buruk yang terjadi bila sebuah organisasi tidak memiliki perencanaan strategi SI/TI adalah:

1. Sistem aplikasi tidak terintegrasi, yang masing-masing tidak memiliki hubungan secara sistem;
2. Kurangnya informasi bagi pengambilan keputusan (manajemen)
3. Tidak sepahaman antara pengguna dengan tenaga ahli TI
4. Strategi teknologi tidak seragam, sehingga menyulitkan integrasi sistem;
5. Investasi TI yang sektoral menyebabkan tidak efisiennya proses secara keseluruhan;
6. Penggunaan sistem informasi lebih pendek dari yang diharapkan



Gambar 2.1 Hubungan antara strategi bisnis, strategi SI dan strategi TI

(Ward and Peppard, 2002)

Selain itu perencanaan strategis SI/TI ini juga berguna untuk mengetahui pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam menentukan langkah-langkah strategisnya. Perencanaan strategis SI/TI ini juga dapat menjelaskan *tools*, teknik dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif.

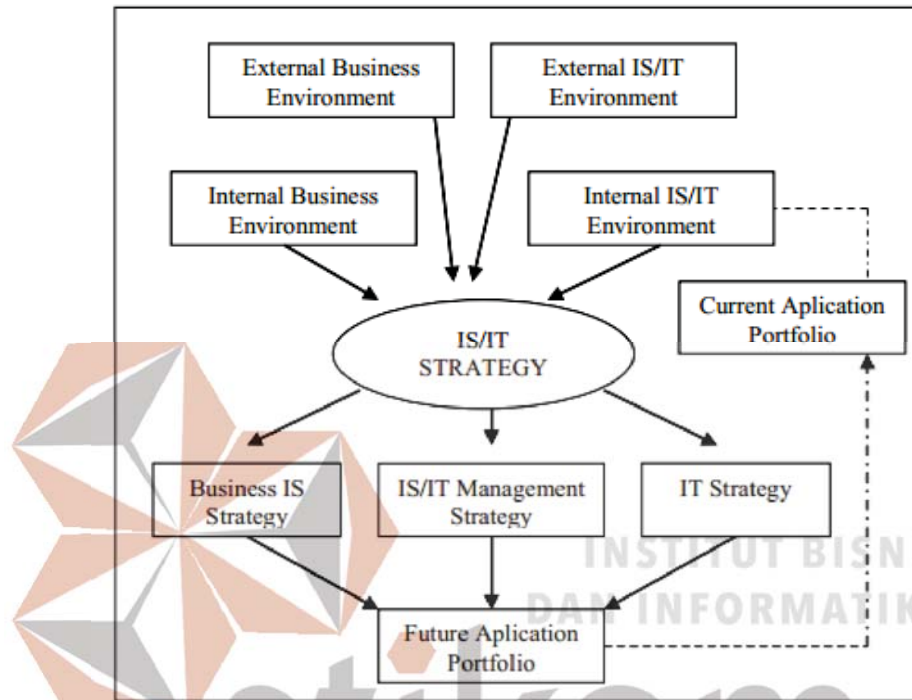
2.3 Metodologi Strategi SI/TI Ward and Peppard

Pendekatan metodologi menurut Ward and Peppard (2002) ini dimulai dari kondisi investasi SI/TI dimasa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan bisnis organisasi dan menangkap peluang bisnis, serta fenomena meningkatkan keunggulan kompetitif suatu perusahaan karena mampu memanfaatkan SI/TI dengan maksimal. Kurang bermanfaatnya investasi SI/TI bagi organisasi disebabkan karena perencanaan strategi SI/TI yang lebih fokus ke teknologi, bukan berdasarkan kebutuhan bisnis.

Metodologi yang tergambarkan pada gambar 2.2, terdiri dari tahapan masukan dan tahapan keluaran (Ward and Peppard, 2002). Tahapan masukan terdiri dari :

1. Analisis lingkungan bisnis internal, yang mencakup aspek-aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai-nilai bisnis organisasi
2. Analisis lingkungan bisnis eksternal, yang mencakup aspek-aspek ekonomi, industri dan iklim bersaing perusahaan.
3. Analisis lingkungan SI/TI internal, yang mencakup kondisi SI/TI organisasi dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangan (*maturity*), bagaimana

kontribusi terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk bagaimana portofolio dari SI/TI yang ada saat ini.



Gambar 2.2 Model Strategis SI/TI (Ward and Peppard, 2002)

4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, yang mencakup tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok.

Sedangkan tahapan keluaran merupakan bagian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu dokumen perencanaan strategis SI/TI yang isinya terdiri dari :

1. Strategi SI bisnis, Strategi yang mencakup bagaimana setiap unit/fungsi bisnis akan memanfaatkan SI/TI untuk mencapai sasaran bisnisnya, portofolio aplikasi dan gambaran arsitektur informasi.

2. Strategi TI, Strategi yang mencakup kebijakan dan strategi bagi pengelolaan teknologi dan sumber daya manusia SI/TI.
3. Strategi Manajemen SI/TI, strategi yang mencakup elemen-elemen umum yang akan diterapkan melalui organisasi, untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan (Indrajit, 2000).

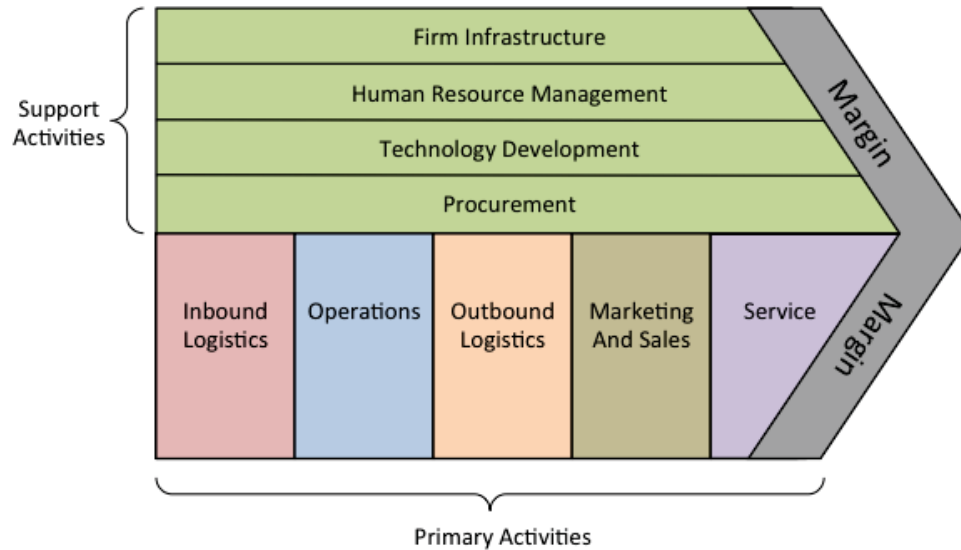
Beberapa teknik/metode analisis yang digunakan dalam perancangan strategis STI pada metodologi ini, mencakup analisis analisis *Value Chain*, SWOT, analisis *Five Forces Competitive*, *Critical Succes Factors*, *Balanced Scorecard* dan *McFarlan's Strategi Grid*.

2.4 Analisis Lingkungan Internal Bisnis dan SI/TI

Analisis terhadap lingkungan internal perusahaan bertujuan untuk mengidentifikasi sejumlah kekuatan dan kelemahan yang terdapat pada sumber daya dan proses bisnis internal yang dimiliki perusahaan. Sumber daya dan proses bisnis internal dikatakan memiliki kekuatan apabila sumber daya dan proses bisnis internal tersebut memiliki kemampuan (*capability*) yang akan menciptakan *distinctive competencies* sehingga perusahaan akan memperoleh keunggulan kompetitif.

2.4.1 Analisis value chain

Menurut Porter (1992) Analisis *value chain* dilakukan untuk memetakan seluruh proses bisnis yang terjadi dalam organisasi menjadi dua kategori aktivitas, yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Mengacu pada dokumen organisasi yang menyebutkan tugas dan fungsi setiap unit kerja berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses kerja yang terjadi di masing-masing unit kerja.



Gambar 2.3 Porter's Value Chain Analysis (Porter's, 1992)

Aktivitas utama yaitu sebuah aktivitas yang berhubungan dengan penciptaan fisik produk, penjualan dan distribusi produk kepada pembeli serta servis setelah adanya penjualan. Dalam aktivitas utama terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu :

1. Logistik masuk (*inbound logistics*) adalah kegiatan yang diperlukan untuk menerima, menyimpan, dan mendistribusikan bahan baku, dan termasuk pula hubungan dengan para pemasok.
2. Operasional (*operations*) adalah kegiatan yang berhubungan dalam mengubah *input* menjadi produk atau jasa yang dibutuhkan oleh pelanggan.
3. Logistik keluar (*outbound logistics*) adalah kegiatan yang berhubungan dengan mengumpulkan, menyimpan dan mendistribusikan produk.
4. Pemasaran dan penjualan (*marketing and sales*) adalah kegiatan mulai dari menginformasikan para calon pembeli mengenai produk dan/atau jasa, mempengaruhi mereka agar membeli dan memfasilitasi pembelian mereka.

5. Pelayanan (*service*) adalah kegiatan yang berupa penyediaan layanan yang bertujuan untuk mempertahankan nilai produk sehingga pelanggan mendapatkan keuntungan dari produk atau jasa.

Aktivitas pendukung yaitu kegiatan yang dapat membantu perusahaan dalam menyediakan dukungan yang diperlukan untuk berlangsungnya kegiatan primer secara berkelanjutan.

1. *Procurement* adalah pengadaan berbagai masukan atau sumber daya untuk suatu organisasi
2. *Technology development* dimana kegiatan yang berupa desain produk dan proses, *production engineering*. Kegiatan ini berguna bagi keunggulan kompetitif sebuah industri.
3. *Human resource management* meliputi segala aktivitas SDM perusahaan dari perekrutan, pemecatan, penentuan upah, kompensasi, hingga training.
4. *Firm Infrastructure* diperlukan untuk mendukung keperluan suatu organisasi dan menselaraskan kepentingan dari berbagai bagian, seperti bagian keuangan, bagian HRD dan bagian pembelian.

2.4.2 Analisis *Resource Base View* (RBV)

Menurut Pearce II dan Robinson (2013) pandangan berbasis sumber daya (*Resource Base View*) merupakan metode untuk menganalisis dan mengidentifikasi keunggulan strategis suatu perusahaan yang didasarkan pada tinjauan terhadap kombinasi dari aset, keahlian, kapabilitas dan aset tak berwujud dan tidak berwujud yang spesial sebagai suatu organisasi. Asumsi yang mendasari RBV adalah bahwa perusahaan berbeda secara fundamental karena setiap karena

setiap perusahaan memiliki kumpulan sumber daya yang unik berupa aset berwujud dan tidak berwujud serta kapabilitas organisasional untuk memanfaatkan aset tersebut. Setiap perusahaan mengembangkan kompetensi dari sumber-sumber daya ini dan ketika telah dikembangkan dengan baik, kompetensi dari sumber keunggulan kompetitif perusahaan.

Inti dari kemampuan RBV untuk melakukan hal ini adalah pemisahan atas tiga jenis sumber daya inti, beberapa di antaranya dapat menjadi landasan untuk kompetensi khusus. Berikut tiga jenis sumber daya inti :

1. Aset berwujud (*tangible asset*) : Merupakan sumber daya yang paling mudah untuk diidentifikasi dan sering kali ditemukan di laporan neraca suatu perusahaan. Aset ini mencakup fasilitas produksi, bahan baku, sumber daya keuangan, real estat, dan komputer. Aset berwujud merupakan sarana fisik dan keuangan yang digunakan suatu perusahaan untuk menyediakan nilai bagi pelanggan.
2. Aset tak berwujud (*intangible asset*) : Merupakan sumber daya seperti merek, reputasi perusahaan, moral organisasi, pemahaman teknik, paten dan merek dagang, serta akumulasi pengalaman dalam suatu organisasi. Meskipun bukanlah aset yang dapat disentuh atau dilihat, aset-aset ini sering kali penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif.
3. Kapabilitas organisasi (*organizational capabilities*) : bukan merupakan input khusus seperti aset berwujud atau tidak berwujud; melainkan keahlian kapabilitas dan cara untuk menggabungkan aset, tenaga kerja, dan proses yang digunakan oleh suatu perusahaan untuk mengubah input menjadi output.

2.5 Analisis Lingkungan Eksternal Bisnis dan SI/TI

Pearce II dan Robinson (2013) mendefinisikan lingkungan eksternal merupakan faktor-faktor diluar kendali yang mempengaruhi pilihan perusahaan mengenai arah dan tindakan, yang pada akhirnya juga mempengaruhi struktur organisasi dan proses internalnya. Analisis lingkungan eksternal perlu dilakukan untuk mengidentifikasi peluang-peluang dan ancaman-ancaman besar yang dihadapi suatu organisasi terhadap perubahan lingkungan eksternal perusahaan sehingga manajer dapat merumuskan strategi guna mengambil keuntungan dari berbagai peluang tersebut dan menghindar atau meminimalkan dampak dari ancaman potensial yang muncul.

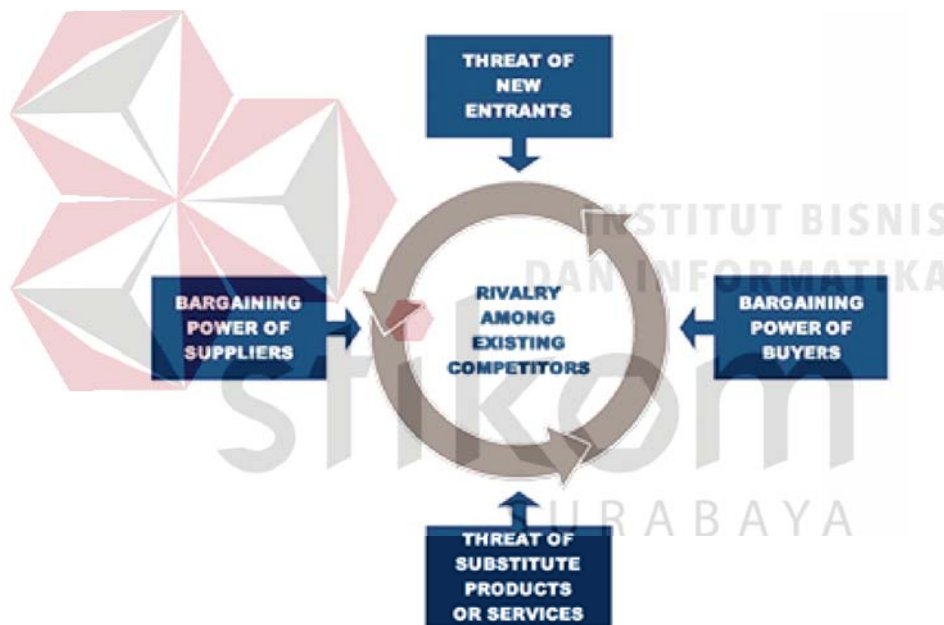
2.5.1 Analisis *Porter's Five Forces*

Menurut Porter dalam Tarigan (2007), merupakan suatu pendekatan yang sistematis dengan skala yang lebih luas untuk melihat kompetisi yang terjadi dalam suatu industri yang berguna sebagai masukan dalam merumuskan strategi bisnis suatu perusahaan.

Menurut Porter kelima kekuatan yang menjadi pengaruh terhadap kompetisi di suatu perusahaan yaitu:

1. Ancaman dari pesaing baru, dari pendatang baru sangat tergantung dari hambatan masuk dalam suatu industri (*Barriers to Enstry*). Ada enam jenis hambatan masuk, yaitu: skala ekonomi, *differensiasi* produk, kebutuhan modal sebuah perusahaan, biaya peralihan, akses ke jaringan distribusi, dan kebijakan pemerintah.

2. Ancaman dari produk atau jasa pengganti, ancaman produk substitusi terjadi apabila konsumen dihadapkan pada kecilnya biaya untuk beralih ke produk lain (*Switching cost*) atau jika produk substitusi itu mempunyai harga yang lebih murah atau kualitasnya sama atau bahkan dengan kualitas yang lebih tinggi dari produk-produk lainnya suatu industri. Ancaman terbesar dari produk pengganti terjadi apabila di pasar terdapat suatu produk pengganti dengan kualitas lebih baik dan harganya lebih murah sehingga konsumen dengan cepat beralih ke produk tersebut.



Gambar 2.4 Model *Porter's Five Force* (Porter's 1979)

3. Tingkat persaingan antar perusahaan, tingkat persaingan dipengaruhi beberapa faktor, yaitu jumlah kompetitor, tingkat pertumbuhan industri, karakteristik produk atau servis, biaya tetap yang besar, kapasitas dan besar hambatan keluar. Tingkat persaingan antar perusahaan berusaha untuk meningkatkan kapasitas produksinya, meningkatkan pangsa pasar, meningkatkan aktivitas

pemasarannya atau dengan kata lain setiap perusahaan berusaha untuk berkembang lebih besar lagi. Meningkatnya tingkat persaingan juga dapat disebabkan oleh tingginya biaya untuk keluar dari suatu industri (*high exit barrier*) yang menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan jika ingin keluar dari industri yang dimasukinya selama ini.

4. Kekuatan tawar-menawar pemasok, kekuatan tawar-menawar dari pemasok tergantung dari jumlah pemasok yang ada dan ragam produk yang ditawarkan. Apabila jumlah pemasok untuk suatu industri relatif sedikit, sedangkan perusahaan yang membutuhkan barang pasokannya cukup banyak maka posisi tawar pemasok sangat kuat demikian pula sebaliknya. Pemasok dapat mempengaruhi industri lewat kemampuan mereka untuk menaikkan harga atau pengurangan kualitas produk atau servis. Kekuatan tawar menawar pemasok menjadi kuat apabila terdapat beberapa kondisi sebagai berikut: jumlah pemasok sedikit, produk/servis yang ditawarkan memiliki keunikan tersendiri dan mampu menciptakan *switching cost* yang besar, tidak tersedia produk substitusi, pemasok mampu melakukan integrasi ke depan dan mengolah produk yang dihasilkan menjadi produk sama seperti yang dihasilkan perusahaan.
5. Kekuatan tawar-menawar pembeli, kekuatan tawar-menawar dari pembeli sangat tergantung dari jumlah pembeli dan jumlah perusahaan yang menjual produk yang dibutuhkan oleh pembeli.

Tujuan utama dari analisis industri dengan menggunakan pendekatan analisis *Porter's Five Force* adalah mengetahui posisi perusahaan diantara perusahaan lainnya yang sejenis di dalam suatu industri. Dengan analisis ini diharapkan setelah

mengetahui posisinya dalam industri maka perusahaan dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mempersiapkan diri menghadapi persaingan yang ada di lingkup industri tersebut.

2.6 Faktor Internal dan Eksternal

A. IFAS

Internal Factors Analysis Summary (IFAS) bertujuan untuk membantu para manajer untuk mengatur faktor-faktor strategis ke dalam kategori-kategori kekuatan dan kelemahan. Selain itu IFAS membantu analisis tentang seberapa baik manajemen merespon faktor-faktor spesifik tersebut, sesuai dengan kriteria yang dipandang penting bagi perusahaan. Berikut langkah-langkah dalam proses pembuatan IFAS.

Pertama, mengidentifikasi lima hingga 10 item untuk masing-masing kekuatan dan kelemahan, pada kolom pertama. Kedua, memberikan bobot pada masing-masing item tersebut mulai dari 1.0 (paling penting) hingga 0.0 (paling tidak penting), pada kolom kedua. Jumlah pada kolom kedua harus mencapai 1.0, tanpa memandang jumlah faktor strategis perusahaan. Ketiga, berikan rating pada kolom tiga untuk masing-masing faktor mulai dari 5 (sangat baik) hingga 1 (sangat buruk), berdasarkan respon manajemen terhadap setiap faktor tersebut. Setiap rating adalah penilaian seberapa baik analisis menyakini bahwa manajemen perusahaan sedang menghadapi faktor-faktor tersebut.

Keempat, kalikan bobot setiap faktor pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3 untuk mendapatkan skor terbobot pada kolom 4. Kelima, gunakan kolom 5 (keterangan) untuk menunjukkan bagaimana satu faktor tertentu dipilih dan

bagaimana pembobotan dan peringkat dilakukan. Keenam, jumlahkan seluruh skor terbobot pada kolom 4 untuk memperoleh skor terbobot total untuk perusahaan. Skor terbobot total menunjukkan seberapa baik perusahaan merespon faktor-faktor strategis internal perusahaan yang ada sekarang dan diharapkan. Skor terbobot total dapat merentang dari 5.0 (sangat baik) hingga 1.0 (sangat buruk) dengan 3.0 sebagai rata-rata. Manajemen menggunakan skor tersebut untuk membandingkan perusahaan dengan perusahaan lain dalam industrinya.

B. EFAS

External Factors Analysis Summary (EFAS) bertujuan membantu manajer mengorganisir faktor-faktor strategis eksternal ke dalam kategori-kategori yang diterima secara umum mengenai peluang dan ancaman. Dan EFAS juga sebagai alat dalam analisis untuk mengukur seberapa baik manajemen menanggapi faktor tertentu dalam hal tingkat pentingnya faktor tersebut bagi perusahaan. Berikut langkah-langkah dalam proses pembuatan EFAS.

Pertama, mengidentifikasi lima hingga 10 item untuk masing-masing peluang dan ancaman, pada kolom pertama. Kedua, menentukan bobot dalam kolom 2 untuk setiap faktor mulai dari 1.0 (paling penting) hingga 0.0 (tidak penting) berdasarkan faktor-faktor yang memiliki kemungkinan mempengaruhi posisi strategis perusahaan pada saat ini. Semakin besar bobotnya semakin prioritas faktor tersebut bagi manajemen. Semua bobot harus berjumlah 1.0 tanpa mempedulikan jumlah faktor-faktor strategis. Ketiga, menentukan rating dalam kolom 3 untuk setiap faktor dari 5 (baik) sampai dengan 1 (buruk). Berdasarkan respon manajemen saat ini terhadap faktor-faktor tertentu.

Keempat, mengkalikan bobot (kolom 2) setiap faktor dengan rating (kolom 3) untuk memperoleh skor dibobotkan untuk faktor tersebut dalam kolom 4. Kelima, menggunakan kolom 5 untuk menjelaskan mengapa suatu faktor dipilih dan bagaimana bobot dan rating faktor tersebut dibuat. Keenam, menambahkan skor yang dibobotkan bagi semua faktor eksternal dalam kolom 4 untuk menentukan total skor yang dibobotkan menunjukkan seberapa baik perusahaan menanggapi faktor-faktor strategis pada masa sekarang.

2.7 Pemilihan Strategi Bisnis

2.7.1 Analisa SWOT

Semua organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam area fungsional bisnis (David, 2007). Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua area bisnis. Kekuatan/kelemahan internal, digabungkan dengan peluang/ancaman dari eksternal dan pernyataan misi yang jelas, menjadi dasar untuk penetapan tujuan dan strategi. Tujuan dan strategi ditetapkan dengan maksud memanfaatkan kekuatan internal dan mengatasi kelemahan.

Berikut ini merupakan penjelasan dari SWOT Fred R. David (2006) yaitu :

1. Kekuatan (*Strenght*)

Kekuatan adalah sumber daya, keterampilan atau keunggulan-keunggulan lain yang berhubungan dengan para pesaing perusahaan dan kebutuhan pasar yang dapat dilayani oleh perusahaan yang diharapkan dapat dilayani. Kekuatan adalah kompetisi khusus yang memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan di pasar.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumber daya, keterampilan dan kapabilitas yang secara efektif menghambat kinerja perusahaan. Keterbatasan tersebut dapat berupa fasilitas, sumber daya keuangan, kemampuan manajemen dan keterampilan pemasaran dapat merupakan sumber dari kelemahan perusahaan.

3. Peluang (*Opportunities*)

Peluang adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Kecenderungan-kecenderungan penting merupakan salah satu sumber peluang, seperti perubahan teknologi dan meningkatkan hubungan antara perusahaan dengan pembeli atau pemasok merupakan gambaran peluang bagi perusahaan.

4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan perusahaan. Adanya peraturan-peraturan pemerintah yang baru atau yang direvisi dapat merupakan ancaman bagi kesuksesan perusahaan.

Analisa SWOT adalah analisa yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengetahui kondisi internal dan eksternalnya, dan kemudian hal tersebut digunakan untuk dasar dalam melakukan strategi program kerja. Untuk faktor internal yang dilakukan analisis adalah kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) perusahaan, sedangkan untuk faktor eksternal yang dilakukan analisis yaitu

mencakup peluang perusahaan (*Opportunity*) dan tantangan bagi perusahaan (*Threats*).

2.7.2 *Grand Strategi*

Grand Strategi atau strategi utama merupakan strategi induk atau strategi bisnis, menyediakan arahan dasar bagi tindakan-tindakan strategis (Pearce II & Robinson Jr, 2013). Strategi ini menjadi landasan untuk usaha yang terkoordinasi dan berkelanjutan yang diarahkan pada pencapaian tujuan jangka panjang. Strategi utama mengindikasikan periode waktu di mana tujuan panjang akan dicapai. Strategi utama dapat didefinisikan sebagai pendekatan umum yang komprehensif yang menjadi pedoman bagi tindakan-tindakan utama perusahaan.

Berikut lima belas strategi utama menurut Pearce II dan Robinson Jr :

1. Pertumbuhan terkonsentrasi

Pertumbuhan terkonsentrasi (*concentrated growth*) merupakan strategi perusahaan yang mengarahkan sumber dayanya pada pertumbuhan yang menguntungkan dari suatu produk, di suatu pasar, dengan satu teknologi yang dominan. Alasan pertumbuhan terkonsentrasi dapat disebut juga penetrasi pasar, adalah perusahaan fokus mengembangkan dan mengeksplorasi keahliannya dalam arena persaingan ketat, perusahaan lebih unggul daripada dengan para pesaingnya yang mencoba untuk menguasai lebih banyak produk dan kombinasi pasar.

2. Pengembangan pasar

Pengembangan pasar (*market development*) merupakan suatu strategi utama untuk memasarkan produk yang ada, biasanya hanya dengan

memodifikasi sederhana, kepada para pelanggan di area pemasaran terkait.pengembangan pasar terdiri atas memasarkan produk-produk yang ada, terkait hanya dengan memodifikasi sederhana, untuk pelanggan di wilayah-wilayah pasar yang terkait dengan cara mengubah konten iklan atau promosi.

3. Pengembangan produk

Pengembangan produk (*product development*) yang melibatkan modifikasi substansial terhadap produk yang ada saat ini yang dapat dipasarkan kepada pelanggan saat ini. Pengembangan produk sering kali digunakan untuk memperpanjang siklus hidup dari produk yang sudah ada saat ini ataupun untuk memanfaatkan reputasi atau merek yang menguntungkan. Tujuan dari strategi utama ini adalah untuk memenuhi kepuasan pelanggan terhadap produk baru sebagai hasil dari pengalaman positif mereka dengan tawaran awal perusahaan tersebut.

4. Inovasi

Inovasi (*innovation*) merupakan suatu strategi utama yang mencoba meraih keuntungan awal yang tinggi berkaitan dengan penerimaan pelanggan atas produk baru atau yang telah diperbaiki. Alasan utama yang mendasari strategi utama adalah menciptakan siklus hidup dari produk yang baru sehingga membuat produk yang sudah ada menjadi usang. Perbedaan strategi utama inovasi dengan pengembangan produk adalah perluasan siklus hidup dari produk yang telah ada.

5. Integrasi Horizontal

Integrasi horizontal (*horizontal integration*) merupakan strategi jangka panjang perusahaan didasarkan pada pertumbuhan melalui akuisisi satu atau lebih perusahaan serupa yang beroperasi pada tahapan yang sama dari rantai produksi pemasaran. Melakukan akuisisi dengan mengeminasi pesaing dan membuat perusahaan yang mengakuisisi memiliki akses ke pasar-pasar baru. Manfaat yang diberikan dari strategi utama ini adalah dengan mengoptimalkan sumber daya yang dibutuhkan untuk meningkatkan profitabilitas keseluruhan kepada perusahaan induk.

Merger horizontal (*merger horizontal*) memberikan kesempatan pada perusahaan untuk menawarkan lini produk yang lebih luas kepada para pelanggan. Beberapa merger horizontal didorong oleh suatu kesempatan untuk menggabungkan sumber daya sebagai cara untuk memperbaiki efisiensi kegiatan operasional.

6. Integrasi Vertikal

Integrasi vertikal (*vertical integration*) merupakan strategi utama yang didasarkan pada akuisisi perusahaan-perusahaan yang memasok *input*-nya (seperti bahan baku) atau perusahaan-perusahaan merupakan konsumen dari *output*-nya (seperti penyetok dari produk jadi). Alasan utama dari integrasi vertikal ke hulu adalah keinginan untuk meningkatkan keandalan dari pasokan atas kualitas bahan baku yang digunakan sebagai *input* produksi. Integrasi ke hilir yang dipilih jika perusahaan menghasilkan manfaat yang besar sebagai akibat dari produksi yang stabil.

7. Diversifikasi Konsentris

Diversifikasi konsentris (*concentric diversification*) melibatkan operasi bisnis kedua yang diuntungkan dari akses pada kompetensi inti perusahaan pertama. Akuisisi atas bisnis-bisnis yang berkaitan dengan perusahaan yang mengakuisisi dalam teknologi, pasar, ataupun produk. Dengan strategi utama ini, bisnis-bisnis baru dapat dipilih oleh perusahaan meningkatkan kekuatan dan peluang serta mengurangi kelemahan dan paparan terhadap risiko.

8. Diversifikasi Konglomerasi

Diversifikasi konglomerasi (*conglomerate diversification*) merupakan strategi utama yang melibatkan akuisisi dari bisnis karena bisnis tersebut menyajikan peluang investasi yang menjanjikan. Alasan utama dari strategi utama ini adalah perusahaan yang melakukan akuisisi pola laba dari usaha tersebut. Perbedaan utama dari antara diversifikasi konglomerasi dan diversifikasi konsentris, diversifikasi konglomerasi tidak begitu memperhatikan penciptaan sinergi pasar-produk dengan bisnis-bisnis yang ada saat ini, diversifikasi konsentris menekankan pada kesamaan dalam hal pasar, produk, atau teknologi.

9. Putar Haluan

Putar haluan (*turnaround*) merupakan pengurangan biaya dan pengurangan aset oleh suatu perusahaan untuk bertahan dan memulihkan laba yang menurun. Upaya yang dilakukan dimulai melalui salah satu dari

dua bentuk penghematan, yang dilakukan secara terpisah atau secara bersamaan :

- a. Pengurangan biaya : mencakup mengurangi tenaga kerja, menyewa peralatan, memperpanjang umur mesin, mengeliminasi aktivitas promosi yang terperinci dan menghentikan penjualan kepada pembeli bermargin rendah.
- b. Pengurangan aset : mencakup penjualan tanah, bangunan, dan peralatan yang tidak penting bagi aktivitas dasar perusahaan.

10. Divestasi

Strategi divestasi (*divestiture strategy*) melibatkan penjualan perusahaan atau suatu komponen utama dalam perusahaan. Alasan pertama dilakukan divestasi karena ketidaksesuaian parsial antara perusahaan yang diakuisisi dengan perusahaan induknya. Beberapa bagian yang tidak sesuai tidak dapat diintegrasikan ke dalam aktivitas utama perusahaan dan dengan demikian, harus dilepas, alasan kedua adalah kebutuhan keuangan perusahaan.

11. Likuiditas

Likuiditas (*liquidation*) merupakan penjualan bisnis pada nilai sisanya. Perusahaan dijual bagian-bagiannya secara terpisah, terkadang dijual secara keseluruhan tetapi hanya seharga nilai aset berwujudnya dan bukan sebagai perusahaan yang masih memiliki kelangsungan usaha. Alasan pemilihan strategi utama ini adalah pemilik dan manajer strategis menyadari bahwa tindakan ini kemungkinan besar akan menimbulkan

kesulitan, baik bagi perusahaan maupun karyawan. Strategi ini meminimalkan kerugian bagi seluruh pemegang saham perusahaan.

12. Kepailitan

Kepailitan (*bankruptcy*) merupakan suatu perusahaan yang tidak mampu membayar hutangnya saat jatuh tempo atau memiliki utang yang lebih tinggi dibandingkan aset. Perusahaan tidak dapat melunasi hutangnya, sehingga harus ditutup. Pada investor kehilangan uang, karyawan kehilangan pekerjaan, dan manajer kehilangan kredibilitasnya. Di perusahaan-perusahaan yang pemiliknya sekaligus manajernya, kepailitan perusahaan dan pribadi terjadi secara bersamaan.

13. Ventura Bersama

Venture bersama (*joint venture*) dimana beberapa perusahaan membentuk bisnis yang dimiliki bersama yang beroperasi untuk kepentingan bersama. Perusahaan-perusahaan komersial (anak perusahaan) yang diciptakan dan dioperasikan untuk kepentingan para pemilik (induk perusahaan). Perjanjian kerja sama ini menyediakan dana yang dibutuhkan untuk memasang jaringan atau kapasitas pemrosesan dan pemasaran yang diperlukan untuk menangani arus tersebut secara menguntungkan.

14. Aliansi Strategis

Aliansi strategi (*strategic alliances*) merupakan kerja sama kontraktual karena beberapa perusahaan yang terlibat tidak menempatkan modal di perusahaan yang lain. Aliansi strategis merupakan persekutuan yang berlangsung selama periode tertentu di mana para sekutu

menyumbangkan keterampilan dan keahlian mereka untuk suatu proyek kerja sama. Aliansi strategis dapat memungkinkan perusahaan-perusahaan yang serupa untuk menggabungkan kapabilitasnya untuk menghadapi ancaman dari pesaing yang lebih besar.

15. Konsorsium, *Keiretsu*, dan *Chaebol*

Konsorsium (*consortia*) didefinisikan sebagai hubungan besar yang saling terkait antara perusahaan-perusahaan dalam suatu industri. *Keiretsu* merupakan konsorsium Jepang dari beberapa bisnis yang dikoordinasikan oleh perusahaan penjualan besar untuk mendapatkan keunggulan strategis. *Chaebol* merupakan konsorsium Korea yang didanai melalui kelompok perbankan pemerintah untuk mendapatkan keunggulan strategis.

2.8 Strategi Bisnis

Strategi generik menurut M. Porter adalah suatu pendekatan strategi perusahaan dalam rangka mengungguli pesaing dalam industri sejenis. Terdapat tiga landasan strategi yang dapat membantu perusahaan memperoleh keunggulan kompetitif, yaitu keunggulan biaya, diferensiasi, dan fokus. Berikut penjelasan tiga landasan strategi menurut M. Porter :

1. Strategi biaya rendah (*Cost Leadership*)

Strategi bisnis yang mencoba untuk membangun keunggulan kompetitif jangka panjang dengan penekanan dan penyempurnaan pada aktivitas rantai nilai yang dapat dicapai dengan biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan jumlah yang dapat ditandingi oleh para pesaing secara berkesinambungan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk bersaing,

terutama dengan mengenakan harga yang lebih rendah dibandingkan dengan harga pesaing dan tetap bertahan dalam bisnis.

2. Strategi Perbedaan Produk (*Differentiation*)

Suatu strategi bisnis yang mencoba untuk membangun keunggulan kompetitif atas produk atau jasanya dengan membuatnya berbeda dari produk-produk pesaing yang tersedia dalam hal fitur, kinerja, atau faktor-faktor lain yang tidak berkaitan langsung dengan biaya dan harga. Perbedaan tersebut merupakan sesuatu yang sulit untuk diciptakan dan sulit untuk ditiru.

3. Strategi Fokus (*Focus*)

Strategi fokus digunakan untuk membangun keunggulan bersaing dalam suatu segmen pasar yang lebih sempit. Strategi ini digunakan untuk melayani kebutuhan konsumen yang jumlahnya relatif kecil dan pengambilan keputusannya untuk membeli relatif kecil.

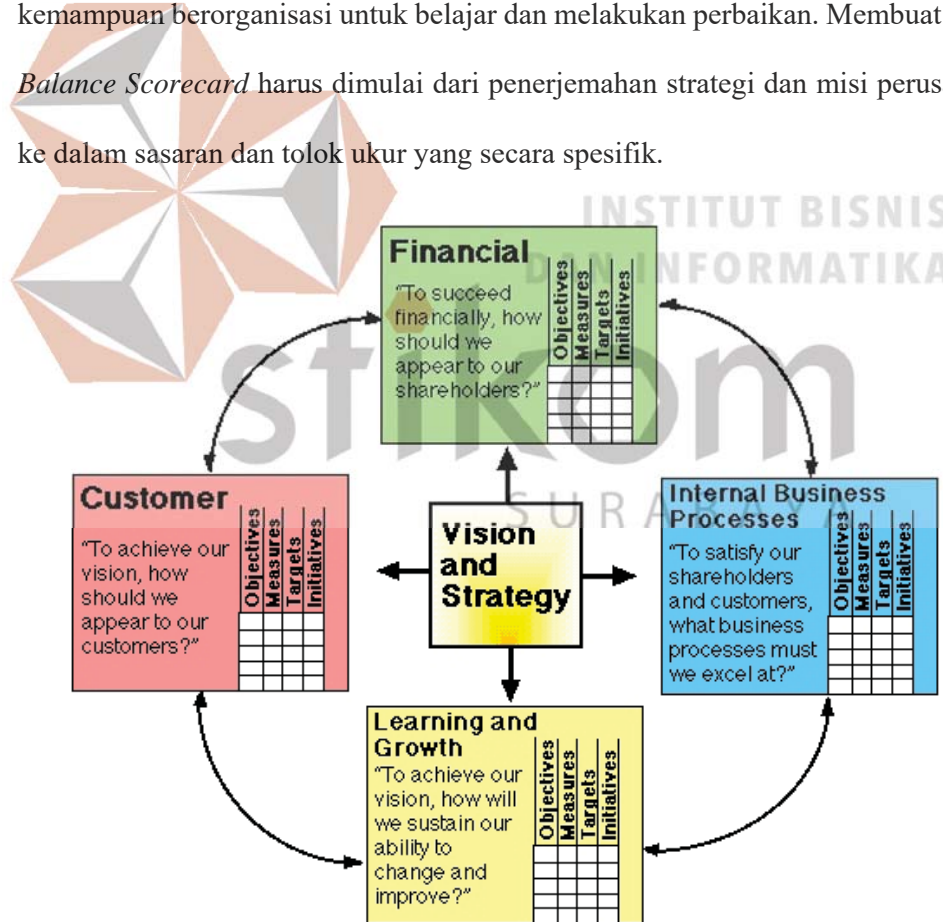
2.9 **Balanced Scorecard (BSC)**

Balanced Scorecard (BSC) merupakan konsep manajemen yang diperkenalkan Robert Kaplan pada tahun 1992 sebagai perkembangan dari konsep pengukuran kinerja (*performance measurement*) yang mengukur kinerja perusahaan. Kaplan mempertajam konsep pengukuran kinerja strategi perusahaan. Pendekatan tersebut berdasarkan empat perpektif, diantaranya : finansial pelanggan, proses bisnis internal dan pembelajaran dan pertumbuhan.

Menurut Mulyadi (2001), Balance Scorecard terdiri dari dua kata, yakni kartuskor (*scorecard*) dan berimbang (*balance*). Kartu skor adalah kartu yang digunakan untuk mencatat skor hasil kinerja seseorang. Kartu skor juga dapat

digunakan untuk merencanakan skor hasil kinerja seseorang. Kartu skor juga dapat digunakan untuk merencanakan skor yang hendak diwujudkan oleh seseorang di mana depan. Kata berimbang dimaksudkan bahwa kinerja personel diukur secara berimbang dari dua aspek, yaitu keuangan dan non keuangan, jangka pendek dan jangka panjang, intern dan ekstern.

Balance Scorecard terdiri dari atas tolak ukur keuangan yang menunjukkan hasil dari tindakan yang diambil sebagaimana ditunjukkan pada tiga perspektif tolak ukur operasional lainnya yaitu, kapuasan pelanggan, proses internal, dan kemampuan berorganisasi untuk belajar dan melakukan perbaikan. Membuat suatu *Balance Scorecard* harus dimulai dari penerjemahan strategi dan misi perusahaan ke dalam sasaran dan tolak ukur yang secara spesifik.



Gambar 2.5 Model *Balance Scorecard* (Kaplan dan Northon, 2000)

Dalam perkembangannya, *Balance Scorecard* kemudian dikembangkan untuk menghubungkan tolak ukur bisnis dengan strategi perusahaan. Menurut Kaplan dan Norton (2000), *Balance Scorecard* merupakan suatu kerangka manajemen yang menerjemahkan misi dan strategi ke dalam berbagai tujuan dan ukuran, yang tersusun ke dalam empat perspektif yang terdiri dari finansial, pelanggan, proses bisnis, internal dan pembelajaran dan pertumbuhan.

2.10 Analisis Critical Success Factor (CSF)

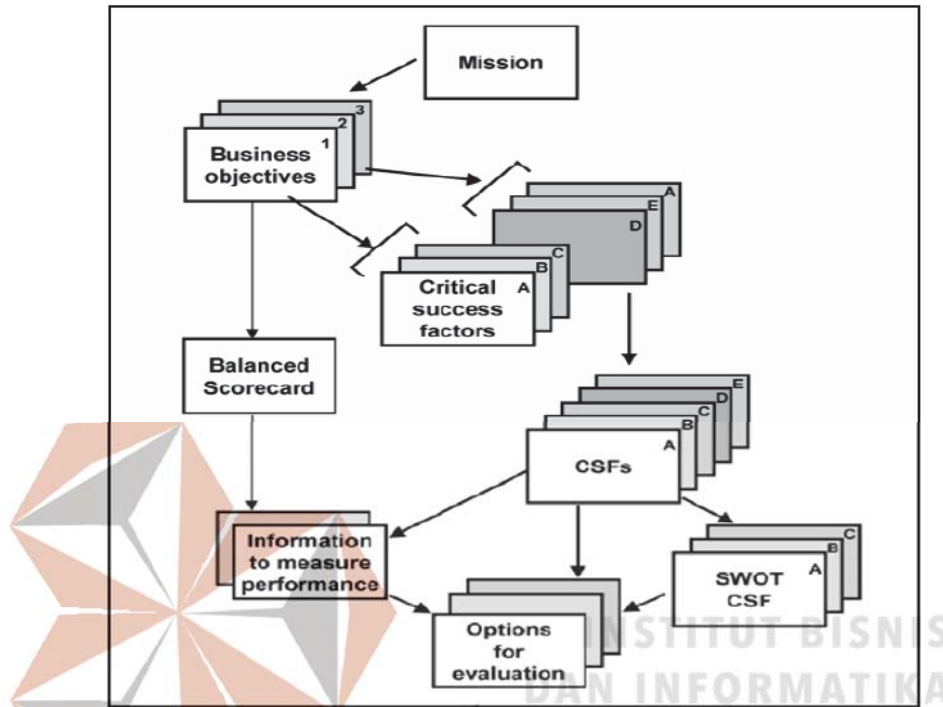
Critical Success Factor menurut Turban dalam Tarigan (2007) dikemukakan oleh John Rockhart pada tahun 1979, merupakan suatu ketentuan dari organisasi dan lingkungannya yang berpengaruh pada keberhasilan atau kegagalan organisasi.

Tujuan dari CSF yang dikutip Tarigan dari Ward and Peppard adalah menginterpretasikan objektif secara lebih jelas untuk menentukan aktivitas yang harus dilakukan dan informasi apa saja yang dibutuhkan. Menurut Sutomo (2015) peranan CSF dalam perencanaan strategis adalah sebagai penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi SI-nya, memfokus proses perencanaan strategi SI pada area yang strategis, memprioritaskan usulan aplikasi SI dan mengevaluasi strategi SI. Proses CSF digambarkan pada gambar 2.6.

2.11 McFarlan's Strategic Grid

McFarlan's Strategic Grid digunakan untuk memetakan aplikasi STI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (*strategic, high potential, key operation, dan support*). Dari hasil pemetaan tersebut dapat digambarkan kontribusi sebuah aplikasi STI terhadap organisasi.

Hasil tersebut menjadi dasar bagi penentuan strategi SI dan kemungkinan pengembangan di masa mendatang (Tarigan, 2007).



Gambar 2.6 *Critical Success Factor* (Ward and Peppard, 2002)

Berikut ini keempat kuadran yang merupakan kategori sistem informasi yang digolongkan berdasarkan pada sejauh aman kontribusinya terhadap bisnis organisasi, seperti dikutip oleh Tarigan (2007) dari Ward and Peppard (2002) :

a. Strategic

Kategori ini mencakup aplikasi-aplikasi SI yang bersifat kritis dalam menciptakan atau mendukung suksesnya bisnis organisasi ke depan. Portofolio aplikasi SI, disusun dengan tujuan memberikan kontribusi terhadap penciptaan manfaat atau keunggulan organisasi dalam berkompetisi.

b. High Potential

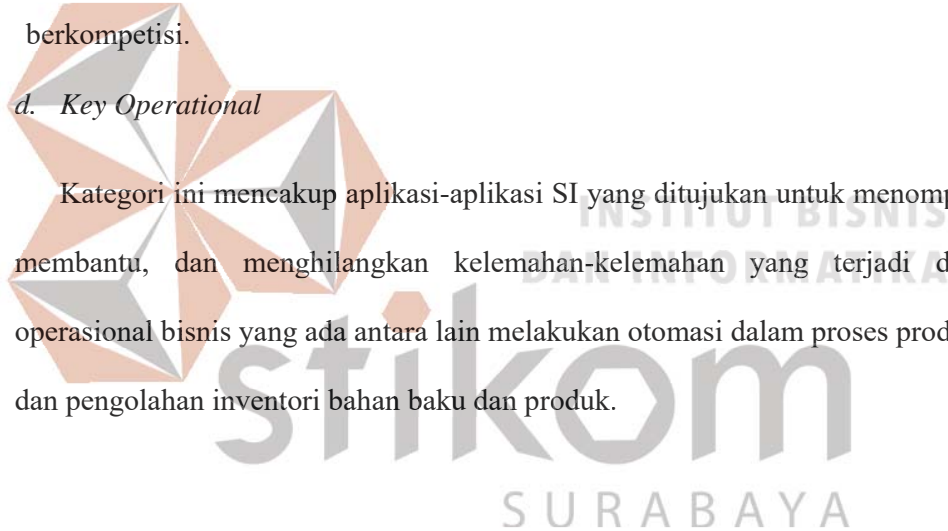
Kategori ini merupakan inovasi aplikasi-aplikasi SI yang ditujukan untuk menciptakan peluang guna memperoleh suatu keuntungan organisasi di masa depan.

c. Support

Kategori ini mencakup aplikasi-aplikasi SI yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi bisnis dan efektifitas manajemen, tetapi tidak untuk menciptakan atau mendukung penyediaan manfaat kemampuan organisasi dalam berkompetisi.

d. Key Operational

Kategori ini mencakup aplikasi-aplikasi SI yang ditujukan untuk menompang, membantu, dan menghilangkan kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam operasional bisnis yang ada antara lain melakukan otomasi dalam proses produksi, dan pengolahan inventori bahan baku dan produk.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

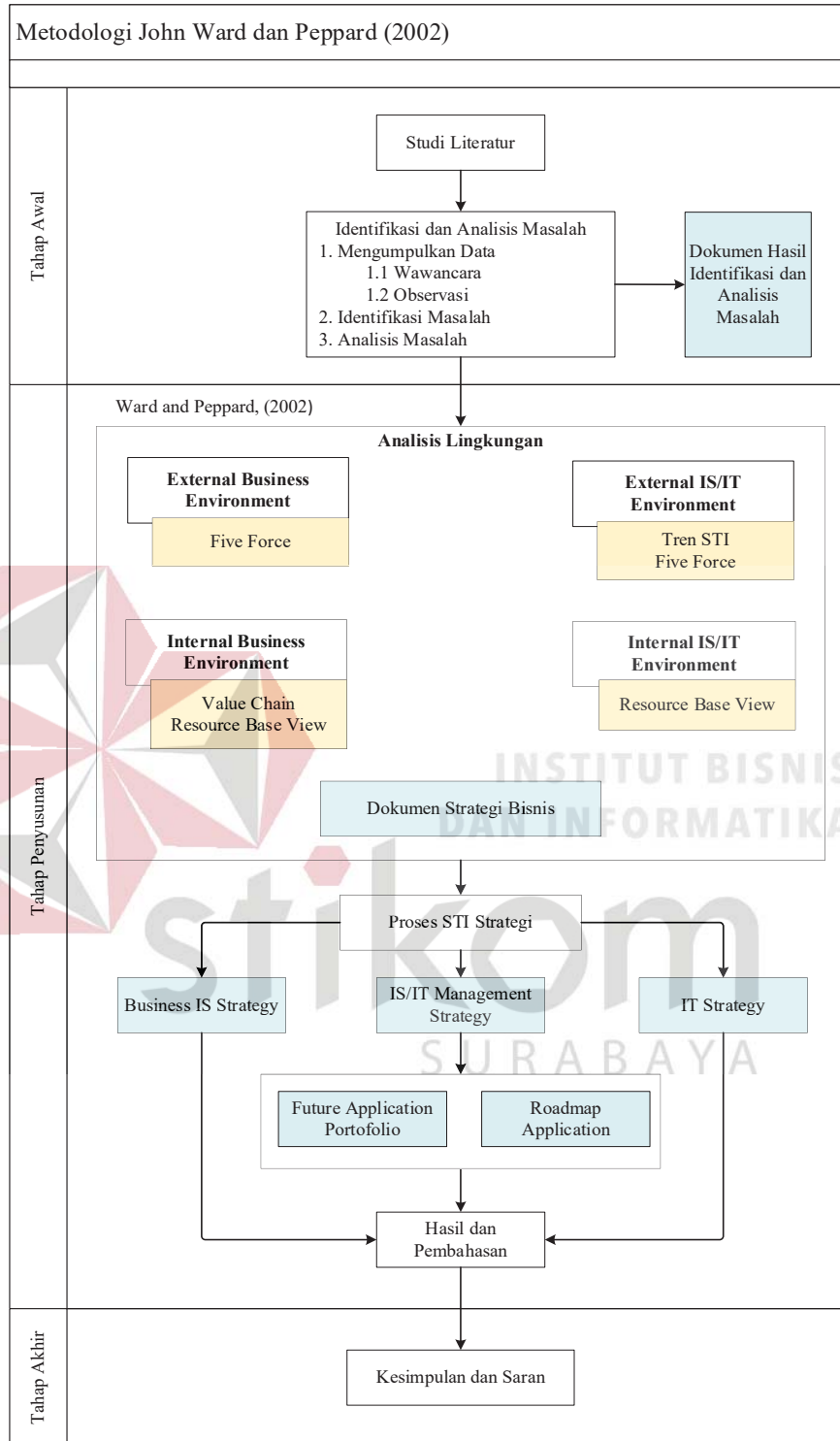
Bab ini membahas tentang semua aktivitas tentang pembuatan perencanaan strategis pada Rumah Sakit Damian Lewoleba yang sesuai dengan metode Ward and Peppard. Aktivitas-aktivitas pada metode penelitian dibagi menjadi beberapa tahap yaitu : tahap awal, tahap penyusunan, dan tahap akhir. Aktivitas-aktivitas pada metode penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.

3.1 Tahap Awal

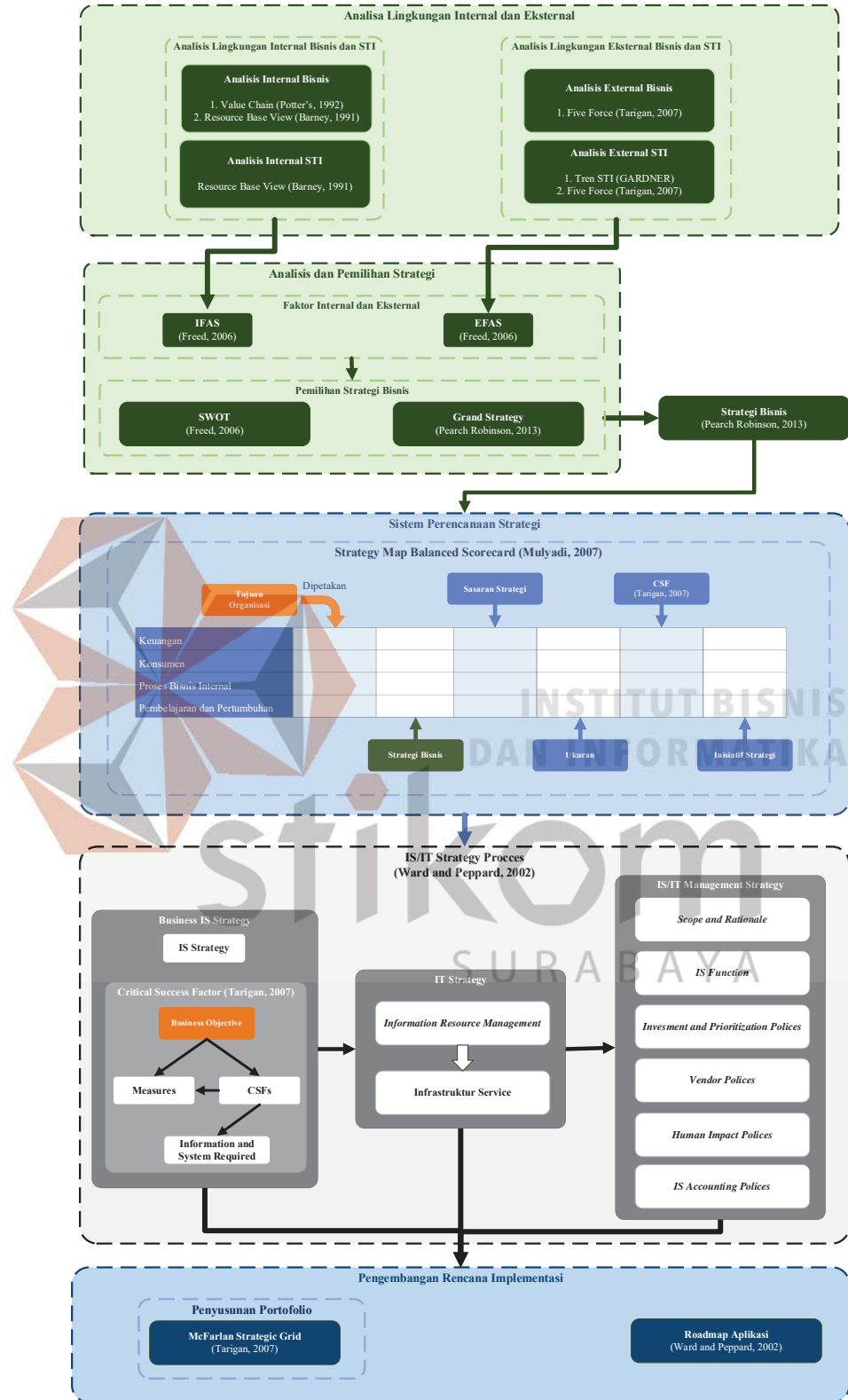
Tahapan ini adalah tahapan awal pengerjaan penelitian, dalam tahap ini terdapat studi literatur serta identifikasi dan analisis permasalahan. Studi literatur menjadi acuan dalam proses penelitian. Identifikasi dan analisis permasalahan menjadi pertimbangan dalam menentukan perencanaan strategi SI/TI.

3.1.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari sumber literatur maupun jurnal yang berkaitan dengan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi, sehingga nantinya dapat menunjang dalam pengerjaan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada RS. Damian Lewoleba, seperti yang akan dijelaskan pada gambar 3.2.



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian Ward and Peppard



Gambar 3.2 Studi Literatur

Adapun penjelasan pada studi literatur pada gambar 3.2 yang digunakan pada penelitian sebagai berikut:

1. Analisis lingkungan internal dan eksternal

Pada analisis lingkungan internal dan eksternal terdapat empat teori yang akan digunakan untuk menghasilkan dokumen hasil analisis. Empat teori tersebut yaitu:

- a. *Value Chain* : teori ini digunakan untuk mengidentifikasi kegiatan maupun proses yang terjadi.
- b. *Resource Base View* : teori ini digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya yang dimiliki oleh organisasi.
- c. *Five Force* : teori ini digunakan untuk mengidentifikasi kondisi eksternal organisasi.
- d. *Tren SI/TI* : teori ini digunakan untuk mengidentifikasi tren SI/TI yang berkembang saat ini.

2. Analisis dan pemilihan strategi

Pada analisis dan pemilihan strategi terdapat empat teori yang akan digunakan untuk menghasilkan strategi yang digunakan oleh organisasi.

- a. *Internal Factors Analisis Summary (IFAS)* : teori ini yang digunakan untuk mengidentifikasi lingkungan internal organisasi.
- b. *External Factors Analisis Summary (EFAS)* : teori ini yang digunakan untuk mengidentifikasi lingkungan eksternal organisasi.
- c. *SWOT* : teori ini yang digunakan untuk menentukan strategi yang digunakan oleh organisasi.

- d. *Grand Strategy* : teori ini yang digunakan untuk menentukan strategi yang digunakan oleh organisasi, namun *grand strategy* melengkapi strategi yang digunakan sebelumnya.

3. Sistem perencanaan strategi

Pada sistem perencanaan strategi menggunakan teori yaitu *Balance Scorecard*. Teori tersebut digunakan untuk memetakan tujuan organisasi dan strategi ke empat perspektif serta memberikan sasaran strategi dan tujuan pada masing-masing strategi.

4. *IS/IT process strategy*

Pada *IS/IT process strategy* terdapat tiga proses yang digunakan, yaitu :

- a. *Business IS Strategy* : proses tersebut digunakan untuk merencanakan keselarasan strategi bisnis dengan strategi SI yang akan digunakan.
- b. *IT Strategy* : proses tersebut digunakan untuk merencanakan teknologi yang digunakan untuk mendukung IS.
- c. *Management IS/IT Strategy* : proses ini digunakan untuk mengelola IS/IT kedepan.

5. Perkembangan rencana aplikasi

Pada perkembangan rencana aplikasi terdapat dua teori yang digunakan untuk menentukan prioritas dan anggaran yang dibutuhkan dalam proses pengembangan SI/TI pada organisasi.

- a. McFarlan : teori ini digunakan untuk menentukan prioritas aplikasi yang akan dibangun terlebih dahulu.

- b. Roadmap aplikasi : teori ini digunakan untuk menentukan anggaran yang akan dibutuhkan oleh organisasi

3.1.2. Identifikasi dan Analisis Masalah

Tahap identifikasi dan analisis masalah ini berisi observasi, wawancara, identifikasi dan identifikasi masalah. Observasi dan wawancara guna mendapatkan data pendukung untuk melakukan penelitian.

a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada karyawan RS. Damian Lewoleba yang bertujuan untuk mengetahui dan memahami tujuan bisnis, strategi bisnis, proses bisnis, aplikasi SI/TI, infrastruktur SI/TI, organisasi SI/TI pada perusahaan. Selain wawancara, pengumpulan data juga dilakukan melalui observasi atau pengamatan lapangan di RS. Damian Lewoleba.

b. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah terhadap RS. Damian Lewoleba bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi saat ini pada RS. Damian Lewoleba. Melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan referensi Ward and Peppard (2002). Pada referensi Ward and Peppard (2002) terdapat 13 konteks permasalahan yang mungkin terjadi apabila suatu perusahaan tidak menerapkan dan akan menerapkan SI/TI, dari 13 konteks permasalahan tersebut peneliti menemukan 6 permasalahan, yaitu :

1. Investasi sistem tidak mendukung sasaran bisnis
2. Hilangnya pengawasan SI/TI dalam menjalankan kegiatan bisnis

3. Tidak ada mekanisme dalam mengoptimalkan sumber daya untuk mendukung sistem
4. Manajemen informasi yang tidak baik
5. Sistem tidak terintegrasi
6. Tidak ada cara menentukan prioritas proyek atau sumber daya SI menjadikan perubahan yang terus berlanjut yang mengarah pada produktivitas yang lebih rendah

c. Analisis Masalah

Analisis Masalah bertujuan untuk memecahkan atau menemukan jawaban terhadap pokok permasalahan yang ditemukan. Dengan melakukan merinci masalah-masalah yang akan diteliti, mempertegas batasan, serta mempertegas latar belakang dan kegunaan.

3.2 Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyusun dokumen perencanaan strategis SI/TI. Pada tahap ini akan dijelaskan bagaimana menganalisis lingkungan bisnis, lingkungan SI/TI, menyusun strategi bisnis, menyusun strategi *business* SI/TI, menyusun strategi TI, menyusun strategi manajemen SI/TI, menyusun *portofolio application*, dan menyusun *road map application*.

3.2.1. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal

Proses analisis lingkungan bisnis eksternal bertujuan untuk mengetahui kondisi peluang bisnis serta ancaman bagi perusahaan. Dalam melakukan analisis lingkungan bisnis eksternal menggunakan metode *Porter's Five Forces*. Analisis *Porter's Five Forces* yang bertujuan untuk mengetahui persaingan dengan

perusahaan sejenis yang sudah ada, ancaman masuknya pesaing baru, ancaman produk pengganti, daya tawar pemasok, dan daya tawar pembeli.

Dalam hal ini analisis dilakukan untuk menyoroti peluang dan ancaman kritis dari perusahaan, menguatkan penentuan posisi perusahaan dalam industri, memperjelas bidang perubahan strategis dan menyoroti bidang di mana tren industri menjadikan sebagai peluang maupun ancaman. Dokumen yang dihasilkan analisis peluang serta ancaman bagi perusahaan. Adapun langkah-langkah dalam penyusunan dokumen tersebut, sebagai berikut :

- a. Identifikasi pengaruh pesaing dengan menggunakan *Porter's Five Forces*, dengan parameter :
 1. Ancaman masuknya pesaing baru
 2. Persaingan dengan perusahaan sejenis yang sudah ada
 3. Ancaman produk pengganti
 4. Daya tawar pemasok
 5. Daya tawar pembeli
- b. Melakukan survei pada beberapa rumah sair yang menjadi pesaing RS. DL
- c. Melakukan identifikasi langkah-langkah yang akan diambil apabila faktor tersebut dapat mempengaruhi kondisi bisnis perusahaan.
- d. Membuat hasil kesimpulan kondisi bisnis pada saat ini berdasarkan analisis *Porter's Five Forces*.

3.2.2. Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Proses analisis lingkungan bisnis internal bertujuan untuk mengetahui strategi bisnis saat ini, aktivitas perusahaan, dan proses bisnis sumber daya yang

dimiliki serta informasi yang dibutuhkan perusahaan. Dalam melakukan analisis lingkungan bisnis internal menggunakan metode *Value Chain* dan *Resource Base View*. Adapun langkah-langkah analisis kondisi internal perusahaan dijabarkan sebagai berikut:

- a. Memahami visi, misi, proses bisnis perusahaan
- b. Melakukan identifikasi peran dan tanggung jawab sumber daya manusia, berdasarkan dokumen perusahaan yang meliputi profil dan peran tanggung jawab sumber daya manusia.
- c. Melakukan analisis *value chain* perusahaan berdasarkan hasil wawancara pada setiap bagian untuk mengetahui aktivitas yang ada pada lingkungan bisnis, dengan parameter Aktifitas utama terdiri dari *inbound logistic, operation, outbound logistic, sales and marketing*, dan *service*, sedangkan aktifitas pendukung terdiri dari *procurement, product and technology, human resource*, dan *finance*.
- d. Menyusun hasil analisis ke dalam tabel *value chain*.
- e. Menentukan kegiatan utama pada RS, DL.
- f. Menentukan kegiatan pendukung pada RS. DL.
- g. Melakukan analisis *resource base view* perusahaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada perusahaan yang bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi keunggulan strategis perusahaan yang didasarkan pada tinjauan terhadap kombinasi dari aset, keahlian, kapabilitas dan aset berwujud dan tidak berwujud.
- h. Menyusun hasil analisis *resource base view*.

3.2.3. Analisis Lingkungan SI/TI Internal

Proses analisis lingkungan internal SI/TI bertujuan untuk mengetahui sejauh mana SI/TI dalam membantu proses bisnis pada RS. Damian Lewoleba. Dalam melakukan analisis lingkungan internal SI/TI dilakukan melalui wawancara dan pengamatan terhadap beberapa komponen SI/TI, lalu disusun menggunakan metode *Resource Base View*. Analisis *Resource Base View* bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi keunggulan strategi perusahaan yang fokus pada SI/TI yang dimiliki oleh perusahaan. Hasil analisis lingkungan SI/TI internal adalah *current application portofolio*. Adapun langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Meninjau tentang IS/TI dengan melakukan wawancara mengenai penggunaan *Hardware, Software* dan Jaringan
- b. Memahami *Hardware, Software* dan Jaringan yang telah dimiliki perusahaan yang berguna untuk mengetahui kondisi SI/TI pada perusahaan saat ini.
- c. Meninjau terhadap sumber daya yang dimiliki perusahaan berdasarkan hasil pengamatan pada tahap analisis *Resource Base View*, yang telah dilakukan pada tahap analisis lingkungan bisnis internal. Melakukan identifikasi kebutuhan data dan informasi pada perusahaan

3.2.4. Analisis Lingkungan SI/TI Eksternal

Proses analisis lingkungan eksternal SI/TI bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang peluang-peluang baru dalam penggunaan SI/TI yang mungkin dapat digunakan oleh RS. DL suatu saat nanti. Pada proses analisis eksternal SI/TI dilakukan pengamatan dan melihat perkembangan tren teknologi yang sedang berkembang, terutama dalam penerapannya harus mempertimbangkan tentang kebutuhan potensial perusahaan dan arah perusahaan dalam proses perencanaan

strategi SI/TI. Pada proses analisis eksternal SI/TI dilakukan identifikasi tren sistem dan teknologi informasi menurut Gartner. Hasil dari analisis ini adalah mengetahui mode perkembangan SI/TI di dunia, perbandingan penerapan SI/TI yang digunakan pesaing, dan SI/TI yang berpotensi dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Dalam melakukan proses identifikasi penerapan SI/TI yang digunakan pesaing menggunakan metode *Porter's Five Forces*. Pada tahap ini akan dibagi menjadi beberapa proses diantaranya :

- a. Mengamati dan menganalisis tren SI/TI yang berkembang di dunia.
- b. Melakukan pengamatan dan menganalisis penerapan SI/TI pada pesaing dengan menggunakan metode *Porter's Five Forces*, yang telah dilakukan pada tahap analisis bisnis eksternal.
- c. Mempertimbangkan dan mencocokkan hasil identifikasi yang telah dibuat dengan tujuan perusahaan

3.2.5. Analisis Strategi Bisnis

Pada proses SI/TI Strategi dilakukan analisis dan pemilihan strategi perusahaan serta sistem perencanaan strategi. Hasil dari analisis internal bisnis dan SI/TI menggunakan metode *value chain* dan *resource base view* sebagai *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS), sedangkan hasil analisis eksternal bisnis dan SI/TI menggunakan metode *five force* dan *Tren SI/TI* sebagai *External Factor Analysis Summary* (EFAS). Tahap selanjutnya dilakukan perhitungan strategi internal (IFAS) dan strategi eksternal (EFAS) untuk mengetahui posisi perusahaan pada matriks SWOT dan *grand strategy*. Pada tahap ini akan dibagi menjadi beberapa proses diantaranya :

a. Analisis SWOT

Pada tahap melakukan identifikasi SWOT dengan parameter *Strenght*, *Weakness*, *Opportunity* dan *Threat*, dengan tujuan mengetahui peluang dan ancaman yang ada. Dengan menggunakan analisis SWOT diharapkan strategis yang disusun dapat membantu perusahaan.

Pada proses analisis SWOT membandingkan antara faktor internal dan faktor eksternal yang telah di analisis pada tahap sebelumnya. Faktor internal menjadi kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternal menjadi peluang dan ancaman. Adapun langkah-langkah sebagai berikut :

1. Memetakan kondisi perusahaan yang telah diidentifikasi, sesuai dengan ketentuan. Faktor internal menjadi kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*) sedangkan faktor eksternal menjadi peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*).
2. Melakukan identifikasi *Strenght*. *Strength* adalah situasi atau kondisi yang merupakan keunggulan dimiliki oleh perusahaan saat ini, yang memberikan pengaruh positif. Dalam melakukan identifikasi *Strenght* dapat menggunakan pertanyaan sebagai berikut:
 - 1) Kelebihan apa yang dimiliki oleh perusahaan?
 - 2) Apa yang membuat perusahaan lebih baik dari perusahaan lain?
 - 3) Keunikan apa yang dimiliki oleh perusahaan?
 - 4) Faktor apa yang mengakibatkan bertambahnya konsumen atau meningkatnya penjualan?
 - 5) Apa yang dapat dilihat atau dirasakan oleh konsumen sebagai suatu kelebihan pada perusahaan ?

3. Melakukan identifikasi *Weakness*. *Weakness* adalah situasi atau kondisi yang merupakan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan saat ini, yang memberikan pengaruh negatif. Dalam melakukan identifikasi *Weakness* dapat menggunakan pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Apa yang dapat ditingkatkan oleh perusahaan?
- 2) Apa yang harus dihindari oleh perusahaan?
- 3) Faktor apa yang menyebabkan kehilangan konsumen atau berkurangnya penjualan?
- 4) Apa yang dilakukan oleh pesaing, sehingga mereka dapat lebih baik dari perusahaan?
- 5) Apa yang dapat dilihat atau dirasakan oleh konsumen sebagai suatu kelemahan pada perusahaan?

4. Melakukan identifikasi *Opportunity*. *Opportunity* adalah situasi atau kondisi yang merupakan kesempatan diluar perusahaan yang dapat memberikan peluang untuk berkembang di kemudian hari. Dalam melakukan identifikasi *Opportunity* dapat menggunakan pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Kesempatan apa yang dilihat?
- 2) Perkembangan atau tren apa yang sejalan dengan perusahaan?

5. Melakukan identifikasi *Threat*. *Threat* merupakan elemen yang bersumber dari luar perusahaan yang dapat menjadi ancaman bagi perusahaan. Dalam melakukan identifikasi *Threat* dapat menggunakan pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Hambatan apa yang sedang dihadapi oleh perusahaan sekarang ini?

- 2) Hal apa yang dilakukan oleh pesaing, yang mungkin dapat mengancam perusahaan?
- 3) Perkembangan atau tren teknologi apa yang dapat mengancam bagi perusahaan?
6. Menyusun kolom pertama (5-10 merupakan peluang dan ancaman) dan (5-10 merupakan kekuatan dan kelemahan).
7. Menyusun kolom kedua dengan memberikan bobot faktor, mulai dari 1,00 (sangat penting) hingga 0,00 (tidak penting)
8. Menyusun kolom ketiga dengan memberikan *rating* untuk masing-masing faktor dengan memberikan nilai skala mulai dari 4 (*outstanding*) hingga 1 (*poor*). Berdasarkan pengaruh faktor terhadap kondisi RS. DL.
9. Menyusun kolom keempat dengan mengalikan bobot pada kolom kedua dengan *rating* pada kolom ketiga. Hasil pengalian berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya mulai dari 4,0 (*outstanding*) hingga 1,0 (*poor*).
10. Menjumlahkan skor pembobotan yaitu pada kolom keempat, untuk mendapatkan total skor pembobotan bagi perusahaan. Nilai total menunjukkan bagaimana perusahaan bereaksi terhadap faktor-faktor strategi eksternal dan internal.
11. Menentukan titik X dengan cara *Strenght* dikurangkan dengan *Weaknes*. Untuk menentukan titik Y dengan cara *Opportunity* dikurangkan dengan *Threat*.
12. Membuat grafik yang menggambarkan posisi perusahaan berdasarkan SWOT.

13. Mengidentifikasi strategi yang digunakan pada posisi kuadran perusahaan berdasarkan SWOT.

14. Membuat *matrix* 2x2 yang berisi tentang analisis SWOT yang dibagi menjadi beberapa kolom diantaranya kolom SO, kolom WO, kolom ST dan kolom WT.

b. *Grand strategy*

Menentukan strategi bisnis *grand strategy* yang digunakan oleh perusahaan.

Dalam menentukan strategi bisnis *grand strategy*, menggunakan kuadran yang telah digolongkan menjadi empat. Masing-masing golongan terdapat strategi bisnis. Hasil perhitungan SWOT pada tahapan sebelumnya dapat digunakan untuk menentukan posisi kuadran.

c. Strategi Bisnis

Pada tahap ini analisis SWOT yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, akan digunakan dalam menentukan strategi bisnis yang dihasilkan dari *matrix* SWOT dan *matrix* *grand strategy*. Strategi tersebut yang akan digunakan oleh perusahaan untuk menghadapi dan memaksimalkan faktor-faktor yang ada pada perusahaan.

d. *Balanced Scorecard*

Pada tahap ini yaitu memetakan tujuan bisnis perusahaan dan strategi bisnis perusahaan ke dalam empat perspektif *balanced scorecard*. Adapun empat perspektif diantaranya *finance*, *customers*, *internal proses bisnis*, dan *learn & growth*. Dengan menggunakan *balanced scorecard* dapat menentukan tolak ukur keuangan yang menunjukkan hasil dari tindakan yang diambil sebagaimana ditunjukkan pada tiga perspektif tolak ukur operasional lainnya

yaitu, *customers*, *internal proses bisnis*, dan *learn & growth*. Berikut langkah-langkah dalam membuat *balanced scorecard*:

- a. Mengidentifikasi dan memahami tujuan perusahaan dan strategi bisnis perusahaan.
- b. Memetakan tujuan perusahaan sesuai dengan empat perspektif pada kolom pertama, untuk mengetahui bahwa tujuan perusahaan telah memenuhi keempat perspektif tersebut.
- c. Memetakan strategi bisnis perusahaan sesuai dengan empat perspektif pada kolom kedua, untuk mengetahui dalam mencapai tujuan perusahaan terdapat strategi bisnis.
- d. Menentukan sasaran bisnis perusahaan pada setiap tujuan bisnis dan strategi bisnis pada kolom ketiga, untuk mengetahui tolak ukur suatu tujuan bisnis dan strategi bisnis.

3.3 Proses IS/IT Strategi

3.3.1. Business IS Strategy

Strategi bisnis memuat pernyataan kebutuhan bisnis yang akan memanfaatkan SI dengan harapan strategi bisnis dan strategi SI/TI saling mencapai tujuannya. Pada tahap ini mencakup beberapa langkah-langkah, diantaranya:

- a. Menyusun tabel yang terdiri dari 6 kolom yang berisikan tujuan bisnis, strategi bisnis (*matrix SWOT* dan *grand strategy*), sasaran, inisiatif strategik, strategi STI. Penyusunan pada setiap kolom tersebut diperoleh pada setiap masing-masing proses yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.
- b. Penyusunan solusi SI/TI dengan menyusun ke dalam 7 kolom yang terdiri dari sasaran, ukuran, target untuk mencapai strategi bisnis, CSF, divisi yang

terkait dalam membangun solusi SI/TI, kebutuhan data atau informasi yang dibutuhkan kemudian solusi SI/TI yang dihasilkan.

- c. Pemetakan solusi SI/TI yang diberikan dengan proses yang ada dalam *primary activities value chain*.
- d. Mendetailkan cara dalam melakukan perhitungan ukuran, pada tahap ini akan mendetailkan bagaimana proses melakukan pengukuran dan rumus yang digunakan.
- e. Menjelaskan status SI/TI, yaitu status SI/TI yang akan diberikan kepada perusahaan apa sudah ada atau merupakan sistem baru.
- f. Menjelaskan solusi SI/TI yang akan diberikan kepada perusahaan, modul apa saja yang berada pada aplikasi tersebut.

3.3.2. IT Strategy

Pada tahap ini terfokus tentang perencanaan yang bersifat teknologi informasi yang akan diterapkan pada setiap proyek SI/TI perusahaan. Pada tahap ini juga akan ditentukan ekosistem dan teknologi apa yang akan dianut oleh perusahaan, di dalam tahapan ini juga akan dijabarkan hal-hal yang bersifat teknis seperti pemilihan teknologi, *database* yang digunakan dan *platform* aplikasi yang akan digunakan oleh perusahaan dalam pemenuhan kebutuhan SI/TI. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi infrastruktur jaringan teknologi yang akan diterapkan pada perusahaan, melakukan pembenahan pada infrastruktur jaringan yang sebelumnya.
- b. Peninjauan *database* yang akan digunakan dalam penerapan solusi SI/TI perusahaan

- c. Peninjauan *platform* yang akan digunakan dalam penerapan solusi SI/TI perusahaan.

3.3.3. IS/IT Management Strategy

Pada tahap ini terfokus tentang perencanaan aturan-aturan yang berkaitan dengan manajemen bisnis perusahaan hingga SDM yang ada pada perusahaan. Didalam tahap ini juga nantinya akan terdapat arahan organisasi pada perusahaan terlebih melakukan perancangan struktur organisasi khusus yang menangani SI/TI perusahaan. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi tentang kebijakan-kebijakan yang ada pada perusahaan.
- b. Memahami tentang struktur organisasi perusahaan saat ini guna membantu dalam proses perencanaan struktur organisasi yang baru.
- c. Pembuatan struktur organisasi yang baru, perlu ditekankan bahwa dalam proses pembuatan struktur organisasi yang baru memiliki tujuan untuk memaksimalkan peran SI/TI pada perusahaan.
- d. Menyusun deskripsi kebutuhan tenaga kerja pada departemen TI termasuk pendidikan, pengalaman dan persyaratan.
- e. Menyusun sistem yang berupa proses dan prosedur manajemen SI/TI.
- f. Menyusun gaya kepemimpinan yang harus dimiliki oleh pimpinan bagian TI.
- g. Menyusun budaya yang dibangun oleh bagian TI.

3.4 Future Application Portofolio

Pada tahap ini dilakukan pengelompokan dan pemetaan berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetaan dilakukan pada empat kuadran (*strategic, high potensial, key operational* dan *support*) pada portofolio aplikasi menggunakan metode McFarlan. Masukan dari proses ini adalah strategi perusahaan dan manajemen strategi SI/TI. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengelompokan dan pemetaan berdasarkan manfaat yang akan didapat oleh perusahaan dengan membaginya menjadi empat kategori antara lain: *strategic, high potensial, key operational* dan *support*.
- b. Untuk membantu dalam mengelompokkan solusi SI/TI ke dalam masing-masing kuadran, dapat menggunakan pertanyaan terhadap kontribusi SI/TI.
- c. Setiap SI/TI akan dikenakan pertanyaan tersebut. Jawaban pertanyaan tersebut hanya “Ya” dan “Tidak”.
- d. Berdasarkan semua pertanyaan tersebut, setiap solusi SI/TI akan mendapat satu jawaban “Ya” apabila lebih dari satu jawaban “Ya”, maka solusi SI/TI tersebut harus dipecah menjadi solusi SI/TI yang lain.
- e. Apabila jawaban “Ya” pada pertanyaan 1 dan 2, maka solusi SI/TI masuk kategori *strategic*. Apabila “Tidak” masuk kategori *high potensial*.
- f. Apabila jawaban “Ya” pada pertanyaan 3 dan 4, maka solusi SI/TI masuk kategori *key operational*.
- g. Apabila jawaban “Ya” pada pertanyaan 5, maka solusi SI/TI masuk kategori *support*.

- h. Apabila jawaban “Ya” pada pertanyaan 6, maka solusi SI/TI dapat masuk kategori *key operational* dan *support*.
- i. Apabila jawaban “Ya” pada pertanyaan 7, maka solusi SI/TI masuk *high potensial*.
- j. Hasil rekapitulasi dari pertanyaan tersebut, akan dipetakan ke dalam *matrix McFarlan*.
- k. Mengelompokkan hasil pemetaan *McFarlan* ke dalam empat perspektif, yaitu perspektif *finansial*, *costumers*, *internal process business*, dan *learning & growth*.

3.5 Roadmap Aplikasi

Roadmap atau peta jalan merupakan rencana kerja rinci dan memuat tahapan atau proses yang dilakukan untuk mencapai tujuan. *Roadmap* aplikasi pada RS. Damian Lewoleba nantinya akan terbagi menjadi tiga bagian yaitu rencana implementasi, pendanaan SI/TI, dan *Risk Register*. Berikut penjelasan bagian *roadmap* terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. Rencana Implementasi

Pada proses ini akan membuat perencanaan implementasi proyek dari setiap daftar aplikasi yang akan dibuat. Rencana implementasi dilakukan dengan melihat kebutuhan penerapan SI/TI, pertimbangan risiko, dan anggaran yang dibutuhkan.

b. Pendanaan TI

Pada tahap ini akan membahas tentang keuangan yang dianggarkan perusahaan untuk melakukan proyek TI dan tentang ketentuan dan peraturan

yang berlaku terkait keuangan perusahaan. Dalam pelaksanaannya melakukan survei dan wawancara langsung kepada *stakeholder* yang berkepentingan.

Untuk merencanakan anggaran setiap proyek TI yang akan dilakukan menggunakan perhitungan *cost model*, adapun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membagi anggaran pengeluaran menjadi beberapa kategori antara lain biaya langsung, biaya tidak langsung, biaya modal, dan biaya operasional.
2. Menghitung biaya yang akan dikeluarkan sesuai kategori pengeluaran yang telah dikelompokkan.
3. Menjumlahkan dari seluruh biaya yang telah dimasukkan, dalam hal ini biaya yang dihitung adalah biaya sampai proses implementasi aplikasi yang dibuat pada setiap proses.

c. *Risk Register*

Dalam melakukan identifikasi risiko menggunakan metode kualitatif, yaitu dengan melakukan pendataan beberapa risiko yang kemudian dikurangi hingga mendapatkan 1 risiko yang memiliki presentasi tertinggi pada setiap solusi SI/TI.

Berikut tahapan yang dilakukan:

1. Melakukan identifikasi sistem yang sedang dipertimbangkan, kemudian menentukan 1 risiko yang memiliki presentasi tertinggi pada setiap solusi aplikasi.
2. Menentukan *qualitative rating* yang berisi *probability*, *risk impact*, *risk score* hingga menentukan *ranking* dari yang tertinggi hingga yang terendah.
3. Menganalisis *risk exposure* pada setiap *risk identifcaion*.

4. Menentukan *risk response* yang sesuai dengan solusi SI/TI dan *risk identification*.

3.6 Tahap Akhir

Pada tahap ini merupakan kesimpulan dan saran dari keseluruhan proses yang telah dikerjakan. Melakukan rangkuman dari seluruh yang dilakukan pada setiap tahapan perencanaan strategis SI/TI, baik dari tahap awal, tahap penyusunan hingga tahap akhir.

a. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dibuat kesimpulan dan saran perencanaan strategis SI/TI berdasarkan Ward and Peppard pada RS. Damian Lewoleba. Pada tahap ini juga berisi saran membangun untuk memperbaiki hasil perencanaan strategis yang telah dibuat. Adapun beberapa proses yang ada pada tahap ini diantaranya:

1. Menganalisis setiap kegiatan yang ada disetiap tahap yang telah dilakukan. Menghasilkan strategi bisnis dan SI/TI yang telah di selaraskan dengan *IS business strtaegy*, *IT strategy*, *IS/IT management strategy*, *application portofolio*, dan *roadmap application*.
2. Memberikan evaluasi baik dari hambatan dan juga kesulitan yang dialami dari setiap fase yang telah dikerjakan, hal ini bertujuan untuk memberikan data-data pendukung untuk pembuatan perencanaan strategi SI/TI berikutnya.

BAB IV

PEMBAHASAN DAN HASIL

Pada tahap ini membahas setiap tahapan pengerjaan yang telah disusun di dalam bab sebelumnya sesuai dengan kerangka kerja *Ward and Peppard* yang digunakan dalam menyusun penelitian ini. Penyusunan dimulai dari tahap awal, tahap penyusunan dan tahap akhir. Pada tahap awal terdiri atas studi literatur, pengumpulan data serta identifikasi dan analisis permasalahan. Pada tahap penyusunan terdiri atas analisis strategi bisnis dan analisis strategi SI/TI yang mana nantinya menghasilkan informasi yang dibutuhkan dan solusi SI/TI bagi RS. Damian Lewoleba. Tahap akhir yakni saran dan kesimpulan.

4.1 Tahap Awal

Pada tahap awal terdapat tiga aktivitas yang akan dilakukan di antaranya studi literatur, pengumpulan data serta identifikasi dan analisis permasalahan yang bertujuan sebagai landasan dalam menyusun perencanaan strategis SI/TI.

4.1.1 Studi Literatur

Adapun studi literatur yang digunakan dalam penyusunan ini adalah sebagai berikut :

- a. Analisis metode *Ward and Peppard* digunakan sebagai landasan penyusunan perencanaan strategis SI/TI.
- b. Analisis *Value Chain* digunakan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas utama dan pendukung dalam mencapai visi dan misi RS. Damian Lewoleba. Hasil

yang dihasilkan dari analisis ini, digunakan untuk mengidentifikasi peluang pemanfaatan SI/TI yang dapat meningkatkan keunggulan kompetitifnya.

- c. Analisis *Resource Base View* digunakan untuk mengetahui sumber daya didasarkan pada kapabilitas, aset berwujud serta aset tak berwujud yang dimiliki oleh RS. Damian Lewoleba. Hasil yang dihasilkan dari analisis ini, digunakan untuk menganalisis dan mengidentifikasi keunggulan strategis RS. Damian Lewoleba.
- d. Analisis *Porter's Five Forces* digunakan untuk mengetahui kekuatan lingkungan eksternal yang dapat mempengaruhi terhadap organisasi. Hasil yang dihasilkan dari analisis ini, digunakan untuk mengidentifikasi ancaman serta peluang yang ditimbulkan.
- e. Analisis SWOT memanfaatkan kekuatan internal yaitu kekuatan serta kelemahan dan kekuatan eksternal yaitu peluang dan ancaman. Dengan mengetahui kekuatan RS. Damian Lewoleba dapat mempertahankan bahkan meningkatkan kekuatan sebagai modal untuk bersaing dengan para kompetitornya. Dengan mengidentifikasi kelemahan bertujuan untuk dapat mengetahui kelemahan yang ada, maka RS. Damian Lewoleba dapat melakukan perbaikan agar menjadi lebih baik.
- f. Analisis *Balanced Scorecard* digunakan untuk mengukur kinerja RS. Damian Lewoleba dan mengidentifikasi kebutuhan yang dapat mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- g. Analisis *Critical Success Factor* digunakan sebagai penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi SI/TI. Hasil yang dihasilkan dari analisis ini,

perencanaan strategis SI/TI yang memprioritaskan usulan aplikasi SI dan mengevaluasi strategi SI.

- h. Analisis *Mc Farlan Strategic Grid* digunakan untuk memetakan aplikasi SI/TI berdasarkan kontribusi terhadap organisasi. Hasil pemetaan dapat menjadi dasar bagi penentuan SI di masa mendatang.

4.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu, observasi dan wawancara. Tujuan dilakukan pengumpulan data adalah untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam rangka penyusunan laporan perencanaan strategis SI/TI pada RS. Damian Lewoleba.

- a. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan langsung untuk mendapatkan informasi mengenai RS. Damian Lewoleba. Observasi memfokuskan dalam mencari informasi mengenai profil organisasi, visi, misi, tujuan, struktur organisasi, kebijakan dan tugas beserta tanggung jawab. Hasil dari kegiatan observasi nantinya digunakan sebagai pendukung analisis lingkungan internal organisasi

- b. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan sebanyak lima kali dengan kepala atau yang sedang bertugas pada masing-masing bagian dan unit. Bagian tersebut yaitu direktur utama, bagian keperawatan, bagian medis, bagian personalia, bagian penunjang, dan bagian keuangan. Adapun uraian wawancara sebagai berikut:

1. Wawancara pertama dilakukan pada direktur utama dan unit farmasi. Pada direktur utama, untuk mengetahui strategi bisnis, kebijakan yang ada, dan

bagian yang bertugas pemeliharaan dan pengembangan SI/TI pada RS. Damian Lewoleba. Hasil dari wawancara dengan direktur utama adalah bahwa RS. Damian Lewoleba belum memiliki dokumentasi strategi bisnis. Selama ini perusahaan hanya memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat sekitar, baik di bidang fasilitas maupun jumlah sumber daya dokter. RS. Damian Lewoleba memiliki kebijakan dan tata kelola yang telah di dokumentasikan. Dokumen tersebut mengatur tentang prinsip tata kelola, susunan struktur organisasi, hak/kewajiban/wewenang dan tanggung jawab direksi, pengangkatan/pemberhentian serta evaluasi direksi, persyaratan dan kualifikasi jabatan direksi, pemberhentian karyawan tetap dan kedudukan direksi. RS. Damian Lewoleba belum memiliki bagian atau orang yang bertugas melakukan pemeliharaan dan pengembangan SI/TI. Ketika terjadi kerusakan pada perangkat komputer, pihak perusahaan memanggil pihak ketiga untuk melakukan perbaikan.

Pada unit farmasi untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan dan proses bisnis pada unit farmasi dari hulu hingga akhir. Adapun hasil wawancara adalah unit farmasi memiliki kegiatan pengadaan obat, pemantauan ketersediaan dan kadaluwarsa obat dan penjualan obat. Proses pengadaan obat dimulai ketika ketersediaan obat menipis. Unit farmasi mengajukan permintaan pembelian obat kepada pemasok obat dengan mengirimkan email. Pemasok akan mengirimkan harga satuan hingga total harga keseluruhan, jangka waktu pembayaran, jangka waktu pengembalian obat, dan metode pembayaran melalui email. Apabila unit farmasi menyetujui, maka akan membuat surat pemesanan obat dan melakukan

pembayaran. Obat yang telah diterima akan dilakukan pengecekan berdasarkan surat pemesanan, kondisi serta tanggal kadaluwarsa obat. Pada setiap bulannya unit farmasi melakukan *stok opname*, dengan tujuan memantau ketersediaan obat dan tanggal kadaluwarsa obat. Unit farmasi melayani penjualan obat kepada pasien RS. Damian Lewoleba maupun pasien selain RS. Damian Lewoleba asalkan membeli obat berdasarkan resep dokter.

2. Wawancara kedua dilakukan kepada unit Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan (TPPRJ), untuk mengetahui proses bisnis pada RS. Damian Lewoleba dari hulu hingga akhir. Proses pelayanan kepada pasien dimulai ketika pasien mengunjungi RS. Damian Lewoleba. Pasien mendaftar pada bagian TPPRJ dengan mengisi formulir pendaftaran, untuk pasien yang belum pernah mendaftar. Adapun pasien yang telah mendaftar menunjukkan kartu anggota. Pasien akan dilakukan pemeriksaan awal oleh dokter. Apabila dokter membutuhkan pemeriksaan lebih detail, maka dokter akan menyarankan pasien untuk melakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi. Pasien akan melakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, sesuai dengan antrian. Sebelum dilakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, pasien membayar biaya. Setelah melakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, pasien mendapatkan hasil tes. Hasil tes tersebut dikonsultasikan kepada dokter untuk dilakukan diagnosa kondisi pasien. Apabila kondisi pasien memburuk, dokter akan menyarankan untuk rawat inap, namun apabila pasien cukup diperlukan rawat jalan maka dokter akan membuat resep obat.

Resep obat tersebut diberikan kepada bagian farmasi untuk mendapatkan obat dan melakukan pembayaran obat.

3. Wawancara ketiga difokuskan untuk mendapatkan informasi mengenai pemanfaatan SI/TI pada setiap bagian. Hasil dari wawancara ini adalah seluruh bagian telah memiliki perangkat komputer sebagai penunjang proses bisnis pada setiap bagian. Aplikasi penunjang bisnis yang digunakan yaitu *Microsoft Office*.
4. Wawancara keempat difokuskan pada informasi eksternal yang berdasarkan pada analisis *Porter Five Force's*. Hasil yang dihasilkan adalah informasi mengenai persaingan pada RS. Damian Lewoleba. Wawancara dilakukan pada direktur utama, untuk mendapatkan informasi tentang strategi yang digunakan oleh pihak rumah sakit dalam mempertahankan pasien lama dan mendapatkan pasien baru. Serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pelayanan yang berkualitas, profesional dan terpercaya. Informasi ini nantinya akan digunakan dalam menyusun analisis strategi bisnis.

4.1.3 Identifikasi dan Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan maka permasalahan dapat diidentifikasi yaitu:

- a. Investasi SI/TI yang telah dilakukan belum mendukung misi perusahaan. Pengadaan perangkat komputer dan penggunaan aplikasi *Microsoft Office* belum dapat melaksanakan pelayanan yang cepat, berkualitas, dan dipercaya.

- b. Data yang tidak terintegrasi, dikarenakan penggunaan aplikasi *Microsoft Office* yang tidak dapat dikomunikasikan dan data dari aplikasi tersebut masih berdasarkan setiap bagian.
- c. Lamban dalam menyampaikan informasi yang disampaikan kepada pasien. Dikarenakan data yang tidak terintegrasi, menimbulkan data yang diterima oleh petugas rumah sakit lamban dan kurang lengkap.
- d. RS. Damian Lewoleba belum memiliki kebijakan pengelolaan sumber daya manusia dalam menangani implementasi dan pengembangan SI/TI. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman dari pihak manajemen tentang pengembangan SI/TI.
- e. Manajemen RS. Damian Lewoleba belum mampu mendefinisikan kebutuhan SI/TI dan menentukan prioritas SI/TI. Dikarenakan kemampuan sumber daya manusia tidak cakap dalam menentukan sumber daya SI/TI dan penentuan prioritas pengembangan.

4.2 Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan adalah tahapan menjawab permasalahan yang ada pada RS. Damian Lewoleba. Tahap penyusunan terdiri dari analisis strategi bisnis digunakan untuk mengetahui kondisi bisnis perusahaan saat ini, terkait pada kondisi eksternal yang dapat mempengaruhi kelangsungan bisnis perusahaan. Selain itu ditinjau dari sisi SI/TI, sejauh mana SI/TI berperan dalam mendukung bisnis perusahaan dan mengetahui perkembangan SI/TI yang dapat diterapkan oleh perusahaan.

4.2.1 Analisis Lingkungan Bisnis Internal

Analisis lingkungan bisnis internal tujuannya adalah mengetahui strategi bisnis saat ini, visi, misi, proses bisnis dan sumber daya yang dimiliki oleh RS. Damian Lewoleba.

A. Profil perusahaan

Pada profil perusahaan mengidentifikasi strategi yang digunakan perusahaan melalui visi dan misi perusahaan, proses bisnis. Serta pihak-pihak yang berperan dan bertanggung jawab dalam keberlangsungan perusahaan yang ditunjukkan pada struktur organisasi. Berikut adalah penjabaran visi misi RS. Damian Lewoleba, proses bisnis, dan identifikasi peran dan tanggung jawab sumber daya manusia.

1. Visi dan Misi Perusahaan

RS. Damian Lewoleba memiliki visi “Menjadi Rumah sakit yang bermutu, unggul dan profesional dalam pelayanan berlandaskan belas kasih Allah”. Berdasarkan visi tersebut dapat disimpulkan bahwa RS. Damian Lewoleba mengutamakan mutu untuk menjaga kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien, sehingga RS. Damian Lewoleba menjadi rumah sakit swasta yang terbaik di Lewoleba. Oleh karena itu perancangan strategis sistem informasi dan teknologi informasi yang dirancang dengan mempertimbangkan kualitas pelayanan atau *different* RS. Damian Lewoleba.

Sedangkan misi RS. Damian Lewoleba yaitu :

- a. Menciptakan budaya pelayanan yang bermutu, unggul dan profesional secara efisien dan akuntabel tanpa membeda-bedakan Suku, Agama, Ras dan Golongan.
- b. Membangun kapabilitas dan komitmen SDM menuju profesionalisme.
- c. Mengelola sistem keuangan yang efektif, efisien dan transparan.
- d. Menciptakan dan melaksanakan pelayanan yang cepat, berkualitas dan dipercaya.
- e. Memberdayakan masyarakat tidak mampu dengan mewujudkan kepedulian terhadap pemenuhan hak dasar dan kebutuhan dasar manusia agar menjadi mandiri.

Dengan memberikan pelayanan yang profesional serta bermutu tinggi dan tanpa membedakan suku dan agama kepada pasien, maka dapat menjadikan RS. Damian Lewoleba rumah sakit swasta yang terbaik di Lewoleba. RS. Damian Lewoleba juga melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada berbagai aspek baik sumber daya manusia maupun keuangan.

2. Proses Bisnis Perusahaan

Proses bisnis pada RS. Damian Lewoleba diuraikan sebagai berikut. Proses pelayanan kepada pasien dimulai ketika pasien mengunjungi RS. Damian Lewoleba. Pasien mendaftar pada unit Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan (TPPRJ) dengan mengisi formulir pendaftaran, untuk pasien yang

belum pernah mendaftar. Adapun pasien yang telah mendaftar menunjukkan kartu anggota.

Pasien akan dilakukan pemeriksaan awal oleh dokter. Apabila dokter membutuhkan pemeriksaan lebih detail, maka dokter akan menyarankan pasien untuk melakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi. Pasien akan melakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, sesuai dengan antrian. Sebelum dilakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, pasien membayar biaya. Setelah melakukan pemeriksaan laboratorium maupun radiologi, pasien mendapatkan hasil tes.

Hasil tes laboratorium maupun radiologi dikonsultasikan kepada dokter untuk dilakukan diagnosa kondisi pasien. Apabila kondisi pasien memburuk, dokter akan menyarankan untuk rawat inap, namun apabila pasien cukup diperlukan rawat jalan maka dokter akan membuat resep obat. Resep obat tersebut diberikan kepada bagian farmasi untuk mendapatkan obat dan melakukan pembayaran obat.

Bagi pasien yang akan dirawat inap harus mengisi formulir persetujuan, yang dapat diwakilkan oleh pihak keluarga. Selama masa rawat inap, pasien akan dikontrol secara berkala dengan ditunjang beberapa tindakan medis. Pasien yang telah selesai masa perawatan dan diizinkan pulang. Pasien diharuskan membayar biaya selama masa perawatan.

3. Identifikasi peran dan tanggung jawab sumber daya manusia

RS. Damian Lewoleba memiliki 55 pegawai hingga saat ini, yang terdiri dari:

- 1) 1 dokter spesialis penyakit dalam
- 2) 1 dokter spesialis kandungan dan kebidanan
- 3) 5 Dokter umum
- 4) 1 dokter gigi
- 5) 15 perawat
- 6) 3 bidan
- 7) 1 apoteker
- 8) 1 tenaga teknis kefarmasian
- 9) 3 analisis kesehatan
- 10) 1 fisoteraphi
- 11) 2 perekam medis
- 12) 1 elektromedik
- 13) 1 ahli gizi
- 14) 4 administrasi
- 15) 2 pemeliharaan sarana
- 16) 1 sopir
- 17) 4 laundry
- 18) 2 jahit
- 19) 6 RT/CS



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Berikut adalah identifikasi peran dan tanggung jawab perusahaan sumber daya manusia berdasarkan struktur organisasi. Struktur organisasi dapat dilihat pada gambar 4.1.

a. Direktur Utama

Tanggung jawab direktur utama adalah bertanggung jawab memimpin perusahaan dengan menyusun program kerja jangka pendek serta jangka panjang, kebijakan umum rumah sakit yang mengacu pada rencana strategis yayasan yang telah ditetapkan. Langkah-langkah pencapaiannya berdasarkan kebijakan yang telah ditetapkan oleh pengurus yayasan meliputi :

- a) Menyusun renstra jangka waktu 1 hingga 5 tahun kedepan.
- b) Menyusun RAPB rumah sakit pada setiap tahun.
- c) Menyusun laporan tahunan rumah sakit.
- d) Menyusun tarif rumah sakit pada setiap tahun.

Selain menjalankan kebijakan yang telah ditetapkan direktur utama juga bertanggung jawab mengawasi, menilai dan mengendalikan pelaksanaan kerja rumah sakit dalam rangka mewujudkan pelayanan kepada pasien yang bermutu. Dan juga mengkoordinasikan, memotivasi dan mengembangkan karyawan.

b. Direktur Keperawatan

Direktur keperawatan bertanggung jawab kepada direktur utama. Adapun uraian tugas sebagai berikut, menyusun rencana kerja bidang keperawatan sebagai pedoman dalam pelaksanaan tugas, yang mengacu kebijakan direktur, literatur dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rencana kerja keperawatan meliputi cara pelaksanaan tugas, distribusi tugas, dan penentuan target kerja serta pengendalian pelaksanaan. Direktur keperawatan juga bertanggung jawab menilai dan mengendalikan tugas bawahan, memotivasi tenaga, mengevaluasi kegiatan, menganalisa dan menilai mutu pelayanan serta memberikan saran dan pertimbangan. Direktur keperawatan membawahi unit instalasi rawat inap, unit pemulasaran jenazah dan layanan pastoral care.

c. Direktur Medis

Direktur medis bertanggung jawab kepada direktur utama. Berikut uraian tugas sebagai berikut, merencanakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengembangkan pemberdayaan sumber daya yang ada di dalam ruang lingkup bidang pelayanan medis dan instalasi terkait. Menyusun rencana kerja di bidang pelayanan medis dan instalasi. Mengawasi, menilai dan mengendalikan pelaksanaan kerja di bidang pelayanan medis. Mengkoordinasi, memotivasi dan mengembangkan bawahan ke arah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Direktur medis membawahi instalasi gawat darurat, instalasi rawat jalan, dan unit kamar bedah.

d. Direktur Personalia

Direktur personalia bertanggung jawab kepada direktur utama. Adapun uraian tugas sebagai berikut, merencanakan, mengkoordinasi, mengatur dan mengembangkan pemberdayaan sumber daya yang ada di dalam ruang lingkup direktur personalia. Melaksanakan kebijakan direktur pada bagian personalia, rumah tangga dan tata usaha. Menyusun rencana kerja di bagian umum dan

personalia. Mengawasi, menilai dan mengendalikan pelaksanaan kerja. Mengkoordinasi, memotivasi dan mengembangkan bawahan ke arah pencapaian tujuan yang telah ditentukan. Direktur personalia membawahi bagian kesejahteraan dan ketenagakerjaan.

e. Direktur Keuangan

Direktur keuangan bertanggung jawab kepada direktur utama. Adapun uraian tugas sebagai berikut, merencanakan, mengkoordinasikan, mengatur dan mengembangkan pemberdayaan sumber daya yang ada dalam ruang lingkup bagian keuangan. Direktur keuangan membawahi bagian akuntansi dan bagian administrasi. Melaksanakan kebijakan direktur di bagian keuangan yang terdiri dari:

- a) Menyusun RKA rumah sakit beserta evaluasinya
- b) Merencanakan penyesuaian tarif rumah sakit
- c) Menyusun laporan bulanan, triwulan dan tahunan untuk direktur
- d) Melaporkan secara berkala situasi keuangan rumah sakit
- e) Mengusulkan persetujuan pembebasan biaya perawatan pasien

f. Direktur Urusan Umum

Direktur urusan umum bertanggung jawab kepada direktur utama. Berikut uraian tugas sebagai berikut. Merencanakan, mengkoordinasi, mengatur dan mengembangkan pemberdayaan sumber daya yang ada dalam ruang lingkup bidang penunjang medis. Melaksanakan kebijakan manajemen di bidang penunjang. Menyusun rencana kerja di bidang penunjang. Mengawasi, menilai dan mengembangkan pelaksanaan kerja di bidang

penunjang. Mengkoordinasi, memotivasi dan mengembangkan bawahan ke arah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Direktur urusan umum membawahi unit sanitasi, bagian sarana serta prasarana, bagian kendaraan, bagian keamanan, dan bagian PPL.

g. Direktur Penunjang

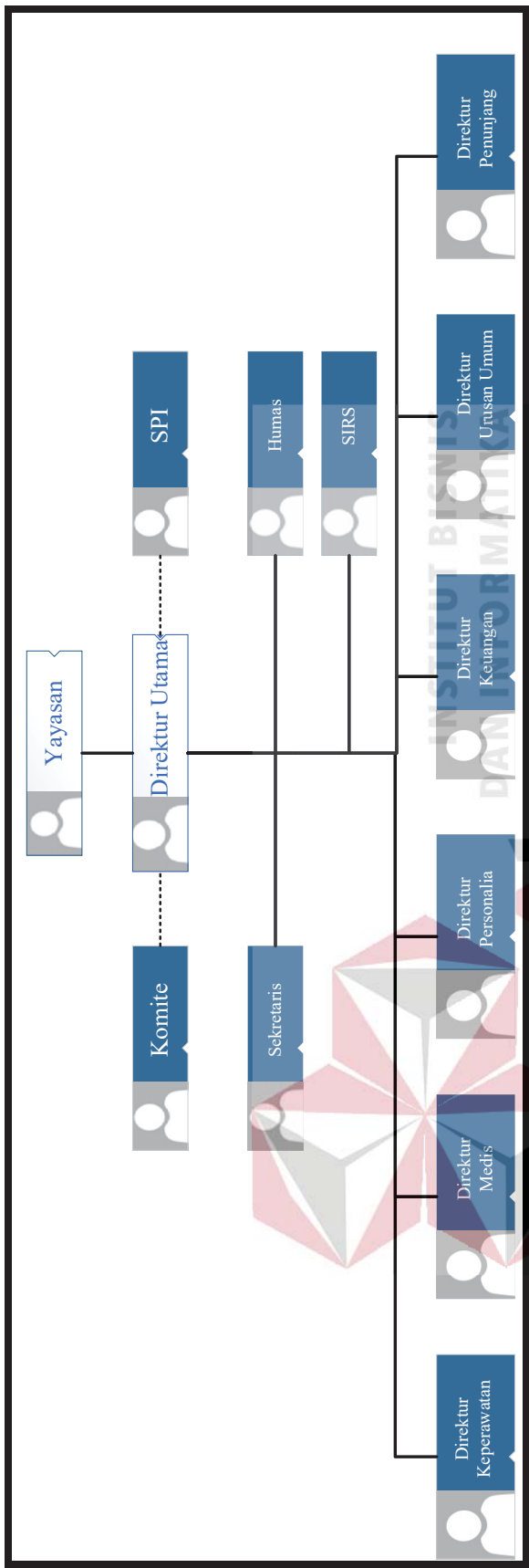
Direktur penunjang bertanggung jawab kepada direktur utama. Berikut uraian tugas sebagai berikut. Merencanakan, mengkoordinasi, mengatur dan mengembangkan pemberdayaan sumber daya yang ada dalam ruang lingkup bidang penunjang medis. Melaksanakan kebijakan manajemen di bidang penunjang. Menyusun rencana kerja di bidang penunjang. Mengawasi, menilai dan mengembangkan pelaksanaan kerja di bidang penunjang. Mengkoordinasi, memotivasi dan mengembangkan bawahan ke arah pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Direktur penunjang membawahi unit rekam medis, unit laboratorium, unit radiologi, instalasi farmasi, dan unit gizi.

B. Value Chain

Analisis *value chain* digunakan untuk mengetahui aktivitas bisnis pada RS. Damian Lewoleba yang terdiri dari aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Aktivitas utama yaitu pengadaan obat dan alat kesehatan, pelayanan kesehatan, pemulangan atau rujukan pasien, meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat dan membangun layanan untuk pasien. Aktivitas pendukung meliputi *firm infrastructure*, *human resource management*, *technology development* dan *procurement*. Hasil *Value chain* dapat dilihat pada gambar 4.2 dan didetailkan

aktivitas utama pada tabel 4.1 serta aktivitas pendukung tabel 4.2. *Value chain* yang terdapat pada RS. Damian Lewoleba sebagai berikut :

- a. Aktivitas pengadaan obat dan alat kesehatan yang dilakukan oleh bagian farmasi. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah daftar obat dan alat kesehatan yang akan dipesan, transaksi pembayaran pemesanan, serta obat dan alat kesehatan dipesan yang telah melewati proses *quality control*.
- b. Aktivitas pelayanan kesehatan yang dilakukan bagian keperawatan, bagian penunjang dan bagian medis. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah administrasi pasien, administrasi tindakan dan pencatatan rekam medis pasien.
- c. Aktivitas pemulangan atau rujukan pasien dilakukan bagian penunjang. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah administrasi pembayaran pasien dan surat rujukan pasien ke rumah sakit lainnya.
- d. Aktivitas meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat dilakukan oleh bagian keperawatan. Hasil yang dikeluarkan dari aktivitas ini adalah meningkatnya kesadaran pentingnya kesehatan dan meningkatnya jumlah pasien yang memanfaatkan layanan pada RS. Damian Lewoleba.
- e. Aktivitas meningkatkan layanan untuk pasien yang dilakukan oleh bagian keperawatan. Saat ini RS. Damian Lewoleba terdapat layanan untuk pasien yaitu layanan kritik dan saran, layanan pastoral care, dan layanan home care.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi RS. Damian Lewoleba

SURABAYA

Firm Infrastructure	Keuangan : Perencanaan, Pengelolaan, Pengendalian serta Mengevaluasi anggaran keuangan			
Human Resource Managemen	Karyawan : Perkrutan, seleksi, pelatihan serta evaluasi kinerja karyawan Budaya : Membangun waktu dalam organisasi			
Technology Development	Pemuktahiran dan pemeliharaan teknologi alat komunikasi dan kesehatan			
Procurement	Penggadaan obat dan alat kesehatan			
Inbound Logistic	Operation	Outbound Logistic	Marketing & Sales	Service
Penggadaan obat dan alkes yang berkualitas Plan : - Perencanaan pengadaan obat dan alkes - Perencanaan standart kualitas obat & alkes Do : - Pengadaan obat dan alkes - Monitoring proses pengadaan obat dan alkes sesuai dengan standart Check : - Pengawasan kualitas dan kadaluwarsa obat	Pelayanan kesehatan yang berkualitas Plan : - Perencanaan pemulihabn kesehatan pasien - Perencanaan standart kualitas pelayanan Do : - Pendaftaran pasien - Rawat inap/Rawat jalan - Tindakan dokter - Penggunaan obat & alat kesehatan - Monitoring kegiatan pelayanan sesuai dengan standar Check : Rekam Medik Pemantauan kondisi pasien Pengawasan pelayanan	Pemulangan atau rujukan pasien Plan : - Perencanaan pemulangan pasien - Perencanaan rujukan Do : - Pembayaran - Melakukan rujukan ke rumah sakit lainnya Check : - Pengarahan atau konsultasi	Meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat Plan : - Perencanaan program peningkatan kesadaran masyarakat sekitar Do : - Mengadakan program sosialisasi kesehatan dengan masyarakat sekitar Check : - Mengevaluasi program sosialisasi kesehatan	Meningkatkan layanan untuk pasien Layanan Kritik dan Saran Layanan Pastoral Care Layanan Home Care Menciptakan pelayanan yang cepat, berkualitas dan dipercaya

Gambar 4.2 Value Chain pada RS. Damian Lewoleba

Tabel 4.1 Aktivitas Utama

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang Melakukan	Bagian Terkait
1.	Pengadaan obat dan alat kesehatan yang berkualitas	a. Perencanaan pengadaan obat b. Perencanaan pengadaan alat kesehatan c. Perencanaan standart kualitas obat & alat kesehatan d. Survei pemasok e. Pemilihan pemasok f. Pemesanan obat g. Pemesanan alat kesehatan h. Transaksi pembayaran dengan pemasok i. Memonitor proses pengadaan obat & alat kesehatan sesuai dengan standar kualitas j. <i>Quality control</i> obat k. <i>Quality control</i> alat kesehatan	Bagian Farmasi	Bagian keuangan
2.	Pelayanan Kesehatan yang berkualitas	a. Perencanaan pemulihan kesehatan b. Perencanaan standar kualitas pelayanan c. Pendaftaran pasien d. Administrasi pasien e. Rawat jalan atau rawat inap f. Penggunaan obat dan alat kesehatan g. Memonitor kegiatan pelayanan sesuai dengan standar	Bagian keperawatan, bagian penunjang dan bagian medis	Bagian Farmasi

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang Melakukan	Bagian Terkait
		<ul style="list-style-type: none"> h. Rekam medik i. Pemantauan kondisi pasien j. Pengawasan pelayanan 		
3.	Pemulangan atau rujukan pasien	<ul style="list-style-type: none"> a. Perencanaan pemulangan pasien b. Perencanaan rujukan ke rumah sakit lain c. Administrasi pembayaran d. Melakukan rujukan ke rumah sakit lain e. Pengarahan / konsultasi 	Bagian penunjang	Bagian keuangan
4.	Meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> a. Perencanaan program peningkatan kesadaran kesehatan masyarakat b. Melakukan program sosialisasi pentingnya kesehatan kepada masyarakat c. Mengevaluasi program sosialisasi kesehatan 	Bagian keperawatan	Humas
5.	Meningkatkan layanan untuk pasien	<ul style="list-style-type: none"> a. Layanan kritik dan saran b. Layanan pastoral care c. Layanan home care 	Bagian keperawatan	Bagian Penunjang Umum

Tabel 4.2 Aktivitas pendukung

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang Melakukan	Bagian Terkait
1.	<i>Firm Infrastruktur</i>	a. Keuangan <ul style="list-style-type: none"> - Perencanaan anggaran keuangan - Pengelolaan anggaran keuangan - Pengendalian anggaran keuangan - Evaluasi anggaran keuangan b. Sistem informasi <ul style="list-style-type: none"> - Dukungan sistem informasi manajemen dalam membuat keputusan strategis 	Bagian Keuangan	Direktur Utama
2.	<i>Human Resource Management</i>	a. Karyawan <ul style="list-style-type: none"> - Perekrutan karyawan - Seleksi karyawan - Pelatihan karyawan - Evaluasi karyawan b. Budaya <ul style="list-style-type: none"> - Membangun waktu di dalam organisasi - Standar etis 	Bagian personalia	Direktur Utama
3.	Technology Development	a. Pemuktahiran alat komunikasi & kesehatan	Bagian Penunjang Umum	Bagian keuangan

No	Proses	Aktivitas	Bagian yang Melakukan	Bagian Terkait
		b. Pemeliharaan alat komunikasi & kesehatan		
4.	<i>Procurement</i>	Pengadaan obat dan alat kesehatan	Bagian Farmasi	Direktur Keuangan

Setelah melakukan identifikasi aktivitas, bagian yang melakukan dan bagian terkait pada masing-masing proses, selanjutnya merupakan hasil analisis yang didapatkan dari identifikasi tahapan sebelumnya. Hasil analisis identifikasi aktivitas utama ditunjukkan pada tabel 4.3 serta aktivitas pendukung pada tabel 4.4.

Tabel 4.3 Hasil analisis Value Chain Aktivitas Utama

Proses	Hasil Analisis
Pengadaan obat dan alat kesehatan yang berkualitas	<p>Perencanaan pengadaan obat sesuai dengan stok yang tersedia dan meningkatnya kebutuhan. Pemesanan dilakukan apabila jumlah stok menipis dan meningkatnya kebutuhan pada obat tertentu.</p> <p>Sedangkan perencanaan pengadaan alat kesehatan sesuai dengan kelayakan kondisi alat tersebut dan penambahan alat baru. Pemesanan dilakukan apabila alat kesehatan tidak berfungsi dengan baik dan adanya kebutuhan untuk melakukan penambahan alat baru.</p> <p>Perencanaan standar kualitas pengadaan dilakukan guna mendapatkan serta mempertahankan kualitas. Standar kualitas yang di terapkan berupa proses pengadaan hingga barang yang dipesan telah sampai.</p> <p>Ketiga perencanaan tersebut sebagai acuan dalam melakukan kegiatan selanjutnya dan perencanaan tersebut telah mendapatkan persetujuan dari direktur</p>

Proses	Hasil Analisis
	<p>keuangan dan direktur utama. Setelah dilakukan perencanaan, kegiatan selanjutnya adalah survei pemasok. Untuk mendapatkan informasi pemasok, dilakukan dengan cara datang pada acara pameran kesehatan atau datang langsung kepada pemasok.</p> <p>Pemilihan pemasok sesuai dengan hasil dari kegiatan survei pemasok. Pemilihan pemasok berdasarkan ketersediaan barang yang dibutuhkan, harga yang ditawarkan, pelayanan yang diberikan, kemudahan dalam melakukan pemesanan dan menyetujui kerja sama.</p> <p>Proses pemesanan obat dan alat kesehatan berdasarkan perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya. Proses melakukan pemesanan, bagian farmasi mengirimkan daftar barang kepada pemasok, pemasok akan mengirimkan kepada pihak RS.</p> <p>Transaksi pembayaran biasanya dilakukan pada waktu pemesanan maupun setelah melakukan pemesanan, tergantung dari perjanjian dengan pemasok. Pada transaksi pembayaran terdapat tiga lembar yaitu, lembar pertama untuk pemasok, lembar kedua untuk bagian farmasi, dan lembar terakhir untuk kebutuhan arsip.</p> <p>Proses pemesanan hingga proses transaksi pembayaran dilakukan monitoring. Monitoring dilakukan untuk menjamin proses tersebut sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.</p> <p>Setelah mendapatkan barang yang dipesan, bagian farmasi akan melakukan pengecekan (<i>quality control</i>) barang sesuai dengan pemesanan dan standar kualitas.</p>

Proses	Hasil Analisis
<p>Pelayanan Kesehatan yang berkualitas</p>	<p>Perencanaan pemulihan kesehatan dilakukan oleh dokter, sesuai dengan kondisi atau penyakit pasien. Perencanaan pemulihan kesehatan mendefinisikan tindakan yang akan dilakukan serta penggunaan obat dan alat kesehatan</p> <p>Perencanaan standar kualitas pelayanan dilakukan untuk menciptakan dan mempertahankan kualitas pada setiap proses. Standar kualitas pelayanan mencakup tindakan, hak dokter serta pasien, dan pelayanan administrasi kepada pasien.</p> <p>Proses layanan pertama kali yang didapatkan oleh pasien, yaitu pendaftaran pasien. Pendaftaran pasien dilakukan oleh bagian TPPRJ, dengan mengisi identitas pasien.</p> <p>Setelah melakukan proses pendaftaran, proses selanjutnya adalah administrasi pasien. Proses administrasi pasien mencakup identifikasi kondisi atau penyakit yang dialami pasien oleh dokter serta membuat catatan rekam medik. Pada proses ini, dokter akan melakukan perencanaan pemulihan.</p> <p>Dalam Perencanaan pemulihan menentukan tindakan kepada pasien, dilakukan rawat jalan atau rawat inap. Rawat jalan dilakukan apabila kondisi atau penyakit yang dialami oleh pasien tidak terlalu parah dan dapat disembuhkan dengan obat. Rawat inap dilakukan apabila kondisi atau penyakit pasien sangat parah, yang memerlukan penanganan khusus.</p> <p>Selain menentukan tindakan kepada pasien, dalam perencanaan pemulihan, juga menentukan penggunaan obat dan alat kesehatan. Dalam melakukan mendiagnosis penyakit pasien memerlukan alat kesehatan khusus, hasil</p>

Proses	Hasil Analisis
	<p>dari diagnosis tersebut, menjadi acuan dalam proses perencanaan tindakan selanjutnya.</p> <p>Seluruh proses layanan kesehatan maupun tindakan kepada pasien, dilakukan monitoring. Hal tersebut dilakukan guna proses dan tindakan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.</p> <p>Hasil dari tindakan yang didapatkan oleh pasien, obat yang digunakan, dan riwayat penyakit pasien dicatat dalam rekam medik. Rekam medik nantinya akan di arsipkan.</p> <p>Apabila pasien rawat inap, pasien akan dipantau kondisinya oleh dokter maupun perawat. Pemantauan dilakukan guna mengetahui perkembangan kondisi pasien.</p>
Pemulangan atau rujukan pasien	<p>Perencanaan pemulangan pasien sesuai dengan kondisi pasien. Proses pemulangan pasien apabila kondisi pasien membaik. Bagian TPPRJ akan menyiapkan administrasi yang berkaitan dengan pemulangan pasien.</p> <p>Perencanaan rujukan ke rumah sakit lain dilakukan apabila, RS tidak tersedia ruang untuk menampung dan RS tidak memiliki fasilitas maupun kemampuan untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan pasien. Bagian TPPRJ akan melakukan komunikasi dengan pihak RS lain dan menyiapkan proses pelayanan rujukan ke RS lain.</p> <p>Administrasi pembayaran dilakukan setelah pasien mendapatkan pelayanan, tindakan dokter, serta pemberian obat dan dinyatakan sembuh oleh dokter. Saat ini RS. Damian Lewoleba belum bekerja sama dengan pihak asuransi, sehingga pembayaran dilakukan dengan</p>

Proses	Hasil Analisis
	<p>cara cash. Adapun pasien yang tidak mampu membayar, pembayaran dapat dicicil.</p> <p>Pasien dilakukan rujukan ke rumah sakit lain apabila kapasitas RS penuh, pihak RS tidak memiliki fasilitas atau alat kesehatan yang dibutuhkan, dan pihak RS tidak memiliki kemampuan tindakan yang dibutuhkan. Apabila kondisi tersebut terpenuhi, bagian TPPRJ akan melakukan komunikasi dengan rumah sakit lain terdekat. Bagian TPPRJ akan membuat surat rujukan untuk pasien. Dan pasien akan diantarkan menggunakan <i>ambulance</i>.</p> <p>Setelah pasien dinyatakan kondisi membaik dan diizinkan pulang. Pasien akan terlebih dahulu mendapatkan pengarahan / konsultasi. Kegiatan dilakukan guna untuk memberikan pengetahuan tentang penyakit atau kondisi yang dialami.</p>
Meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat	<p>Tujuan utama pemasaran rumah sakit, yaitu untuk mengenalkan pelayanan RS dan meningkatkan jumlah pasien. Pihak RS melakukan program berbasis sosial, yaitu dengan tujuan meningkatkan kesadaran kesehatan di masyarakat. Perencanaan program peningkatan kesadaran kesehatan masyarakat ini dilakukan oleh bagian keperawatan dan pimpinan RS. Perencanaan mencakup tujuan utama program, kegiatan yang dilakukan, anggaran yang dibutuhkan, dan kriteria keberhasilan program.</p> <p>Dalam melakukan kegiatan sosialisasi pentingnya kesehatan kepada masyarakat sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan ini melibatkan masyarakat di sekitar rumah sakit. Agar kegiatan ini berjalan sesuai dengan rencana, pimpinan RS juga melakukan monitoring dan pengawasan.</p>

Proses	Hasil Analisis
	<p>Setelah kegiatan sosialisasi selesai, pimpinan akan melakukan evaluasi. Evaluasi bertujuan untuk menemukan kesalahan dan sebagai memperbaiki kegiatan serupa di kemudian. Evaluasi mencakup kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan rencana. Dikarenakan program tersebut merupakan bagian dari pemasaran, maka RS akan mendapatkan keuntungan dengan naiknya jumlah pasien.</p>
<p>Meningkatkan layanan untuk pasien</p>	<p>Dalam rangka mempertahankan konsumen. RS. Damian Lewoleba memiliki beberapa layanan diantaranya Layanan kritik dan saran, layanan pastoral care, dan layanan home care.</p> <p>Layanan kritik dan saran merupakan layanan yang digunakan untuk menyampaikan aspirasi/aduan, memberikan saran dan masukan. Aduan dan saran dari konsumen digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen.</p> <p>Layanan pastoral care yakni pelayanan holistik menyangkut psikis dan spiritual. Bentuk dari layanan ini yaitu pendampingan pasien, konseling, dan renungan maupun edukasi.</p> <p>Layanan home care merupakan pelayanan kesehatan yang disediakan untuk individu atau keluarga di tempat tinggal. Manfaat yang didapatkan konsumen dengan layanan ini adalah kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan. Pasien yang telah melakukan pemeriksaan atau pulang dari RS akan mendapatkan pelayanan ini.</p>

Tabel 4.4 Analisis Value Chain Aktivitas Pendukung

Proses	Hasil Analisis
<i>Firm Infrastruktur</i>	<p>Aktivitas keuangan dilakukan oleh direktur keuangan, dan diketahui oleh direktur utama serta yayasan. Aktivitas keuangan meliputi perencanaan keuangan, pengelolaan keuangan, pengendalian keuangan dan evaluasi keuangan.</p> <p>Proses perencanaan keuangan atau RKA sebagai langkah awal dalam aktivitas keuangan. RKA dibuat di awal tahun. RKA mendefinisikan kebutuhan keuangan pada kegiatan atau program yang akan diselenggarakan.</p> <p>Pengelolaan anggaran keuangan merupakan memaksimalkan penggunaan dana yang ada. Dengan menentukan penggunaan prioritas dana.</p> <p>Direktur keuangan membuat laporan bulanan, triwulan, dan tahunan, sebagai bentuk pertanggung jawaban atas penggunaan anggaran. Dengan adanya laporan keuangan tersebut dapat dilakukan evaluasi untuk melakukan perbaikan dalam hal keuangan. Evaluasi juga dapat mendeteksi adanya kesalahan penggunaan anggaran.</p>
<i>Human Resource Management</i>	<p>Aktivitas manajemen sumber daya manusia meliputi karyawan dan pengembangan budaya organisasi. Bagian yang bertanggung jawab dalam aktivitas ini adalah direktur personalia.</p> <p>Kegiatan karyawan meliputi perekrutan karyawan, seleksi karyawan, pelatihan karyawan, dan evaluasi karyawan. Direktur personalia mengidentifikasi kebutuhan karyawan yang dibutuhkan oleh RS. Setelah melakukan identifikasi kebutuhan, dan mendapatkan persetujuan dari direktur utama. Direktur personalia</p>

Proses	Hasil Analisis
	<p>melakukan perekrutan karyawan. Proses perekrutan karyawan dengan cara melakukan pengumuman dan dengan menawarkan kepada orang yang berpengalaman atau mahasiswa yang pernah mengikuti magang di RS.</p> <p>Setelah mendapatkan calon pelamar, direktur personalia melakukan proses seleksi. Seleksi berdasarkan kemampuan, pengalaman, dan sebagainya.</p> <p>Dalam proses pengembangan karyawan, agar karyawan berkualitas, direktur personalia mengirimkan karyawan untuk mengikuti pelatihan. Mengikuti pelatihan yang diikuti dari dinas kesehatan dan lembaga atau organisasi.</p> <p>Pada setiap tahunnya karyawan akan dievaluasi kinerjanya oleh direktur personalia. Evaluasi bertujuan untuk meningkatkan kinerja, dengan memberikan penghargaan maupun sanksi.</p> <p>Budaya organisasi merupakan sekelompok asumsi yang dipegang bersama oleh anggota-anggota organisasi. Dengan adanya budaya organisasi dapat mempengaruhi perilaku, pendapat, dan tindakan karyawan.</p> <p>Standar etis merupakan dasar karyawan dalam membedakan hal yang benar dan yang salah. Dengan standar etis tersebut karyawan dapat membedakan tindakan yang benar dengan yang salah.</p>
<p><i>Technology Development</i></p>	<p>Saat ini proses Pemuktahiran dan pemeliharaan alat komunikasi & kesehatan dilakukan langsung oleh direktur utama. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya bagian atau orang yang bertanggung jawab dalam hal tersebut.</p>

Proses	Hasil Analisis
<i>Procurement</i>	Pengadaan obat dilakukan oleh bagian farmasi sedangkan alat kesehatan dilakukan langsung oleh direktur utama.

C. Resource Base View

Analisis Resource Base View digunakan untuk mengetahui seluruh sumber daya yang ada pada perusahaan.

1. Aset berwujud

a. Fasilitas

Tabel 4.5 Daftar fasilitas

Nama Fasilitas	Detail
Fasilitas Rawat Inap	VIP : 4 tempat tidur
	Kelas I : 10 tempat tidur
	Kelas II : 16 tempat tidur
	Kelas III : 35 tempat tidur
	Ruang Isolasi : 4 tempat tidur
	HCU : 3 tempat tidur
	Kamar Bayi : 5 tempat tidur
Fasilitas Pelayanan Medik	Instalasi Gawat Darurat 24 Jam
	Instalasi Rawat Jalan : Poliklinik umum, poliklinik spesialis (Spesialis penyakit dalam dan

Nama Fasilitas	Detail
	spesialis kebidanan serta kandungan)
Fasilitas Penunjang Medik	Instalasi Farmasi
	Instalasi Laboratorium
	Instalasi Gizi
	Instalasi Rekam Medik
Fasilitas Umum	Home Care
	Medical Check Up
	Senam Hamil
	Senam Nifas
	Senam Stroke
	Pijat Bayi
	Pastoral Care

b. Sumber Daya Manusia

Tabel 4.6 Jumlah karyawan pada RS. Damian Lewoleba

Keterangan	Jumlah
Dokter Spesialis Penyakit Dalam	1
Dokter Spesilais Kandungan dan Kebidanan	1
Dokter umum	5
Dokter Gigi	1
Perawat	15

Keterangan	Jumlah
Bidan	3
Apoteker	1
Tenaga Teknis Kefarmasian	1
Analisis Kesehatan	3
Fisioterapi	1
Perekam Medis	2
S1 Gizi	1
Administrasi	4
Pemeliharaan Sarana	2
Sopir	1
Laundry	4
K. Jahit	2
RT/CS	6

2. Aset Tak Berwujud

1. Partner kerja sama RS. Damian Lewoleba

RS. Damian Lewoleba telah bekerja sama dengan beberapa pihak untuk memenuhi sumber daya manusia, pengembangan sumber daya manusia, dan memenuhi kebutuhan obat dan alat kesehatan. Dalam memenuhi sumber daya manusia, bekerja sama dengan perguruan tinggi jurusan kesehatan dan farmasi di kota Kupang. Bekerja sama dengan dinas dan lembaga atau organisasi kesehatan untuk mengikuti pelatihan. Dan juga

memiliki pemasok tetap dan pemasok tidak tetap, untuk memenuhi kebutuhan obat dan alat kesehatan.

2. Moto RS. Damian Lewoleba

RS. Damian Lewoleba memiliki moto “sehati melayani, menjadikan segalanya baik”. Moto tersebut menjadi dasar dan semangat dalam pelayanan kepada pasien yang berkunjung. RS. Damian Lewoleba dibangun oleh komunitas katolik, oleh karena itu RS. Damian Lewoleba memiliki prinsip dalam memberikan pelayanan sesuai dengan ajaran katolik.

3. Pengembangan sumber daya manusia

RS. Damian Lewoleba mengikuti berbagai kegiatan pelatihan dan seminar yang di selenggarakan oleh pemerintah maupun lembaga atau organisasi, diantaranya:

- a. Pelatihan Perawatan, Dukungan dan Pengobatan (PDP) atau Care, Support dan Treatment (CST) oleh Persatuan Karya Dharma Kesehatan Indonesia (Perdhaki) di Hotel Silvia Maumere, tanggal 17-21 Oktober 2016.
- b. Pelatihan keluarga sehat oleh kementerian kesehatan di balai pelatihan kesehatan (Bapelkes) Kupang, tanggal 2 Mei 2017.
- c. Pelatihan petugas mikroskopis dalam diagnosa TB dengan strategi Dost oleh Laboratorium Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur di laboratorium kesehatan (Lebkes) provinsi NTT, tanggal 11-15 Oktober 2017.

- d. Pelatihan program malaria untuk staf SR dan SSS oleh Persatuan Karya Dharma Kesehatan Indonesia (Perdhaki) untuk kawasan Indonesia timur di Hotel Aston Kupang, tanggal 18 September 2017.
- e. Kegiatan pelatihan pelayanan ramah anak di puskesmas bagi tenaga kesehatan oleh Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Provinsi Nusa Tenggara Timur di Ruang cendana 3 Hotel Neo Kupang, tanggal 16 November 2017.

4. Reputasi pelayanan kepada pasien

Selama ini pasien maupun keluarga yang berkunjung tidak mengeluhkan pelayanan maupun fasilitas yang diberikan oleh RS. Damian Lewoleba. Hal tersebut ditunjukkan dengan tidak adanya laporan kritik terhadap RS. Damian Lewoleba.

5. Reputasi perusahaan

RS. Damian Lewoleba dikenal oleh masyarakat sebagai rumah sakit dengan pelayanan sama seperti pelayanan di gereja. Karyawan yang ramah terhadap pasien dan dengan pelayanan kasih yang tulus.

3. Kapabilitas Organisasi

a. Koordinasi antara pimpinan dengan bawahan

Setiap kali melakukan tindakan atau kegiatan pimpinan akan melakukan koordinasi dengan bagian yang bertugas. Hal tersebut bertujuan untuk meminimalkan kesalahan. Pimpinan membangun komunikasi dengan karyawan dengan melakukan makan siang bersama.

- b. Hubungan dengan ikatan dokter Indonesia dan pemerintah daerah

RS. Damian Lewoleba telah bergabung dengan ikatan dokter Indonesia dan pemerintah daerah. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai penyakit terbaru, meningkatkan kemampuan dokter.

4.2.2 Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal

Analisis lingkungan bisnis eksternal yang dilakukan terhadap faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi kegiatan proses bisnis pada perusahaan. Dalam melakukan analisis lingkungan bisnis eksternal menggunakan metode *Porter's Five Forces*. Berikut penyusunan analisis bisnis eksternal dengan menggunakan *Porter's Five Forces*.

A. *Porter's Five Forces*

Menganalisis situasi lingkungan eksternal yang dihadapi, digunakan analisis eksternal dengan model *Porter's Five Forces*. Analisis *Porter's Five Forces* terdiri dari ancaman dari pendatang baru, persaingan antara pemain yang telah ada, kekuatan tawar-menawar pemasok, kekuatan tawar-menawar pembeli, dan produk substitusi. Hasil analisis *Porter's Five Forces* digambarkan pada gambar 4.3. Berikut adalah analisis *Porter's Five Forces* pada RS. Damian Lewoleba:

1. Ancaman dari pendatang baru (*Threats of new entrants*)

Ancaman pendatang baru Rumah sakit umum di daerah Lewoleba pada saat ini tidak ada. Di daerah Lewoleba terdapat tiga rumah sakit umum, yaitu

RSUD Lewoleba, RS. Bukit, dan RS. Damian Lewoleba. Rumah sakit tersebut didirikan hampir bersamaan.

2. Persaingan antar pemain yang telah ada (*Rivalary among existing competitors*)

Ancaman pesaing rumah sakit umum di daerah Lewoleba tergolong sedang. Saat ini di daerah Lewoleba terdapat tiga rumah sakit umum, termasuk RS. Damian Lewoleba. Produk pelayanan kesehatan yang ditawarkan setiap rumah sakit umum memiliki kesamaan, sehingga RS. Damian Lewoleba mengambil langkah strategis dengan melakukan pendekatan kepada konsumen.

Sebagai contoh memberikan pelayanan dan pendampingan kepada pasien berlandaskan belaskasih Allah dan pembayaran yang dapat di angsur atau menunda pembayaran bagi pasien yang kurang mampu.

3. Kekuatan tawar-menawar pemasok (*Bergaining power of suppliers*)

RS. Damian Lewoleba dalam menjalankan proses bisnis membutuhkan produk utama, yaitu obat dan alat kesehatan. Untuk memenuhi kebutuhan produk tersebut RS. Damian Lewoleba melakukan kerja sama dengan berbagai perusahaan sebagai pemasok. Namun dalam melakukan pemenuhan kebutuhan obat dan alat kesehatan, RS. Damian Lewoleba memiliki standar khusus yang mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 58 tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit.

Saat ini RS. Damian Lewoleba telah bekerja sama dengan berbagai perusahaan sebagai pemasok yang tetap maupun tidak tetap. Dalam pemenuhan kebutuhan obat telah memiliki perusahaan pemasok tetap yang terdapat di kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Sedangkan untuk pemenuhan kebutuhan alat

kesehatan tidak memiliki perusahaan pemasok tetap. Apabila perusahaan pemasok tidak memiliki produk alat kesehatan yang dibutuhkan, RS. Damian Lewoleba harus mencari ke kota lain, seperti Surabaya dan Jakarta.

RS. Damian Lewoleba terus melakukan pengembangan kerja sama dengan perusahaan pemasok lainnya. Keuntungan yang didapatkan oleh RS. Damian Lewoleba di antaranya, mendapatkan harga yang lebih rendah, apabila terjadi kendala dalam proses pemesanan dapat terselesaikan dengan cepat, dan RS. Damian Lewoleba diuntungkan dengan adanya pelayanan tambahan dari perusahaan pemasok.

4. Kekuatan tawar-menawar pembeli (*Bargaining power of buyers*)

Konsumen dalam hal ini merupakan pasien RS. Damian Lewoleba memiliki pengaruh yang signifikan. Meningkatnya kesadaran masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kesehatan, tidak diimbangi dengan jumlah tempat pelayanan kesehatan yang tersedia. Sehingga pasien tidak memiliki banyak pilihan berdasarkan kualitas pelayanan dan kenyamanan, untuk melakukan pengobatan maupun pengecekan kondisi kesehatan.

Dengan adanya beberapa pesaing akan memberikan penawaran jenis pelayanan dan harga kepada pasien yang hampir sama. Namun RS. Damian Lewoleba dalam mempertahankan pasien adalah dengan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien. Pelayanan pasien mencakup pada peningkatan tenaga medis, ketersediaan fasilitas, kenyamanan rumah sakit, dan teknologi alat kesehatan yang muktahir. Dengan meningkatkan kualitas pelayanan dapat bersaing dengan rumah sakit lain di lingkungan Lewoleba dan sekitarnya.

5. Produk substitusi (*Threats of substitute products or service*)

Ancaman produk substitusi termasuk dalam kategori rendah, hal ini dikarenakan tidak adanya produk pengganti/jasa pengganti seperti pelayanan rawat inap 24 jam, dokter ahli, dan layanan laboratorium maupun radiologi. Produk pengganti/jasa tersedia pada setiap kecamatan, namun pengelolaan yang kurang baik, produk pengganti/jasa tersebut tidak setiap hari beroperasi melayani konsumen. Tidak adanya promosi atau edukasi kepada masyarakat yang dilakukan oleh produk pengganti/jasa pengganti. Dan rendahnya kesadaran kesehatan masyarakat sekitar. Pelayanan dan sarana serta prasarana produk pengganti/jasa pengganti jauh tertinggal dengan rumah sakit umum. Sehingga produk pengganti/jasa tersebut kurang diminati oleh masyarakat sekitar.



Gambar 4.3 Hasil Analisa Potter's Five force RS. Damian Lewoleba

4.2.3 Analisis Internal SI/TI

Identifikasi lingkungan internal SI/TI bertujuan untuk mengetahui SI/TI yang sedang diterapkan oleh perusahaan saat ini, yang nantinya dapat menjadi tumpuan dalam menentukan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi ke depannya. Identifikasi lingkungan internal SI/TI berdasarkan *review hardware*.

Review hardware adalah identifikasi perangkat keras yang digunakan pada RS. Damian Lewoleba. Tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan *review hardware* ini adalah untuk mengetahui perangkat keras yang digunakan dalam mendukung proses bisnis, apakah dibutuhkan perubahan, penambahan atau perbaikan. Berikut ini hasil identifikasi *hardware*.

Tabel 4.7 Hasil identifikasi *hardware* pada RS. Damian Lewoleba

No	Bagian/Devisi	Hardware
1	Direktur Utama	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
2	Direktur Keuangan	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
3	Direktur Medis	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
4	Sekretariat	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
5	Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan (TPPRJ)	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
6	Unit Laboratorium	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
7	Unit Radiologi	1. Satu set komputer 2. Satu set printer

No	Bagian/Devisi	Hardware
8	Instalasi Farmasi	1. Satu set komputer 2. Satu set printer
9	Instalasi Gawat Darurat	1. Satu set komputer 2. Satu set printer

Berikut adalah spesifikasi dari *hardware* yang terdapat pada RS. Damian Lewoleba:

Tabel 4.8 Spesifikasi *hardware*

No	Hardware	Spesifikasi	
1	Komputer	Processor	Intel core Duo 1 Ghz
		Mainboard	Gigabyte G41M
		Ram	V-gen 1 Gb
		Harddisk	Samsung 320 Gb
		Monitor	LG 18.5"
2	Printer	Canon ip2770	
3	Fingerprint	FingerSpot	

4.2.4 Analisis Eksternal SI/TI

Identifikasi kondisi eksternal SI/TI pada RS. Damian Lewoleba berkaitan dengan kondisi SI/TI yang diimplementasikan oleh perusahaan agar dapat mengetahui manfaat dari tren teknologi yang terjadi saat ini yang berpengaruh kepada RS. Damian Lewoleba. Tren teknologi diambil berdasarkan riset yang dilakukan oleh <https://www.gartner.com>. Menurut gartner terdapat 10 tren TI di

tahun 2018. Tren TI dapat dilihat pada gambar 4.4. Berikut ini 10 tren SI di tahun 2018 menurut gartner:

The Intelligent Digital Mesh

Gartner menyebut peleburan orang, perangkat, konten, dan jaringan layanan pintar. Dalam mendukung bisnis digital, dibutuhkan sebuah model digital, platform bisnis dan seperangkat layanan yang pintar.

Intelligent merupakan bagian ilmu komputer yang membuat supaya mesin komputer dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan manusia. Bagaimana *Artificial Intelligence* (AI) menjadi bagian hampir setiap teknologi, fokus pada cakupan yang tertentu dapat memungkinkan lebih dinamis, sistem otonom yang fleksibel dan potensial. Digital merupakan perpaduan antara dunia virtual dengan dunia nyata, untuk menciptakan lingkungan yang disempurnakan dan terhubung secara digital. *Mesh* merupakan hubungan antara sekumpulan orang, bisnis, perangkat, konten, dan layanan yang meluas untuk memberikan hasil digital.

1. *Intelligent*

a. *AI Foundation*

AI didefinisikan sebagai kecerdasan entitas ilmiah. Sebuah kecerdasan yang diciptakan dan dimasukkan ke dalam suatu mesin komputer, sehingga dapat melakukan pekerjaan seperti yang dilakukan seperti manusia. AI membentuk cabang yang sangat penting pada komputer. Cabang tersebut yaitu, perilaku, pembelajaran serta adaptasi dalam sebuah mesin.

Kemampuan perusahaan untuk menggunakan AI untuk meningkatkan pengambilan keputusan, menciptakan kembali model bisnis dan ekosistem, dan membuat kembali pengalaman pelanggan akan mendorong pembayaran untuk inisiatif digital hingga 2025.



Gambar 4.4 Tren TI tahun 2018

b. *Intelligent Apps and Analytics*

Intelligent Apps merupakan proses menggunakan teknologi *machine learning*. Dengan memanfaatkan data historis dan data *real-time* dalam membuat suatu prediksi maupun keputusan untuk menyampaikan pengalaman pengguna yang kaya, adaptif, dan di personalisasi.

Sama halnya dengan *Intelligent Apps*, *Intelligent Analytics* juga menggunakan teknologi *machine learning* dan memanfaatkan data historis dan data *real-time*. Namun *Intelligent Analytics*, memberikan organisasi mendapatkan peluang dengan meningkatkan kinerja melalui pengambilan keputusan yang tepat. *Intelligent Analytics* membantu organisasi dalam memaksimalkan biaya dan meningkatkan kinerja bisnis serta perencanaan bisnis yang efisien.

Intelligent Apps diperlukan untuk menjalankan bisnis, sedangkan *Intelligent Analytics* diperlukan untuk mengubah bisnis. Dengan kombinasi data, algoritma statistik, dan teknik *machine learning*, *Intelligent Analytics* memainkan peran penting dalam memprediksi dan mencegah risiko utama dan menjalankan operasi internal.

c. *Intelligent Things*

Intelligent Things merupakan istilah untuk objek sehari-hari yang menggabungkan teknologi otonom. *Intelligent Things* menggabungkan AI dengan *machine learning* untuk berinteraksi dengan orang maupun lingkungan. Dengan kata lain, hal-hal cerdas dapat merespons kondisi dunia nyata secara otomatis. Perangkat akan bekerja sama secara mandiri atau dengan menggunakan masukan manusia.

2. Digital

a. Digital Twins

Digital Twins merupakan representatif digital dari entitas atau sistem dunia nyata. *Digital Twins* mengintegrasikan AI, *machine learning*, dan *software analytics* dengan data untuk membuat model simulasi digital hidup yang diperbarui. *Digital Twins* membantu melakukan manajemen aset, dan juga menawarkan nilai dalam hal efisiensi operasional dan wawasan tentang bagaimana produk digunakan dan bagaimana produk dapat ditingkatkan.

b. Cloud to the Edge

Edge computing konsep yang terkait dengan IoT (Internet of Things) dan pengiriman data ke Cloud. Menggambarkan topologi komputasi di mana pemrosesan informasi dan pengumpulan konten dan pengiriman ditempatkan lebih dekat dengan informasi.

Cloud digunakan untuk menciptakan model berorientasi layanan dan edge menawarkan gaya pengiriman yang memungkinkan untuk eksekusi aspek-aspek terputus dari layanan cloud.

c. Conversational Platforms

Conversational Platforms merupakan interaksi dengan orang melalui bahasa untuk membantu, mengaktifkan, atau menghibur. Dan juga memfasilitasi komunikasi mesin ke mesin, yang mendukung IoT.

Conversational Platforms akan memungkinkan aplikasi seluler dan IoT untuk berinteraksi dengan sistem perusahaan melalui perintah suara.

Model-model ini akan menciptakan saluran langsung antara konsumen dengan lini sistem bisnis tanpa batasan antarmuka pengguna ponsel tertentu.

Dengan menghubungkan aplikasi, alat, dan perangkat ke *intelligent interfaces*, karyawan lebih siap untuk memberikan pengalaman kepada konsumen dengan sangat baik.

d. Immersive Experience

Augmented reality (AR), *virtual reality* (VR) dan realitas campuran, mengubah cara orang mempersepsikan dan berinteraksi dengan dunia digital. Dikombinasikan dengan platform percakapan, perubahan mendasar dalam pengalaman pengguna menjadi pengalaman yang tak terlihat.

Dengan mengintegrasikan AR dan VR, menawarkan cara baru bagi konsumen untuk terlibat dengan organisasi untuk mencapai efisiensi melalui perangkat seperti VR *smartphone*. Dan juga meningkatkan interaksi pelanggan dan karyawan serta kinerja bisnis. Teknologi *immersive* memberikan banyak manfaat termasuk kemudahan penggunaan, skalabilitas, dan jenis konten baru dan pengalaman aplikasi untuk konsumen dan karyawan.

3. Mesh

a. Blockchain

Blockchain dapat digambarkan sebagai buku besar transaksi tambahan. Merupakan buku besar yang dapat diperbarui, namun informasi sebelumnya disimpan dalam blok dan tidak dapat diedit kembali disesuaikan maupun diubah. Hal tersebut dilakukan dengan menggunakan kriptografi.

Manfaat dari *Blockchain* adalah transaksi yang tercatat dalam rantai dapat dipublikasikan dan diverifikasi secara publik. Sehingga siapa pun dapat melihat isi dari *blockchain* dan memverifikasi bahwa peristiwa yang direkam ke dalamnya benar-benar terjadi.

b. Event-Driven

Event-Driven adalah program komputer yang ditulis untuk menanggapi tindakan yang dihasilkan oleh pengguna atau sistem. Dalam konteks komputasi, suatu peristiwa adalah setiap kejadian yang dapat diidentifikasi yang memiliki arti penting untuk perangkat keras atau perangkat lunak sistem. AI, IoT dan teknologi lainnya memberikan dampak kepada bisnis, yaitu dapat mendeteksi peristiwa bisnis dengan cepat dan analisis yang lebih rinci.

c. Continuous Adaptive Risk and Trust

Continuous adaptive risk and trust assessment (CARTA) memungkinkan pengambilan keputusan secara real-time. CARTA berbasis risiko dan berdasarkan kepercayaan dengan respons yang adaptif terhadap bisnis digital yang memungkinkan keamanan. Konsep-konsep utama CARTA meliputi:

- a. Keputusan, risiko, dan kepercayaan terus beradaptasi
- b. Blok awal memungkinkan penilaian keamanan untuk akses dan perlindungan perusahaan
- c. Kepercayaan dan risiko harus dinamis
- d. Hasil bisnis hanya dapat dioptimalkan ketika kepercayaan digital dikelola secara adaptif

4.2.5 Analisis Strategi Bisnis

Faktor internal dan eksternal merupakan hasil identifikasi lingkungan perusahaan internal dan eksternal. Hasil tersebut diringkas dalam bentuk *Internal Factors Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factors Analysis Summary* (EFAS). Hal ini berguna untuk membantu analisis tentang seberapa baik manajemen merespon faktor-faktor spesifik tersebut. Berikut adalah hasil identifikasi lingkungan perusahaan internal dan eksternal yang dilakukan pada RS. Damian Lewoleba.

1. Kekuatan (*Strength*)

Strength adalah situasi atau kondisi yang merupakan keunggulan dimiliki oleh perusahaan saat ini, yang memberikan pengaruh positif.

Tabel 4.9 Hasil Analisis kekuatan pada RS. Damian Lewoleba

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1.	Produk di tinjau dari <i>Inbound</i> Logistik	Perencanaan standar kualitas obat dan alat kesehatan	Standar farmasi sesuai dengan keputusan menteri kesehatan No. 1197 tahun 2002
		Monitoring proses pengadaan obat dan alat kesehatan	Proses monitoring proses pengadaan berpedoman pada rencana standar kualitas obat dan alat kesehatan. Proses ini dilakukan oleh direksi terkait.
		Pengawasan kualitas obat dan alat kesehatan	Proses pengawasan kualitas obat dan alat kesehatan berpedoman

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			pada rencana standar kualitas. Proses ini bertujuan untuk memastikan barang masuk sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.
		Teknologi alat kesehatan	Menggunakan alat kesehatan keluaran terbaru
		Perencanaan standar kualitas pelayanan	Standar pelayanan minimal sesuai dengan keputusan menteri kesehatan No. 129 tahun 2008
2.	Pelayanan ditinjau dari <i>Operation dan Outbound Logistik</i>	Estimasi total biaya	Memberikan informasi kepada pasien, mengenai tindakan yang akan diambil dan perkiraan total biaya.
		Proses seleksi tenaga ahli	Tenaga paramedis, perawat, dan farmasi memiliki pendidikan akhir minimal D-III.
		Proses pelayanan	Pelayanan kesehatan untuk pasien dilakukan secara menyeluruh. Dan dengan mengimplementasikan pelayanan gereja, yaitu kasih.

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
		Pemantauan kondisi pasien	Proses pemantauan kondisi pasien dilakukan secara berkala sesuai dengan jadwal yang diberikan dan dipantau oleh tenaga ahli pada data rekam medis.
3.	<i>Marketing</i>	Penawaran kepada konsumen	Penawaran kepada konsumen dengan mengadakan kegiatan sosialisasi, dengan mengenalkan pelayanan dan fasilitas rumah sakit.
		Layanan kritik dan saran	Ketika terjadi permasalahan maupun ketidaknyamanan pasien, akan dilakukan perbaikan
4.	<i>Service</i>	Layanan Pastoral Care	Pelayanan holistik menyangkut psikis dan spiritual. Bentuk dari layanan ini yaitu pendampingan pasien, konseling, dan renungan maupun edukasi.
		Layanan Home Care	Pelayanan kesehatan yang disediakan untuk individu atau keluarga di tempat tinggal.

2. Kelemahan (*Weakness*)

Weakness adalah situasi atau kondisi yang merupakan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan saat ini, yang memberikan pengaruh negatif.

Tabel 4.10 Hasil Analisis kelemahan pada RS. Damian Lewoleba

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1.	Produk di tinjau dari <i>Inbound</i> Logistik	Proses pemesanan obat mendesak	Proses pemesanan permintaan obat mendesak pada pemasok tidak di layani, sehingga RS mencari pemasok lain yang memiliki obat yang dibutuhkan dan mampu melakukan proses pengiriman secara langsung.
		Jumlah tenaga kerja dokter	Kurangnya jumlah dokter, mengakibatkan adanya dokter yang memiliki jadwal jaga ganda.
		Stok opname	Stok opname obat dilakukan 1 bulan sekali.
		Pemeliharaan alat kesehatan	Tidak dilakukan pemeliharaan alat kesehatan secara rutin.
2.	Pelayanan ditinjau dari <i>Operation</i> dan <i>Outbound</i> Logistik	Proses pelayanan administrasi pasien kurang optimal	Proses pembayaran masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menghitung biaya setiap tindakan dan obat.

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			Sehingga menimbulkan waktu relatif lama.
		Pelayanan belum menerapkan satu pintu	Belum adanya integrasi antar bagian. Pelayanan pendaftaran, pembayaran dan pemeriksaan masih dilakukan oleh bagian yang berbeda.
		Standar kualitas pelayanan	Standar pelayanan belum menerapkan ISO 9001, JCI, atau MBNQA.
		Proses monitoring kegiatan dan tindakan pelayanan	Proses monitoring kegiatan dan tindakan pelayanan dapat menghambat tindakan yang diberikan.
		Kedisiplinan pemantauan kondisi pasien	Dalam proses pemantauan kondisi pasien sering mengalami keterlambatan jadwal pemantauan.
3.	<i>Marketing</i>	Kegiatan penawaran kepada konsumen	Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat kurang kreatif, sehingga masyarakat kurang antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut.

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
4.	Service	Proses <i>follow up</i> apabila ada keluhan dari pasien	Apabila terdapat keluhan pasien tentang permasalahan pihak manajemen akan cepat menangani, namun apabila keluhan tentang perbaikan pelayanan dan sarana prasarana tidak langsung diadakan.
		Layanan Home Service	Sering kali pasien tidak mendapatkan layanan home service, dikarenakan jadwal dokter penuh.
		Proses pemeliharaan alat komunikasi dan alat kesehatan	Proses pemeliharaan masih bergantung pada pihak luar, sehingga apabila terjadi kerusakan akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan menghambat proses pelayanan kepada pasien.

3. Peluang (*Opportunity*)

Opportunity adalah situasi atau kondisi yang merupakan kesempatan diluar perusahaan yang dapat memberikan peluang untuk berkembang di kemudian hari.

Tabel 4.11 Hasil Analisis peluang pada RS. Damian Lewoleba

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1.	Pelayanan kesehatan	Layanan Pastoral Care	Pelayanan kesehatan untuk pasien dilakukan secara menyeluruh. Dan dengan mengimplementasikan pelayanan gereja, yaitu kasih.
2.	Fasilitas	Teknologi	Berkembangnya teknologi informasi maupun alat kesehatan, menjadikan peluang RS. Damian Lewoleba untuk meningkatkan layanan sesuai dengan perkembangan teknologi.
		Akreditasi	Telah terakreditasi
3.	Konsumen	Kesadaran masyarakat	Masihnya sosialisasi dari pemerintah maupun RS. Damian Lewoleba, membuat kesadaran masyarakat tentang kesehatan mengalami kenaikan.
		Konsumen	Masyarakat memilih untuk berobat pada RS. Damian Lewoleba, dikarenakan dikenal memiliki pelayanan yang

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			baik, fasilitas dan tenaga dokter yang memadai

4. Ancaman (*Threat*)

Threat merupakan elemen yang bersumber dari luar perusahaan yang dapat menjadi ancaman bagi perusahaan.

Tabel 4.12 Hasil Analisis ancaman pada RS. Damian Lewoleba

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
1.	Pesaing	Rumah sakit di bidang yang sama	RS. Damian Lewoleba memiliki pesaing yaitu RSUD Lewoleba dan RS Bukit.
		Puskesmas	Puskesmas tersebar hampir seluruh kecamatan daerah Lewoleba.
2.	Pemasok	Kelengkapan Obat	Kelengkapan obat sesuai dengan standar BPOM, namun obat yang diberikan adalah merek yang sama.
		Kelengkapan alat kesehatan	Pemasok tidak dapat menyediakan alat kesehatan yang dibutuhkan, sehingga RS mencari pemasok lain.
3.	Pasien	Kepercayaan pasien	Estimasi biaya yang diberikan pihak RS sering kali tidak sesuai

No	Variabel	Dimensi	Keterangan
			dengan total biaya akhir, dikarenakan adanya tindakan yang di luar perencanaan.

Internal Factors Analysis Summary (IFAS) merupakan ringkasan analisis lingkungan kerja dan kondisi internal. Bertujuan untuk mengorganisir faktor-faktor strategis internal ke dalam kategori-kategori yang diterima secara umum mengenai kekuatan dan kelemahan.

Terdapat 13 faktor yang berhubungan dengan kekuatan perusahaan saat ini dan 13 faktor yang berhubungan dengan kelemahan saat ini. Berikut hasil analisis IFAS:

Tabel 4.13 IFAS RS. Damian Lewoleba

No	Faktor-faktor kondisi internal kekuatan	Bobot	Rating	Jumlah (bobot x rating)	
Hasil penilaian dari sisi kekuatan				1.36	
1.	Perencanaan standar kualitas obat dan alat kesehatan	Standar farmasi sesuai dengan keputusan menteri kesehatan No. 1197 tahun 2002	0.06	3	0.18
2.	Monitoring proses pengadaan obat dan alat kesehatan	Proses monitoring proses pengadaan berpedoman pada rencana standar kualitas obat dan alat kesehatan.	0.03	2	0.06

		Proses ini dilakukan oleh direksi terkait.			
3.	Pengawasan kualitas obat dan alat kesehatan	Proses pengawasan kualitas obat dan alat kesehatan berpedoman pada rencana standar kualitas. Proses ini bertujuan untuk memastikan barang masuk sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.	0.07	3	0.21
4.	Teknologi alat kesehatan	Menggunakan alat kesehatan keluaran terbaru	0.03	2	0.06
5.	Perencanaan standar kualitas pelayanan	Standar pelayanan minimal sesuai dengan keputusan menteri kesehatan No. 129 tahun 2008	0.06	3	0.18
6.	Estimasi total biaya	Memberikan informasi kepada pasien, mengenai tindakan yang akan diambil dan perkiraan total biaya.	0.02	2	0.04
7.	Proses seleksi tenaga ahli	Tenaga paramedis, perawat, dan farmasi memiliki pendidikan akhir minimal D-III.	0.06	3	0.18
8.	Proses pelayanan	Pelayanan kesehatan untuk pasien dilakukan secara menyeluruh. Dan	0.05	3	0.15

		dengan mengimplementasikan pelayanan gereja, yaitu kasih.			
9.	Pemantauan kondisi pasien	Proses pemantauan kondisi pasien dilakukan secara berkala sesuai dengan jadwal yang diberikan dan dipantau oleh tenaga ahli pada data rekam medis.	0.03	2	0.06
10.	Penawaran kepada konsumen	Penawaran kepada konsumen dengan mengadakan kegiatan sosialisasi, dengan mengenalkan pelayanan dan fasilitas rumah sakit.	0.04	2	0.08
11.	Layanan kritik dan saran	Ketika terjadi permasalahan maupun ketidaknyamanan pasien, akan dilakukan perbaikan	0.04	2	0.08
12.	Layanan Pastoral Care	Pelayanan holistik menyangkut psikis dan spiritual. Bentuk dari layanan ini yaitu pendampingan pasien, konseling, dan renungan maupun edukasi.	0.02	2	0.04
13.	Layanan Home Care	Pelayanan kesehatan yang disediakan untuk	0.02	2	0.04

		individu atau keluarga di tempat tinggal.			
No	Faktor-faktor kondisi internal kelemahan		Bobot	Rating	Jumlah (bobot x rating)
Hasil penilaian dari sisi kelemahan					1.1
1.	Proses pemesanan obat mendesak	Proses pemesanan permintaan obat mendesak pada pemasok tidak di layani	0.02	2	0.04
2.	Jumlah tenaga kerja dokter	Kurangnya jumlah dokter, mengakibatkan adanya dokter yang memiliki jadwal jaga ganda.	0.03	2	0.06
3.	Stok opname	Stok opname obat dilakukan 1 bulan sekali.	0.03	2	0.06
4.	Pemeliharaan alat kesehatan	Tidak dilakukan pemeliharaan alat kesehatan secara rutin.	0.05	3	0.15
5.	Proses pelayanan administrasi pasien kurang optimal	Proses pembayaran masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menghitung biaya setiap tindakan dan obat. Sehingga menimbulkan waktu relatif lama.	0.03	2	0.06
6.	Pelayanan belum menerapkan satu pintu	Belum adanya integrasi antar bagian.	0.06	3	0.18
7.	Standar kualitas pelayanan	Standar pelayanan belum menerapkan ISO	0.04	2	0.08

		9001, JCI, atau MBNQA.			
8.	Proses monitoring kegiatan dan tindakan pelayanan	Proses monitoring kegiatan dan tindakan pelayanan dapat menghambat tindakan yang diberikan.	0.04	2	0.08
9.	Kedisiplinan pemantauan kondisi pasien	Dalam proses pemantauan kondisi pasien sering mengalami keterlambatan jadwal pemantauan.	0.05	3	0.15
10.	Kegiatan penawaran kepada konsumen	Kegiatan sosialisasi kepada masyarakat kurang kreatif, sehingga masyarakat kurang antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut.	0.04	2	0.08
11.	Proses <i>follow up</i> apabila ada keluhan dari pasien	Apabila terdapat keluhan pasien tentang permasalahan pihak manajemen akan cepat menangani, namun apabila keluhan tentang perbaikan pelayanan dan sarana prasarana tidak langsung diadakan.	0.02	2	0.04
12.	Layanan Home Service	Sering kali pasien tidak mendapatkan layanan home service,	0.03	2	0.06

		dikarenakan jadwal dokter penuh.			
13.	Proses pemeliharaan alat komunikasi dan alat kesehatan	Proses pemeliharaan masih bergantung pada pihak luar, sehingga apabila terjadi kerusakan akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan menghambat proses pelayanan kepada pasien.	0.03	2	0.06
			1		2.46

External Factors Analysis Summary (EIFAS) merupakan ringkasan analisis lingkungan kerja dan kondisi eksternal. Bertujuan untuk mengorganisir faktor-faktor strategis eksternal ke dalam kategori-kategori yang diterima secara umum mengenai peluang dan ancaman.

Terdapat 5 faktor yang berhubungan dengan peluang perusahaan saat ini dan 5 faktor yang berhubungan dengan ancaman saat ini. Berikut hasil analisis EFAS:

Tabel 4.14 EFAS RS. Damian Lewoleba

No	Faktor-faktor kondisi eksternal peluang		Bobot	Rating	Jumlah (bobot x rating)
Hasil penilaian dari sisi peluang					1.25
1.	Layanan Pastoral Care	Pelayanan kesehatan untuk pasien	0.09	3	0.27

		dilakukan secara menyeluruh. Dan dengan mengimplementasikan pelayanan gereja, yaitu kasih.			
2.	Teknologi	Berkembangnya teknologi informasi maupun alat kesehatan, menjadikan peluang RS. Damian Lewoleba untuk meningkatkan layanan sesuai dengan perkembangan teknologi.	0.08	3	0.24
3.	Akreditasi	Telah terakreditasi	0.13	2	0.26
4.	Kesadaran masyarakat	Masihnya sosialisasi dari pemerintah maupun RS. Damian Lewoleba, membuat kesadaran masyarakat tentang kesehatan mengalami kenaikan.	0.08	3	0.24
5.	Konsumen	Masyarakat memilih untuk berobat pada RS. Damian Lewoleba, dikarenakan dikenal memiliki pelayanan yang baik, fasilitas dan	0.08	3	0.24

		tenaga dokter yang memadai			
No	Faktor-faktor kondisi eksternal ancaman		Bobot	Rating	Jumlah (bobot x rating)
Hasil penilaian dari sisi ancaman					1.26
1.	Rumah sakit di bidang yang sama	RS. Damian Lewoleba memiliki pesaing yaitu RSUD Lewoleba dan RS Bukit.	0.14	2	0.28
2.	Puskesmas	Puskesmas tersebar hampir seluruh kecamatan daerah Lewoleba.	0.1	2	0.2
3.	Kelengkapan Obat	Kelengkapan obat sesuai dengan standar BPOM, namun obat yang diberikan adalah merek yang sama.	0.09	3	0.27
4.	Kelengkapan alat kesehatan	Pemasok tidak dapat menyediakan alat kesehatan yang dibutuhkan, sehingga RS mencari pemasok lain.	0.12	2	0.24
5.	Kepercayaan pasien	Estimasi biaya yang diberikan pihak RS sering kali tidak sesuai dengan total biaya akhir, dikarenakan adanya tindakan yang di luar perencanaan.	0.09	3	0.27

Total	1	2.51
-------	---	------

4.2.6 Strategi Bisnis

Pada tahapan strategi bisnis merupakan tahapan untuk merumuskan strategi bisnis yang digunakan oleh perusahaan. Hasil keluaran pada tahap strategi bisnis adalah 19 strategi bisnis. Dalam merumuskan strategi bisnis sehingga dapat menghasilkan 19 strategi bisnis, menggunakan dua metode yaitu SWOT dan *Grand Strategy*.

Adapun masukan yang diperlukan adalah hasil analisis IFAS dan EFAS. Hasil analisis tersebut akan dihitung untuk menentukan koordinat, letak kuadran pada SWOT dan *Grand Strategy*.

A. SWOT

Analisis strategi bisnis perusahaan menggunakan analisis SWOT, analisis SWOT berguna sebagai klasifikasi dari berbagai faktor secara sistematis guna merumuskan strategi perusahaan. Berikut adalah analisis SWOT yang dilakukan pada RS. Damian Lewoleba.

Setelah dilakukan analisis IFAS dan EFAS selanjutnya dilakukan perhitungan total berdasarkan masing-masing faktor *strength*, *weakness*, *opportunities*, serta *threat*. Berikut tabel perhitungan IFAS dan EFAS.

Tabel 4.15 Perhitungan total IFAS dan EFAS

Internal	
Kekuatan (<i>strength</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
1.36	1.1

External	
Peluang (<i>opportunities</i>)	Ancaman (<i>threat</i>)
1.25	1.26

Setelah mendapatkan hasil perhitungan dari tabel matrik IFAS dan tabel matrik EFAS di atas maka dapat disimpulkan melalui diagram SWOT untuk mengetahui posisi RS. Damian Lewoleba yang akan dijelaskan sebagai berikut:

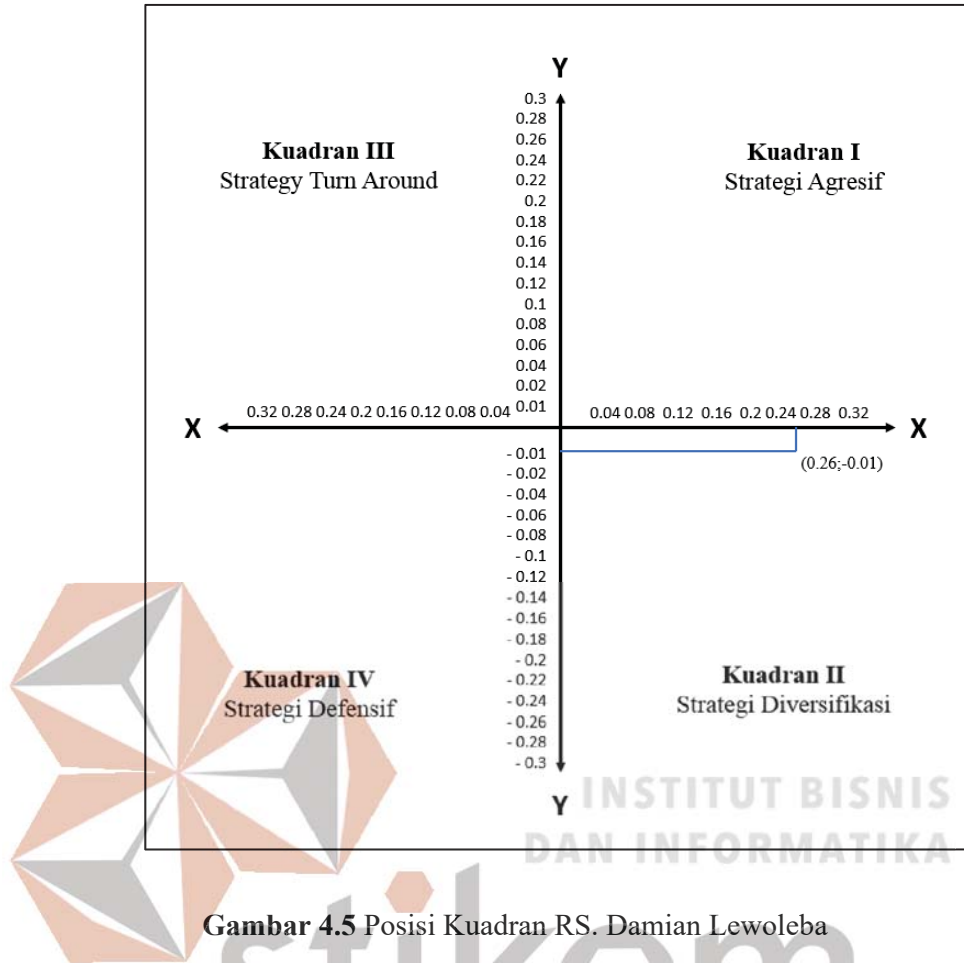
- a. Jumlah dari perkalian bobot dan rating pada faktor internal berupa selisih kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) untuk memperoleh titik X.

$$\begin{aligned}
 \text{Titik X} &= \text{Strength} - \text{weakness} \\
 &= 1.36 - 1.1 \\
 &= 0.26
 \end{aligned}$$

- b. Jumlah dari perkalian bobot dan rating pada faktor external berupa selisih peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threat*) untuk memperoleh Y.

$$\begin{aligned}
 \text{Titik Y} &= \text{opportunities} - \text{threat} \\
 &= 1.25 - 1.26 \\
 &= -0.01
 \end{aligned}$$

Setelah total perhitungan pada masing-masing faktor, selanjutnya membuat koordinat matriks SWOT. Matriks tersebut didapatkan berdasarkan *Strength – weakness* = 0.26 untuk titik X dan *opportunities – threat* = -0.01 untuk titik Y. Sehingga didapat koordinat posisi perusahaan pada saat ini yaitu (0.26;-0.01). berikut adalah koordinat strategi RS. Damian Lewoleba saat ini berdasarkan perhitungan SWOT.



Gambar 4.5 Posisi Kuadran RS. Damian Lewoleba

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, dapat dijelaskan posisi RS. Damian Lewoleba berada di kuadran dua. Posisi kuadran dapat dilihat pada gambar 4.5 dengan koordinat sumbu $X = 0.26$ dan sumbu $Y = -0.01$. Posisi tersebut menunjukkan perusahaan menghadapi situasi lingkungan yang tidak menguntungkan. Strategi yang disarankan yaitu strategi diversifikasi. Strategi diversifikasi merupakan menggunakan sumber daya dan kompetensi yang kuat untuk membangun peluang jangka panjang pada pasar.

Setelah melakukan analisis IFAS dan EFAS dan menemukan posisi kuadran pada RS. Damian Lewoleba maka dilakukan matriks SWOT. Matriks SWOT digunakan untuk menyusun faktor strategi perusahaan. Dan menggambarkan

bagaimana peluang dan ancaman external yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh perusahaan. Hasil matriks SWOT dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.16 Matriks SWOT RS. Damian Lewoleba

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
Peluang (<i>Opportunity</i>)	<p>Strategi (S,O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan mutu pelayanan berbasis pastoral pada RS. Damian Lewoleba, dengan merekrut dokter dan karyawan yang berasal dari pendidikan keagamaan (S7, S8, O1). 2. Menerapkan pelayanan yang menyeluruh dan berbasis pastoral, pada seluruh aktivitas pada rumah sakit (S8, S12, O1). 3. Meningkatkan kinerja proses <i>quality control</i> dengan memanfaatkan teknologi informasi (S2, S3, O2). 4. Meningkatkan kinerja stok opname rutin setiap minggunya dengan memanfaatkan SI/TI (S3, O2) 	<p>Strategi (W,O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan <i>forecasting</i> terhadap kebutuhan obat dan melakukan stok opname secara rutin, untuk menghindari kehabisan ketersediaan obat dengan memanfaatkan SI/TI (W1, W3, O2). 2. Meningkatkan kinerja proses pelayanan administrasi dengan memanfaatkan SI/TI (W5, O2). 3. Mengintegrasikan proses pelayanan antar bidang, dengan menerapkan pelayanan kesehatan satu pintu, dan dengan dukungan SI/TI (W5, W6, O2). 4. Melakukan pemeliharaan alat kesehatan dan teknologi dan informasi,

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
	<p>5. Meningkatkan kinerja pelayanan kesehatan dengan adanya alat teknologi modern dan didukung oleh SI/TI (S4, S8, O2).</p> <p>6. Meningkatkan kinerja proses pemantauan kondisi pasien dengan menambah jumlah <i>shift</i> jaga dan memanfaatkan SI/TI (S7, S8, S9, O2).</p> <p>7. Menerapkan standar yang lebih tinggi untuk proses pelayanan kesehatan pasien, guna mempertahankan dan meningkatkan akreditasi rumah sakit (S5, S8, O3).</p> <p>8. Meningkatkan kegiatan sosialisasi kesehatan terhadap masyarakat sekitar dengan bekerja sama dengan pemerintah daerah maupun organisasi (S13, S10, O4).</p> <p>9. Meningkatkan kepercayaan terhadap konsumen, dengan cepat tanggap terhadap keluhan dari</p>	<p>sehingga performa peralatan tersebut tetap terjaga dan pelayanan tidak terganggu dengan kendala mungkin terjadi (W13, O2).</p> <p>5. Proses pelaporan kritik dan saran dengan memanfaatkan SI/TI, guna meningkatkan respon terhadap kritik dan saran yang masuk (W11, O2)</p> <p>6. Merekrut dokter baru atau dengan bekerja sama dengan lembaga pendidikan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada konsumen (W2, W12, O4).</p> <p>7. Mengembangkan kegiatan sosialisasi kesehatan terhadap masyarakat dengan bekerja sama dengan pemerintah daerah atau dengan organisasi, untuk mengadakan sosialisasi kegiatan yang menarik (W10, O4, O5).</p> <p>8. Bekerja sama dengan instansi pendidikan</p>

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
	konsumen yang berkunjung (S11, O5).	kesehatan untuk menambah jumlah tenaga kerja untuk memberikan pelayanan kepada konsumen (W12, O5).
Ancaman (<i>Threat</i>)	<p>Strategi (S,T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan mutu pelayanan dengan mengembangkan fasilitas alat kesehatan dan pelayanan yang berbasis pastoral, untuk bersaing dengan rumah sakit di sekitar (S4, S8, T1, T4) 2. Bekerja sama dengan puskesmas maupun klinik untuk melakukan rujukan ke RS. Damian Lewoleba (S10, T2). 3. Bekerja sama dengan berbagai pihak pemasok, untuk memenuhi kebutuhan alat kesehatan (S1, T4). 4. Meningkatkan kepercayaan pasien dengan memberikan informasi yang tepat, dengan dukungan SI/TI (S6, T5). 5. Meningkatkan kepercayaan konsumen dengan 	<p>Strategi (W,T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan <i>quality control</i> pada aktivitas <i>inbound logistick</i> untuk meminimalkan terjadinya kesalahan prosedur (W1, T3). 2. Meningkatkan kepercayaan pasien dengan meningkatkan kedisiplinan karyawan dalam melayani pasien (W9, T5). 3. Mengembangkan kegiatan sosialisasi dengan bekerja sama bersama pemerintah maupun organisasi (W10, T5). 4. Meningkatkan kinerja proses pelaporan, apabila terdapat keluhan dari pasien, sehingga keluhan dari pasien segera ditindaklanjuti oleh manajemen dan dapat

	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kelemahan (<i>Weakness</i>)
	menawarkan serta mengenalkan layanan dan fasilitas yang tersedia (S10, T5). 6. Mengembangkan fasilitas alat kesehatan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (S1, T4).	meningkatkan kepercayaan dari pasien (W11, T5). 5. Melakukan proses pemeliharaan alat kesehatan secara berkala, untuk menghindari kerusakan perangkat (W13, T4).

B. Grand Strategies

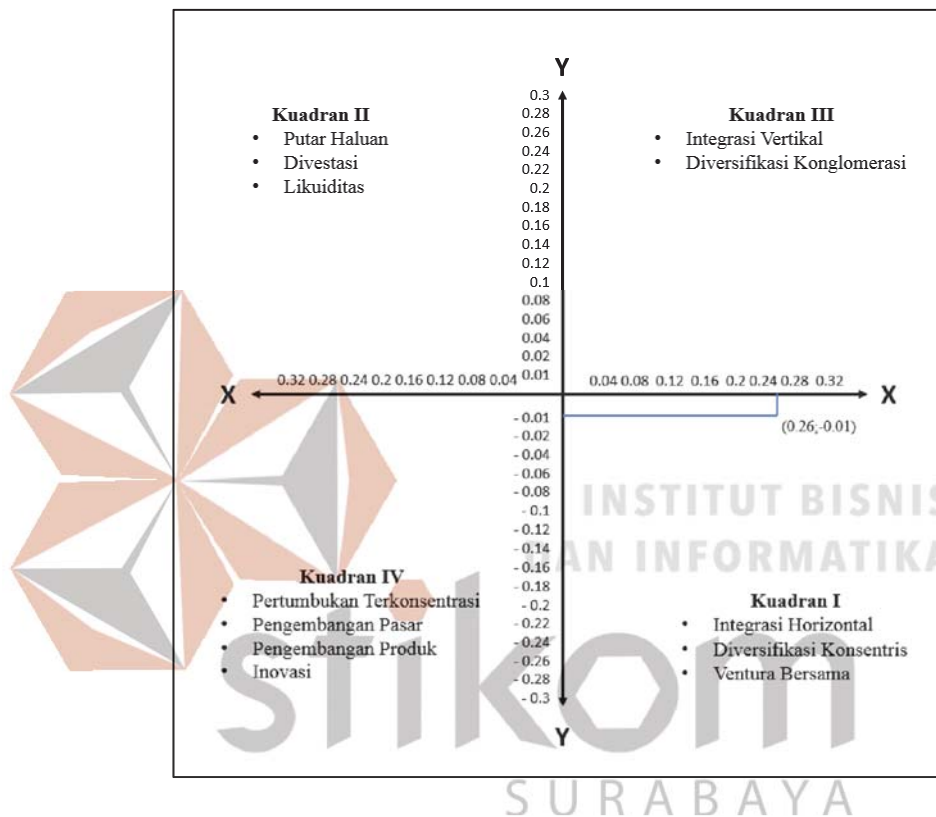
Analisis strategi bisnis perusahaan menggunakan analisis *Grand Strategies*. Analisis *grand strategies* berguna untuk merumuskan strategi-strategi yang sebagai dasar untuk mencapai tujuan jangka panjang. Berikut adalah analisis *grand strategies* pada RS. Damian Lewoleba:

Berdasarkan hasil matriks SWOT maka RS. Damian Lewoleba berada pada kuadran satu. Pada kuadran satu terdapat strategi yang dapat diterapkan oleh RS. Damian Lewoleba. Gambar koordinat *grand strategi* dapat dilihat pada gambar 4.6. Berikut strategi pada kuadran pertama:

a. Integrasi Horizontal

Integrasi horizontal (*horizontal integration*) merupakan strategi jangka panjang perusahaan didasarkan pada pertumbuhan melalui meningkatkan jenis produk, atau akuisisi perusahaan serupa yang beroperasi pada tahapan yang sama dari rantai produksi pemasaran. Strategi yang dapat diterapkan pada RS. Damian Lewoleba

yaitu pasien yang berkunjung pada puskesmas dapat dirujuk menuju RS. Damian Lewoleba. Dengan Merger horizontal (*merger horizontal*) memberikan kesempatan pada perusahaan untuk menawarkan lini produk yang lebih luas kepada para pelanggan.



Gambar 4.6 Posisi Kuadran *grand strategi* RS. Damian Lewoleba

b. Diversifikasi Konsentris

Diversifikasi konsentris (*concentric diversification*) melibatkan operasi bisnis kedua yang diuntungkan dari akses pada kompetensi inti perusahaan pertama. Akuisisi atas bisnis-bisnis yang berkaitan dengan perusahaan yang mengakuisisi dalam teknologi, pasar, ataupun produk. RS. Damian Lewoleba melakukan kerjasama dengan pemasok untuk pengadaan obat dan alat kesehatan. RS. Damian Lewoleba juga sebagai pemasok obat dan alat kesehatan

untuk rumah sakit atau klinik kesehatan sekitar. RS. Damian Lewoleba akan mendapatkan harga lebih rendah dikarenakan memesan barang dalam jumlah banyak. Barang tersebut akan dijual kembali ke rumah sakit atau klinik kesehatan sekitar. Hasil dari penjualan obat dan alat kesehatan tersebut akan mendapatkan keuntungan.

c. Ventura Bersama

Venture bersama (*joint venture*) dimana beberapa perusahaan membentuk bisnis yang dimiliki bersama yang beroperasi untuk kepentingan bersama. RS. Damian Lewoleba melakukan kerjasama dengan pihak puskesmas untuk mengadakan layanan sosialisasi kesehatan yang ditujukan bagi masyarakat umum. Layanan sosialisasi yang diberikan berupa penyuluhan mengenai menciptakan lingkungan yang bersih. Dengan adanya penyuluhan sosialisasi tersebut maka dapat meningkatkan pangsa pasar bagi RS. Damian Lewoleba.

C. Strategi Bisnis



Posisi kuadran RS. Damian Lewoleba saat ini terletak pada kuadran II pada hasil *matrix* SWOT sehingga strategi yang akan diterapkan adalah strategi diversifikasi dan terletak pada kuadran IV pada *matrix grand strategy* dengan strategi integrasi horizontal, diversifikasi konsentrik, dan ventura bersama (*joint venture*). Sehingga strategi yang akan diterapkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17 Strategi bisnis pada RS. Damian Lewoleba

No.	Variabel	Strategi Bisnis
1.	<i>Supplier</i>	Menjaga ketersediaan obat, sehingga pelayanan kesehatan kepada pasien tidak mengalami kendala

No.	Variabel	Strategi Bisnis
		<p>Menurunkan kesalahan prosedur pengadaan dan kecacatan barang masuk pada aktivitas inbound logistici</p> <p>Meningkatkan kegiatan monitoring tanggal kadaluwarsa dan kerusakan kemasan obat</p> <p>Bekerja sama dengan pihak puskesmas maupun klinik kesehatan, untuk merujuk pasien ke RS. Damian Lewoleba.</p> <p>Bekerja sama dengan pihak distributor obat, untuk memasok obat kepada klinik di sekitar rumah sakit.</p>
2.	<i>Operations</i>	<p>Memaksimalkan penggunaan aktiva yang dimiliki, untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kepada pasien.</p> <p>Melakukan analisis keuangan, untuk mengelola keuangan secara efektif dan efisien</p> <p>Mengintegrasikan layanan antar bagian. Menjadikan layanan satu pintu sehingga pasien mudah dalam mendapatkan pelayanan yang cepat.</p> <p>Menurunkan ketidaksesuaian prosedur pelayanan kesehatan rawat inap</p> <p>Peningkatan kinerja layanan administrasi dengan pemanfaatan teknologi informasi</p> <p>Mengembangkan fasilitas pengorganisasian data rekam medis tersentral.</p>
3.	Sumber Daya Manusia	<p>Meningkatkan kedisiplinan karyawan dengan program pemberdayaan karyawan dalam pelayanan kepada pasien</p> <p>Mengembangkan sistem informasi layanan rumah sakit, sehingga dapat memberikan informasi kepada konsumen yang dapat dipercaya dan cepat. Dan cepat tepat dalam pengambilan keputusan bagi manajer.</p>

No.	Variabel	Strategi Bisnis
		<p>Meningkatkan kapabilitas SDM dengan melakukan pelatihan melalui kerja sama dengan pihak distributor alkes</p> <p>Meningkatkan kemampuan tenaga medis dengan bekerja sama melakukan pelatihan bersama dengan rumah sakit yang lain.</p>
4.	<i>Service</i>	<p>Menurunkan kerusakan pada alat kesehatan dan teknologi informasi dengan melakukan proses pemeliharaan secara rutin.</p> <p>Memanfaatkan teknologi dan informasi untuk meningkatkan kinerja pelayanan administrasi kepada pasien.</p> <p>Meningkatkan layanan jasa ambulans selama 24 jam sehingga dapat menjangkau konsumen.</p> <p>Mengembangkan layanan penjualan obat kepada klinik sekitar rumah sakit.</p> <p>Meningkatkan pelayanan <i>after sales (home care)</i> setelah pasien pulang dengan melakukan kontrol melalui media komunikasi.</p> <p>Bekerja sama dengan pihak distributor obat, untuk memasok obat kepada klinik di sekitar rumah sakit.</p>
5.	<i>Marketing</i>	<p>Mengadakan kegiatan sosialisasi kesehatan kepada masyarakat sekitar dengan bekerja sama pemerintah daerah maupun organisasi</p> <p>Mengadakan kegiatan sosialisasi kesehatan kepada masyarakat sekitar dengan bekerja sama distributor obat. Dengan tujuan mengenalkan fasilitas dan layanan rumah sakit serta menawarkan produk obat kepada masyarakat.</p>

No.	Variabel	Strategi Bisnis
6.	<i>Costumer</i>	Menetapkan standar biaya layanan, sesuai dengan peraturan pemerintah dan biaya operasional serta keuntungan yang diperoleh
		Meningkatkan mutu pelayanan RS. Damian Lewoleba dalam melayani kesehatan pasien.
		Mengembangkan cara dalam melakukan promosi kepada konsumen, untuk mendapatkan konsumen baru.
		Mengembangkan inovasi terbaru terkait program pelayanan kesehatan kepada pasien, sehingga pasien mendapatkan pengalaman yang menarik
		Membangun kegiatan <i>marketing</i> untuk meningkatkan citra rumah sakit
		Bekerja sama dengan pihak puskesmas maupun klinik kesehatan, untuk merujuk pasien ke RS. Damian Lewoleba.
		Bekerja sama dengan pihak distributor obat untuk mengadakan kegiatan sosialisasi kesehatan kepada masyarakat. Dengan tujuan mengenalkan fasilitas dan layanan rumah sakit serta menawarkan produk obat kepada masyarakat.
Keterangan:		
	: Strategi berasal dari kuadran SWOT	
	: Strategi berasal dari kuadran <i>grand strategy</i>	

4.3 Proses IS/IT Strategi

Setelah melakukan analisis bisnis dan analisis SI/TI pada perusahaan saat ini, maka di susunlah solusi untuk menjawab permasalahan. Solusi tersebut terbagi

menjadi tiga yaitu, *Business IS Strategy*, *IT Strategy*, *IS/IT Management Strategy*. Berikut adalah tahapan dalam menyusun hasil analisis tersebut.

4.3.1 Business IS Strategy

Pada tahap *Business IS Strategy* bertujuan untuk menentukan solusi SI yang bertujuan untuk mencapai tujuan perusahaan. Masukan pada tahap ini adalah tujuan perusahaan yang telah didapatkan saat wawancara dan hasil strategi bisnis pada tahap sebelumnya yaitu tahap menentukan strategi bisnis. Adapun keluaran yang dihasilkan dari *Business IS Strategy* adalah strategi SI dan solusi SI (*IS Needs*).

Strategi SI dihasilkan dengan melakukan pemetaan tujuan perusahaan dan strategi bisnis ke dalam *Balance Scorecard*, dan penentuan sasaran strategi serta inisiatif strategi. Penyusunan strategi SI dapat dilihat pada tabel 4.18.

Pemetaan dilakukan dengan menyesuaikan tujuan perusahaan dan strategi bisnis ke dalam empat perspektif yaitu, *Financial*, *Customers*, *Internal Process Business*, dan *Learning & Growth*. Setelah dilakukan pemetaan, tahapan selanjutnya adalah menentukan sasaran strategi dan inisiatif strategi. Sasaran strategi bertujuan untuk mendefinisikan apa yang akan diwujudkan, sedangkan inisiatif strategi mendefinisikan bagaimana mewujudkan strategi bisnis tersebut. Tahapan terakhir dan juga sebagai keluaran adalah menentukan strategi SI. Strategi SI merupakan cara mewujudkan strategi bisnis dengan dukungan SI.

Tabel 4.18 Hasil strategi SI

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
<i>Financial</i>	Mengelola sistem keuangan yang efektif, efisien dan transparan	Menetapkan standar biaya layanan, sesuai dengan peraturan pemerintah dan biaya operasional serta keuntungan yang diperoleh	Meningkatnya <i>Sustainable outstanding financial returns</i>	Melakukan perencanaan SI/TI, sehingga perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan aktiva yang dimiliki	melakukan perencanaan SI/TI, sehingga perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan aktiva yang dimiliki
		Mengembangkan cara dalam melakukan promosi kepada konsumen, untuk mendapatkan konsumen baru	Meningkatnya pendapatan	Meningkatkan jumlah konsumen dengan melakukan analisa pasar, hasil analisa tersebut dapat mengetahui kebutuhan konsumen dengan memanfaatkan data mining	Meningkatkan jumlah konsumen dengan melakukan analisa pasar, hasil analisa tersebut dapat mengetahui kebutuhan konsumen dengan memanfaatkan data mining

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		Melakukan analisis keuangan, untuk mengelola keuangan secara efektif dan efisien	Menurunnya biaya operasi	Melakukan perencanaan SI/TI, sehingga perusahaan dapat mengalokasikan dana menjadi terstruktur	melakukan perencanaan SI/TI, sehingga perusahaan dapat mengalokasikan dana menjadi terstruktur
Customers	Meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan	Meningkatkan mutu pelayanan RS. Damian Lewoleba dalam melayani kesehatan pasien	Meningkatnya kualitas pelayanan	Mewujudkan ketepatan tindakan medik	Membangun sistem penilaian <i>standart</i> mutu pelayanan, sehingga rumah sakit dapat mempertahankan mutu pelayanan kepada pasien
		Mengembangkan inovasi terbaru terkait program pelayanan kesehatan, sehingga pasien mendapatkan pengalaman yang menarik		Membangun fasilitas layanan konsultasi/diagnosis kesehatan yang terhubung ke sistem dengan pemanfaatan	Memberikan pengalaman baru kepada konsumen, konsumen dapat berinteraksi ke sistem melalui perintah suara, dengan dukungan teknologi <i>Conversational Platforms</i>

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		Meningkatkan pelayanan <i>after sales (home care)</i> setelah pasien pulang dengan melakukan kontrol melalui media komunikasi	Meningkatkan hubungan dengan konsumen	teknologi <i>Conversation Platforms</i> Membangun media komunikasi, memudahkan pasien berkonsultasi dengan pihak rumah sakit	Membangun sistem komunikasi dengan pasien, sistem tersebut digunakan untuk pasien berinteraksi dengan pihak rumah sakit dan melakukan kontrol terhadap kondisi pasien pasca pulang
		Membangun dan meningkatkan hubungan konsumen dalam bentuk kegiatan sosialisasi untuk meningkatkan jumlah pasien		Mewujudkan kegiatan sosialisasi kesehatan kepada masyarakat	Mengembangkan pusat layanan informasi kesehatan secara <i>online</i> , yang dapat diakses oleh masyarakat umum dengan menggunakan FAQ (<i>Frequently Ask Question</i>)

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		Membangun kegiatan marketing untuk meningkatkan citra rumah sakit	Meningkatnya citra rumah sakit	Meningkatkan kegiatan marketing	Menyajikan pusat layanan informasi pemasaran melalui media online, yang dapat diakses oleh masyarakat umum
<i>Internal Process Business</i>	Menciptakan dan melaksanakan pelayanan yang cepat, berkualitas dan dipercaya	Menjaga ketersediaan obat, sehingga pelayanan kesehatan kepada pasien tidak mengalami kendala	Meningkatnya kualitas layanan kepada customers	Meningkatkan ketepatan proses forecasting kebutuhan obat, dengan pemanfaatan teknologi informasi	Merencanakan sistem dalam mengintegrasikan kegiatan dalam inbound logistick, sehingga data menjadi terintegrasi
		Menurunkan kesalahan prosedur pengadaan dan kecacatan barang masuk pada aktivitas <i>inbound logistict</i>		Meningkatkan ketepatan dalam proses <i>quality control</i>	
		Meningkatkan monitoring kegiatan tanggal		Meningkatkan kinerja <i>stock opname</i> secara	

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		<p>kadaluwarsa dan kerusakan kemasan obat</p> <p>Menurunkan kerusakan pada alat kesehatan dan teknologi informasi dengan melakukan proses pemeliharaan secara rutin</p> <p>Menurunkan ketidaksesuaian prosedur pelayanan kesehatan rawat inap</p> <p>Bekerja sama dengan pihak puskesmas maupun klinik kesehatan, untuk merujuk pasien ke RS. Damian Lewoleba.</p>		<p>rutin pada bagian farmasi</p> <p>Meningkatkan jadwal pemeliharaan dan perawatan alat kesehatan dan teknologi informasi</p> <p>Meningkatkan proses pengawasan terhadap pelayanan kesehatan rawat inap</p> <p>Mewujudkan promosi layanan dan fasilitas rumah sakit kepada klinik kesehatan</p>	<p>Membangun sistem untuk memudahkan manajemen aset dengan menggunakan Digital Twin</p> <p>Membangun sistem untuk melakukan pengawasan terhadap pelayanan kesehatan</p> <p>Membangun sistem komunikasi dengan puskesmas dan klinik, sistem tersebut digunakan untuk berinteraksi dengan pihak</p>

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		Meningkatkan layanan jasa ambulans selama 24 jam sehingga dapat menjangkau konsumen.		Meningkatkan jumlah layanan petugas ambulans	rumah sakit dan melakukan rujukan ke rumah sakit
		Bekerja sama dengan pihak distributor obat, untuk memasok obat kepada klinik di sekitar rumah sakit.	Meningkatkan proses inovasi layanan	Mewujudkan kerja sama dengan distributor dalam meningkatkan penjualan obat	Merencanakan program layanan rumah sakit terbaru dengan memanfaatkan pemasaran secara online
					Membangun sistem komunikasi dengan distributor obat untuk meningkatkan proses pengadaan obat serta informasi mengenai layanan yang diberikan oleh distributor

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		Mengembangkan layanan penjualan obat kepada klinik sekitar rumah sakit.		Membangun layanan penjualan obat secara online	Membangun sistem penjualan obat secara online. Penjualan tidak hanya khusus kepada klinik, namun juga masyarakat umum
	Mengintegrasikan layanan antar bagian. Menjadikan layanan satu pintu sehingga pasien mudah dalam mendapatkan pelayanan yang cepat.	Terbangunnya proses layanan yang terintegrasi	Membangun layanan kesehatan dengan dukungan teknologi informasi	Membangun fasilitas kesehatan dengan dukungan teknologi informasi	Mengembangkan sistem informasi manajemen untuk meningkatkan kinerja layanan. Konsumen dapat berinteraksi ke sistem melalui perintah suara, dengan menggunakan Conversational Platforms
	Peningkatan kinerja layanan administrasi dengan pemanfaatan teknologi informasi	Membangun fasilitas layanan administrasi terkomputerisasi			

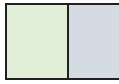
Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		Mengembangkan fasilitas pengorganisasian data rekam medis tersentral.		Membangun fasilitas pengorganisasian data rekam medik dengan pemanfaatan teknologi informasi	Mengembangkan sistem untuk mengorganisasikan rekam medik dengan menggunakan Blockchain, data yang masuk dapat terverifikasi oleh dokter secara bersamaan, sehingga hasil pemantauan maupun diagnosa benar
	Memberdayakan masyarakat tidak mampu dengan mewujudkan kepedulian	Mengadakan kegiatan kesehatan kepada masyarakat sekitar dengan bekerja sama pemerintah daerah maupun organisasi Mengadakan kegiatan sosialisasi kesehatan	Terwujudnya kesadaran kesehatan masyarakat	Membangun hubungan dengan pemerintah maupun organisasi untuk mengadakan kegiatan sosialisasi	Mengembangkan layanan informasi melalui media online, dengan memberikan update terkini kegiatan yang di selenggarakan oleh rumah sakit

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
		<p>kepada masyarakat sekitar dengan bekerja sama distributor obat. Dengan tujuan mengenalkan fasilitas dan layanan rumah sakit serta menawarkan produk obat kepada masyarakat.</p>		<p>untuk mengadakan kegiatan komersil</p>	
Learning & Growth	<p>Membangun kapabilitas dan komitmen SDM menuju profesionalism e.</p>	<p>Meningkatkan kapabilitas SDM dengan melakukan pelatihan melalui kerja sama dengan pihak distributor alkes</p>	<p>Meningkatkan kompetensi SDM</p>	<p>Mewujudkan MOU dengan pihak distributor</p>	<p>Mengembangkan media komunikasi</p>
		<p>Meningkatkan kemampuan tenaga medis dengan bekerja sama</p>		<p>Membangun hubungan dengan rumah sakit lain</p>	

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategis	Strategi SI
		melakukan pelatihan bersama dengan rumah sakit yang lain.			
		Mengembangkan sistem informasi layanan rumah sakit, sehingga dapat memberikan informasi kepada konsumen yang dapat dipercaya dan cepat. Dan cepat tepat dalam pengambilan keputusan bagi manajer.	Meningkatkan informasi yang bernilai dengan sistem informasi yang terintegrasi	Membangun infrastruktur informasi	Melakukan pengembangan pada sistem SI/TI yang dimiliki
	Menciptakan budaya pelayanan yang bermutu, unggul dan	Meningkatkan kedisiplinan karyawan dengan program pemberdayaan karyawan dalam pelayanan kepada pasien	Meningkatnya kedisiplinan karyawan	Membangun kebijakan terhadap peningkatan kedisiplinan karyawan	Mengembangkan training center

Perspektif	Tujuan Perusahaan	Strategi Bisnis	Sasaran Strategi	Inisiatif Strategi	Strategi SI
	profesional secara efisien dan akuntabel				

Keterangan:



: Perspektif Financial

: Perspektif Customer

: Perspektif Internal Process Business

: Perspektif Learning & Growth



Adapun hasil dari *Business IS Strategy* selanjutnya adalah solusi SI (*IS Needs*). Dalam menghasilkan solusi SI diperlukan masukan berupa sasaran strategi dan hasil pada tahap *Business IS Strategy* yang pertama, yaitu strategi SI. Solusi SI dihasilkan dengan menentukan *measure*, *target*, *critical success factors* (CSF), kebutuhan data/informasi, dan bagian terkait. Penyusunan solusi SI dapat dilihat pada tabel 4.19.

Measure bertujuan untuk menentukan cara mengukur keberhasilan strategi, sedangkan *target* bertujuan ukuran yang ingin dicapai pada masing-masing strategi. Keterangan dan detail tentang rumus *measure* akan dijelaskan pada tabel 4.20.

Dalam mengidentifikasi faktor yang akan mempengaruhi keberhasilan maupun kegagalan (CSF) dalam pencapaian tujuan. CSF mengidentifikasi dari sasaran strategi yang telah dirumuskan. Tahapan selanjutnya adalah menentukan kebutuhan data/informasi beserta bagian terkait. Dalam menentukan kebutuhan data/informasi didapatkan dengan menganalisis data/informasi yang akan dibutuhkan pada masing-masing sasaran strategi. Dalam menentukan bagian terkait dengan menganalisis data/informasi tersebut berasal.

Tahapan terakhir dan sekaligus sebagai keluaran kedua dari *Business IS Strategy* adalah menentukan solusi SI. Solusi SI didapat dengan menganalisis aplikasi/*software* yang akan digunakan untuk mendukung sasaran strategi sehingga dapat mencapai tujuan perusahaan.

Tabel 4.19 Hasil Solusi SI RS. Damian Lewoleba

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
Meningkatnya <i>Sustainable outstanding financial returns</i>	Melakukan perencanaan SI/TI, sehingga perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan aktiva yang dimiliki	<i>Profit growth</i>	Bertumbuhnya keuntungan 10% perusahaan	Memaksimalkan penggunaan aktiva, sehingga dapat menurunkan biaya operasi	1. Data pendapatan perusahaan 2. Data biaya operasional perusahaan	1. Direktur keuangan 2. Bagian akuntansi	Sistem informasi manajemen investasi
Meningkatnya pendapatan	Meningkatkan jumlah konsumen dengan melakukan analisa pasar, hasil analisa tersebut dapat mengetahui kebutuhan konsumen dengan	<i>Sales Rasio</i>	Meningkatnya pendapatan 100% pertahun	Meningkatkan jumlah konsumen dengan melakukan promosi	1. Data pendapatan perusahaan 2. Data anggaran perusahaan 3. Data jumlah pengunjung pasien	Direktur keuangan	Aplikasi Analisis Pasar

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
	pemanfaatan data mining						
Menurunkan biaya operasi	Melakukan perencanaan SI/TI, sehingga perusahaan dapat mengalokasikan dana menjadi terstruktur	<i>Cost effectiveness process</i>	Berkurangnya biaya operasional 10% pertahun	Menekan belanja rumah sakit, dengan menerapkan prioritas kebutuhan	1. Data anggaran perusahaan 2. Data biaya operasional perusahaan 3. Data pendapatan perusahaan	Direktur keuangan	Aplikasi <i>forecasting hospital needs</i>
Meningkatnya kualitas pelayanan	Membangun sistem penilaian standart pelayanan, sehingga rumah sakit dapat mempertahankan	<i>Service quality :tangibles, reability, responsiveness, assurance, empathy</i>	Meningkatnya tingkat kepuasan konsumen	Meningkatnya pelayanan yang responsif, meningkatnya sensitivitas dengan	1. data konsumen 2. data penilaian karyawan 3. data fasilitas perusahaan	1. direktur keperawatan 2. direktur medis 3. direktur personalia	1. Aplikasi Customers Statisfaction 2. Aplikasi Helpdesk

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
	<p>mutu pelayanan kepada pasien</p> <p>Memberikan pengalaman baru kepada konsumen, konsumen dapat berinteraksi ke sistem melalui perintah dengan dukungan teknologi</p> <p>Conversational Platforms</p>			memahami kebutuhan pasien	<p>4. data penanganan konsumen</p> <p>5. data anggaran keuangan perusahaan</p>	<p>4. direktur urusan umum</p> <p>5. direktur penunjang</p>	
Meningkatkan hubungan dengan konsumen	Membangun sistem komunikasi dengan pasien, sistem tersebut	Number of new customer,	Dapat mempertahankan konsumen	Meningkatkan layanan interaksi /publikasi kepada konsumen	<p>1. data kegiatan fasilitas rumah sakit</p> <p>2. data fasilitas rumah sakit</p>	<p>1. direktur keperawatan,</p>	Aplikasi Information Service Center

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
	<p>digunakan untuk pasien berinteraksi dengan pihak rumah sakit dan melakukan kontrol terhadap kondisi pasien pasca pulang</p> <p>Mengembangkan pusat layanan informasi kesehatan secara online, yang dapat diakses oleh masyarakat umum dengan menggunakan</p>	<p>kesediaan konsumen</p>			<p>3. data layanan rumah sakit</p> <p>4. data testimoni bersama konsumen</p>	<p>direktur medis</p> <p>2. Humas</p>	

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
Meningkatnya citra rumah sakit	FAQ (Frequently Ask Question) Menyajikan pusat layanan informasi pemasaran melalui media online, yang dapat di akses oleh masyarakat umum	Frekuensi peliputan baik oleh media, customer statifaction indeks	10 liputan baik di media masa	Membangun citra dan nama baik yaitu dengan cara sebagai berikut : 1. data media konsumen 2. data layanan 3. data fasilitas 4. data fasilitas kerja sama dengan berbagai pihak untuk mengadakan sosialisasi, melakukan publikasi mengenai program, layanan, dan fasilitas yang	1. data media konsumen 2. data layanan 3. data fasilitas 4. data fasilitas	1. direktur keperawatan 2. humas	1. website profile perusahaan 2. akun media sosial

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
Meningkatnya kualitas layanan kepada customers	Merencanakan sistem dalam mengintegrasikan kegiatan inbound logistick, sehingga data menjadi terintegrasi	<i>Cycle effectiveness, service quality</i>	Terimplementasi -nya proses layanan internal secara terintegrasi	diberikan oleh RS. Damian Lewoleba Membuat standar proses yang mengacu pada standar kementerian kesehatan, membuat SOP pelayanan, meningkatnya fasilitas sarana dan prasarana, peningkatan patient safety,	1. data penjualan obat 2. data pengadaan obat 3. data stok obat 4. data distributor	1. direktur penunjang 2. kepala farmasi	1. Aplikasi standar Quality Control 2. Aplikasi forecasting 3. Aplikasi Apotik
	Membangun sistem untuk memudahkan dalam manajemen aset dengan menggunakan Digital Twin	<i>Service quality, response time</i>	Layanan kepada pasien meningkat 30%		1. data aktiva 2. data karyawan 3. data historis pemeliharaan aktiva	Direktur urusan umum	Aplikasi manajemen aset

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
	Membangun sistem untuk melakukan pengawasan terhadap pelayanan kesehatan	<i>Service quality</i>	Layanan kepada pasien meningkat 30%		1. data karyawan 2. data rekam medik	1. Direktur Personalia 2. Direktur penunjang	Aplikasi standar Quality Assurance layanan
	Membangun sistem komunikasi dengan puskesmas dan klinik, sistem tersebut digunakan untuk berinteraksi dengan pihak rumah sakit dan melakukan rujukan ke rumah sakit	Kualitas interaksi	Memiliki partisipasi dari puskesmas maupun klinik	Membangun hubungan dengan masyarakat dan klinik umum. Hubungan dapat ditunjang dengan peningkatan interaksi puskesmas maupun klinik terhadap layanan	1. data puskesmas dan klinik 2. data jumlah interaksi	Direktur utama	Aplikasi live chat

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
	Merencanakan program layanan sakit dengan memanfaatkan pemasaran secara online	Service quality, response time	Layanan kepada pasien meningkat 30%	komunikasi rumah sakit Meningkatnya pelayanan yang responsif, meningkatnya sensitivitas dengan memahami kebutuhan pasien	1. data konsumen 2. data layanan	1. direktur keperawatan 2. direktur medis	1. website profile perusahaan 2. akun media sosial
Meningkatkan proses inovasi layanan	Membangun sistem komunikasi dengan distributor obat untuk meningkatkan proses pengadaan	Kualitas interaksi	Memiliki partisipasi dari puskesmas maupun klinik	Membangun hubungan dengan distributor. Hubungan dapat ditunjang dengan peningkatan	1. data distributor 2. data jumlah interaksi 3. data layanan yang diberikan	1. direktur penunjang 2. kepala farmasi	aplikasi live chat

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
	obat serta informasi mengenai layanan yang diberikan oleh distributor			interaksi distributor terhadap layanan komunikasi rumah sakit	oleh distributor		
	Membangun sistem penjualan obat secara online. Penjualan tidak hanya kepada klinik, namun juga masyarakat umum	Pangsa pasar, jumlah penjualan	Meningkatnya jumlah penjualan pada setiap bulannya	Meningkatnya pangsa pasar	1. data penjualan obat 2. data stok obat 3. data konsumen		1. aplikasi live chat 2. online shop

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
Terbangunnya proses layanan yang terintegrasi	Mengembangkan sistem informasi manajemen untuk meningkatkan kinerja layanan. Konsumen dapat berinteraksi ke sistem melalui perintah dengan menggunakan Conversational Platforms	Service quality, response time	Layanan kepada pasien meningkat 30%	Meningkatnya pelayanan yang responsif, meningkatnya sensitivitas dengan memahami kebutuhan pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. data pasien 2. data penilaian karyawan 3. data kuisioner kepuasan pasien 4. data penjualan 5. data SOP 6. data penanganan keluhan pasien 7. data kesalahan pelayanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. direktur penunjang 2. kepala unit rekam medis 3. kepala unit laboratorium 4. kepala unit radiologi 5. kepala unit gizi 	<p>Hospital Information System RS.</p> <p>Damian Lewoleba, sistem penilaian pelayanan</p>

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
	Mengembangkan sistem untuk mengorganisasikan rekam medik dengan menggunakan Blockchain, data yang masuk dapat terverifikasi oleh dokter secara					<p>6. direktur keperawatan</p> <p>7. instalasi rawat inap</p>	

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
	bersamaan, sehingga hasil pemantauan maupun diagnosa benar						
Terwujudnya kesadaran kesehatan masyarakat	Mengembangkan pusat layanan informasi melalui media online, dengan memberikan update terkini kegiatan yang diselenggarakan oleh rumah sakit				<ol style="list-style-type: none"> 1. data partner 2. data jumlah peserta 3. data program kegiatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. direktur utama 2. humas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. website profile perusahaan 2. informasi on service center 3. akun media sosial

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (IS Needs)
Meningkatkan kompetensi SDM	Mengembangkan media komunikasi	Human Capital Value Added (HCVA), Human Capital Return on Investment (HCROI)	meningkatkan HCVA karyawan	Pelatihan mengenai <i>soft skill</i> dan <i>hard skill</i> karyawan	1. data karyawan 2. data kehadiran karyawan 3. data gaji karyawan 4. data penilaian karyawan 5. data pelatihan karyawan 6. data kemampuan karyawan	1. direktur utama 2. direktur personalia	1. human resource managem ent system 2. e-learning
Meningkatkan informasi yang bernilai dengan sistem informasi	Melakukan pengembangan pada sistem SI/TI yang dimiliki	Kecepatan dalam mengakses dan mendapatkan	Terimplementasi nya dan menghubungkan seluruh bagian	Mengembangkan <i>system realtime system</i>	1. data aset hardware 2. data aset software	1. direktur utama 2. direktur penunjang umum	e-record

Sasaran Strategi	Strategi SI	Measure	Target	CSF	Kebutuhan Data/Informasi	Bagian Terkait	Solusi SI (<i>IS Needs</i>)
yang terintegrasi		data atau informasi	dengan jaringan SI/TI		3. data historis pemeliharaan		
Meningkatnya kedisiplinan karyawan	Mengembangkan training center	<i>Accountability Indeks</i>	Perencanaan yang berhasil diaplikasikan mencapai 90%	Perencanaan pelatihan untuk meningkatkan sumber daya manusia	1. data partner 2. data jumlah peserta 3. data program kegiatan	1. direktur utama 2. direktur personalia	1. human resource management system 2. e-learning

Keterangan:

	: Perspektif Financial
	: Perspektif Customer
	: Perspektif Internal Process Business
	: Perspektif Learning & Growth



Berikut tabel 4.20 adalah keterangan dan detail rumus *measure*. *Measure* telah ditentukan pada tahap sebelumnya.

Tabel 4.20 Keterangan *measure*

No	<i>Measure</i>	Keterangan
1.	<i>Profit growth</i>	<p><i>Profit growth</i> adalah yaitu persentase pertumbuhan perolehan laba dari tahun sebelumnya.</p> $= \frac{\text{Realisasi laba thn ke } N - \text{Realisasi laba Thn ke } N - 1}{\text{Realisasi Laba ke } N - 1} \%$
2.	<i>Sales Ratio</i>	<p><i>Sales Ratio</i> merupakan rasio realisasi sales dibandingkan dengan target sales pada periode pengukuran.</p> $\text{Sales Ratio} = \frac{\text{Realisasi Sales}}{\text{Target Sales}}$
3.	<i>Cost Effectiveness Process</i>	<p><i>Cost Effectiveness Process</i> merupakan pertimbangan aspek biaya dan konsekuensi dari sebuah alternatif pemecahan masalah mana yang lebih efisien.</p> $\text{Unit Cost} = \frac{\sum Ct (1 + r)^t}{\sum \text{Unit}}$ <p>Keterangan: Ct : biaya pada tahun t r : discount rate t : tahun</p>
4.	<i>Service quality</i>	<p><i>Service quality</i> merupakan ukuran seberapa baik suatu layanan sesuai dengan harapan konsumen.</p> <p>Berikut rumus <i>Service quality</i>:</p> $Q = P - E$ <p>Keterangan :</p> <p>Q : Kualitas pelayanan pelanggan E : Harapan pelanggan atas kualitas pelayanan P : Pelayanan yang sesungguhnya</p> <p>1. Jika $Q > 0$ maka $ES > PS$; konsumen kurang puas atas pelayanan yang diterima</p>

No	Measure	Keterangan
		<p>2. Jika $Q = 0$ maka $ES = PS$; konsumen puas atas pelayanan yang diterima</p> <p>3. Jika $Q < 0$ maka $EC < PS$; konsumen lebih puas atas pelayanan yang diterima</p>
5.	<i>Number of new customer</i>	Menghitung total jumlah konsumen baru yang didapatkan dalam periode tertentu
6.	<i>Customer satisfaction indeks (CSI)</i>	<p><i>Customer satisfaction indeks (CSI)</i> merupakan penilaian mengenai ciri layanan yang menyediakan tingkat kesenangan konsumen berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan konsumen.</p> <p>Berikut cara dalam menghitung CSI:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghitung <i>weighted score</i>, yaitu nilai perkalian antara nilai kepuasan dengan faktor pembobotan 2. Menghitung <i>weighted average</i>, yaitu menjumlahkan faktor pembobotan dari semua atribut 3. Menghitung CSI, yaitu faktor pembobotan dibagi dengan skala maksimum yang digunakan, kemudian dikalikan dengan 100%
7.	<i>cycle effectiveness process</i>	<p><i>cycle effectiveness process</i> merupakan sebagai alat ukur dalam mengurangi aktivitas tidak bernilai tambah pada proses layanan.</p> <p>Berikut rumus <i>cycle effectiveness process</i>:</p> $\text{cycle effectiveness process} = \frac{\text{Value - added Time}}{\text{Cycle Time}}$
8.	<i>Response Time</i>	<i>Response Time</i> merupakan waktu tanggap yang diberikan oleh pengguna ketika mengirim / meminta permintaan.
9.	Kualitas interaksi	Kualitas interaksi pada masyarakat diperoleh dengan seberapa besar <i>feedback</i> yang diperoleh dengan perusahaan

No	Measure	Keterangan
10.	<i>Human Capital Value Added</i> (HCVA)	HCVA merupakan selisih antara pendapatan dengan biaya operasional perusahaan (Fitz-enz, 2000). Bertujuan untuk menghitung profitabilitas per karyawan. Berikut rumus HCVA : $HCVA = \frac{Revenue - (Expenses - Pay\ and\ Benefits)}{FTEs}$
11.	<i>Human Capital Return non Investment</i> (HCROI)	HCROI merupakan seberapa besar profitabilitas terhadap <i>budget pay and benefits</i> yang diberikan kepada karyawan (Fitz-enz, 2000). Berikut rumus HCROI : $HCROI = \frac{Revenue - (Expenses - Pay\ and\ Benefits)}{Pay\ and\ Benefits}$
12.	<i>Accountability Indeks</i>	Accountability Indeks merupakan suatu peningkatan dari rasa tanggung jawab

Berdasarkan visi, tujuan dan strategi bisnis yang telah dirumuskan pada tahapan sebelumnya. Maka disusunlah tujuan dan sasaran strategi pada perusahaan. Berikut tujuan dan sasaran perusahaan:

Tabel 4.21 Visi, Tujuan dan Sasaran strategi RS. Damian Lewoleba

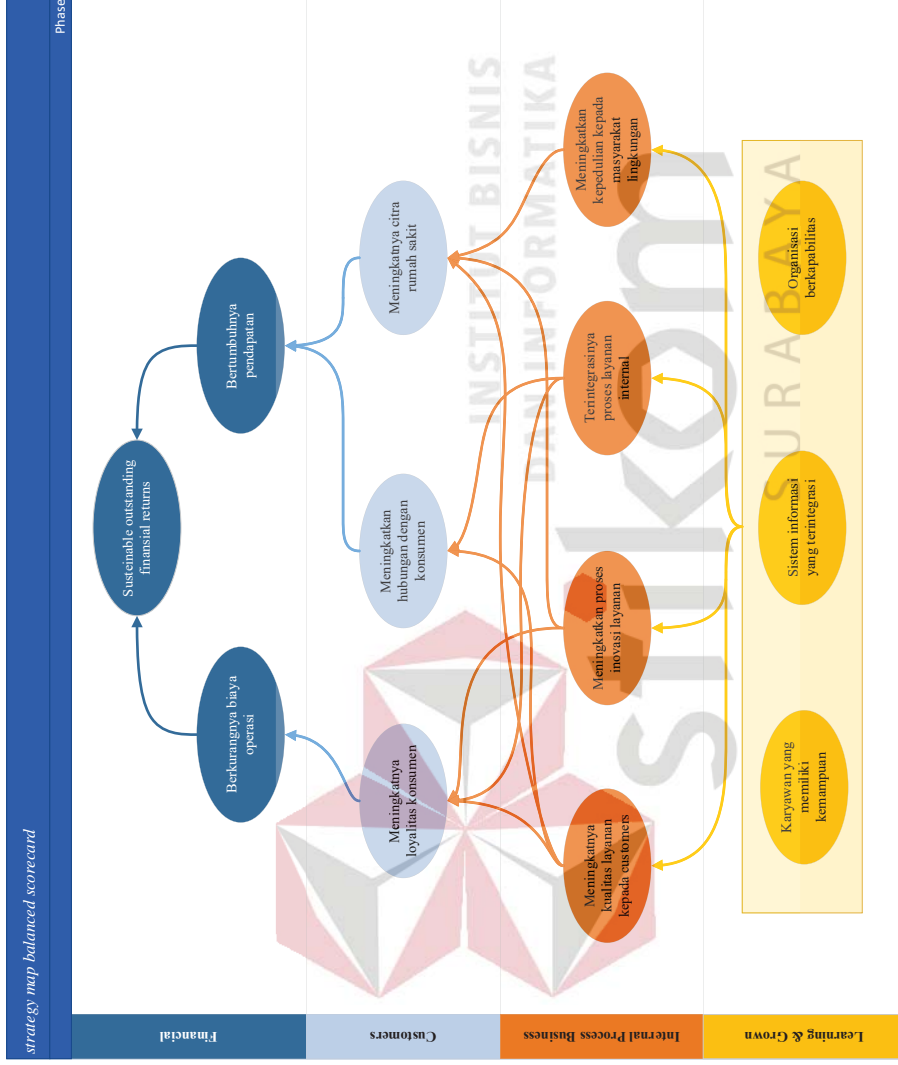
Visi	
Menjadi Rumah sakit yang bermutu , unggul dan profesional dalam pelayanan berlandaskan belaskasih Allah	
Tujuan	Sasaran strategi
Mengelola sistem keuangan yang efektif, efisien dan transparan	1. Meningkatnya <i>Sustainable outstanding financial returns</i>
	2. Meningkatnya pendapatan

Tujuan	Sasaran strategi
	3. Menurunnya biaya operasi
Meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan	1. Meningkatnya kualitas pelayanan
	2. Meningkatkan hubungan dengan konsumen
	3. Meningkatnya citra rumah sakit
Menciptakan dan melaksanakan pelayanan yang cepat, berkualitas dan dipercaya	1. Meningkatnya kualitas layanan kepada customers
	2. Meningkatkan proses inovasi layanan
	3. Terbangunnya proses layanan yang terintegrasi
Memberdayakan masyarakat tidak mampu dengan mewujudkan kepedulian	1. Terwujudnya kesadaran kesehatan masyarakat
Membangun kapabilitas dan komitmen SDM menuju profesionalisme.	1. Meningkatkan kompetensi SDM
	2. Meningkatkan informasi yang bernilai dengan sistem informasi yang terintegrasi
Menciptakan budaya pelayanan yang bermutu, unggul dan profesional secara efisien dan akuntabel	1. Meningkatnya kedisiplinan karyawan

Setelah menyusun tujuan dan sasaran perusahaan, tahap selanjutnya memetakan sasaran strategi ke dalam *strategy map balanced scorecard*. *Strategy map* menjabarkan keterhubungan dan sebab akibat sasaran strategi pada perusahaan yang dijabarkan ke dalam empat perspektif. Keempat perspektif tersebut yaitu, *financial, customers, internal process business, learn & grown*. Gambar penjabaran *strategy map balanced scorecard* dapat dilihat pada gambar 4.7.

Dengan meningkatkan kemampuan karyawan, organisasi yang memiliki kapabilitas, dan mengintegrasikan informasi organisasi maupun karyawan pada perspektif *learn & grown*. Dapat meningkatkan kualitas layanan kepada pasien, meningkatnya inovasi, terintegrasinya layanan kesehatan serta meningkatnya kepedulian terhadap masyarakat pada perspektif *internal process business*. Peningkatan pada perspektif *internal process business* memberikan dampak pada perspektif *customers*. Pada perspektif *customers* terdapat meningkatnya loyalitas konsumen, hubungan dengan konsumen, dan citra perusahaan. Perspektif *customers* tersebut dapat menurunkan biaya operasional dan bertumbuhnya pendapatan, sehingga memberikan *sustainable outstanding financial return* pada perspektif *financial*.

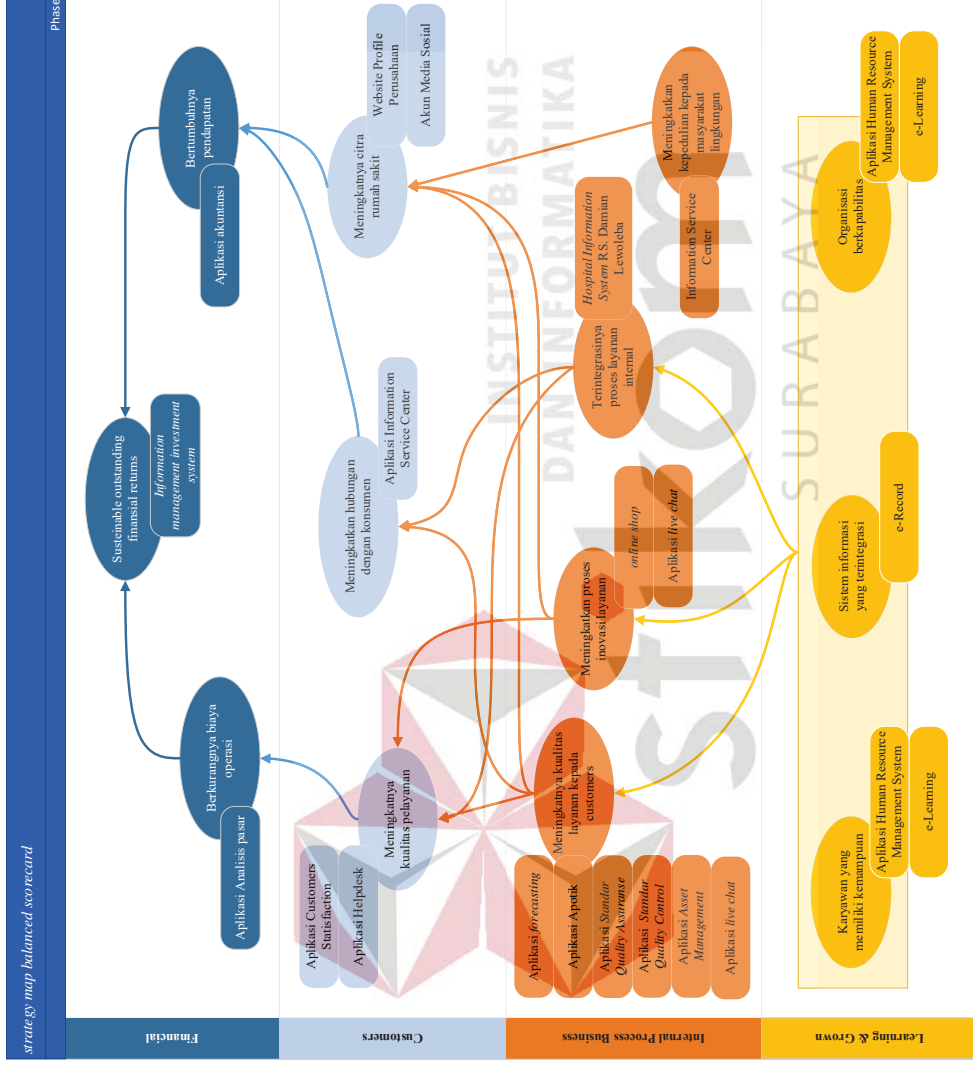
Tahap selanjutnya memetakan solusi SI/TI RS. Damian Lewoleba berdasarkan pada aktivitas utama pada *value chain*, dapat dilihat pada tabel 4.20. Beberapa layanan yang ditunjang dengan aplikasi mulai dari aktivitas *inbound logistick* hingga *service*. Adapun pemetaan solusi SI/TI selanjutnya berdasarkan aktivitas pendukung pada *value chain*, pada tabel 4.21. Keterlibatan beberapa bagian terkait yang terlibat dalam solusi SI/TI, mulai dari aktivitas *firm infrastructure* hingga *procurement*.



Gambar 4.7 strategy map balanced scorecard pada RS. Damian Lewoleba

Tabel 4.23 Solusi SI berdasarkan *Support Activities*

	Fungsi Bisnis												
	Firm Infrastructure					Human Resource Management				Technology	Procurement		
	Perencanaan Keuangan	Pengelolaan Keuangan	Pengendalian Keuangan	Evaluasi Keuangan	Recruitment	Selection	Training	Evaluasi Kinerja	Membangun Waktu dalam organisasi	Development Technology	Maintenance Technology	Pengadaan Obat	Pengadaan Alkes
	Financial Information System					Human Resource Information System				E-Record	Layanan Farmasi		
	Aplikasi Forecasting Hospital Needs	Aplikasi Akuntansi	Aplikasi Pengendalian Keuangan	Aplikasi Evaluasi Keuangan	Aplikasi Recruitment	Aplikasi Selection	E-Learning	Aplikasi Penilaian Kinerja	(-)	(-)	Aplikasi Maintenance	Aplikasi Procurement	
Direktur Utama	✓	✓	✓	✓				✓					
Direktur Medis								✓					
Kepala IGD								✓					
Kepala Instalasi Rawat Jalan								✓					
Kepala Unit Kamar Bedah								✓					
Direktur Penunjang												✓	
Kepala Unit Rekam Medis								✓					
Kepala Unit Laboratorium								✓					
Kepala Unit Radiologi								✓					
Kepala Instalasi Farmasi								✓				✓	
Direktur Keperawatan													
Instalasi Rawat Inap								✓					
Pastoral Care								✓					
Unit Pemulasaran Jenazah								✓					
Direktur Keuangan	✓	✓	✓	✓									
Bagian Akuntansi	✓	✓	✓	✓				✓					
Bagian Administrasi	✓	✓	✓	✓				✓					
Logistik	✓	✓	✓	✓				✓					
Direktur Urusan Umum													
Unit Sanitasi, K3								✓			✓		
Bagian Sarana & Prasarana								✓			✓		
Bagian Kendaraan								✓			✓		
Bagian Keamanan								✓			✓		
Bagian PPL								✓			✓		
Direktur Personalia					✓	✓	✓	✓					
Bagian Kesejahteraan					✓	✓	✓	✓					
Bagian Ketenagakerjaan					✓	✓	✓	✓					



Gambar 4.8 Pemetaan *strategy map* dengan solusi SI/TI

Pada gambar 4.8 memetakan solusi SI/TI ke dalam *strategic map balance scorecard* yang terdiri dari empat perspektif. Berikut akan dijelaskan bagaimana cara untuk melakukan perhitungan measure adalah sebagai berikut:

Berikut ini adalah keterangan solusi SI/TI, yang diberikan pada tabel 4.24, sebagai berikut:

Tabel 4.24 Keterangan Solusi SI

No	Solusi SI/TI	Keterangan
1.	<i>Information Management Investment System</i>	<p>Sistem informasi manajemen investasi adalah sistem yang membantu pimpinan perusahaan untuk mengambil keputusan untuk berinvestasi</p> <p>Ruang lingkup:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menentukan hasil investasi yang dibutuhkan Menentukan risiko yang mungkin terjadi Mempermudah perencanaan kegiatan-kegiatan perusahaan
2.	Aplikasi Analisis Pasar	<p>SPK Pasar merupakan sistem yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan konsumen.</p> <p>Fungsi aplikasi akuntansi :</p>

No	Solusi SI/TI	Keterangan
		<p>a. Melakukan analisis diferensiasi berbeda</p> <p>b. Mendapatkan informasi mengenai kebutuhan konsumen</p>
3.	Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i>	<p>Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i> merupakan aplikasi perencanaan kebutuhan operasional rumah sakit. Aplikasi ini dapat meramalkan jumlah kebutuhan operasional dan layanan pada RS. Damian Lewoleba.</p>
4.	Aplikasi <i>Customers Statisfaction</i>	<p>Aplikasi <i>Customers Statisfaction</i> merupakan aplikasi untuk mendapatkan ulasan dari konsumen terhadap layanan yang diberikan oleh pihak rumah sakit. Dengan aplikasi ini dapat mengetahui kualitas pelayanan dan loyalitas konsumen. Dan juga untuk evaluasi kualitas layanan. Dengan adanya aplikasi ini yang dilakukan secara oleh konsumen dapat menjadi acuan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas layanan.</p>

No	Solusi SI/TI	Keterangan
5.	Aplikasi <i>Helpdesk</i>	Aplikasi <i>Helpdesk</i> merupakan aplikasi untuk mempermudah dan mengontrol setiap keluhan yang ada dengan baik dan memonitor progressnya. Aplikasi ini membantu konsumen dalam melakukan pelaporan pelayanan kepada bagian terkait, dan membantu bagian untuk melakukan pelaporan terhadap kendala yang dialami saat pengoperasian komputer atau alat kesehatan.
6.	Aplikasi <i>Information Service Center</i>	Aplikasi <i>Information Service Center</i> merupakan layanan informasi terpusat untuk memenuhi kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen.
7.	Website Profile Perusahaan	Website Profile berguna untuk memberikan informasi kepada masyarakat secara detail mengenai layanan, fasilitas, dan kegiatan rumah sakit. Beberapa informasi yang disediakan: a. Profile perusahaan b. Sejarah

No	Solusi SI/TI	Keterangan
		<p>c. Visi, misi dan tujuan</p> <p>d. Fasilitas</p> <p>e. Layanan kesehatan</p>
8.	Akun Media Sosial	Akun media sosial bertujuan memberikan informasi terkini kepada masyarakat mengenai promosi, kegiatan, dan informasi kesehatan.
9.	Aplikasi <i>Standar Quality Assurance</i>	Aplikasi <i>Standar Quality Assurance</i> berguna untuk menjamin proses-proses pelayanan yang dilakukan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.
10.	Aplikasi <i>Standar Quality Control</i>	Aplikasi <i>Standar Quality Control</i> berguna untuk memastikan pelayanan telah sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.
11.	Aplikasi <i>Forecasting</i>	Aplikasi <i>Forecasting</i> merupakan aplikasi perencanaan kebutuhan obat. Aplikasi ini dapat meramalkan jumlah kebutuhan obat pada RS. Damian Lewoleba.

No	Solusi SI/TI	Keterangan
12.	Aplikasi Apotik	<p>Aplikasi apotik merupakan aplikasi guna untuk keperluan manajemen di apotik.</p> <p>Aplikasi apotik terdiri dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Manajemen stok b. Mengelola data pelanggan dan suplier c. Memonitoring persediaan obat d. Pengadaan obat e. Penjualan obat
13.	Aplikasi Manajemen Aset	<p>Aplikasi Manajemen Aset merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola aset perusahaan memiliki untuk penunjang kinerja perusahaan. Pengelolaan aset seperti pendataan aset, penentuan lokasi aset, kondisi aset, dan laporan data aset.</p>
14.	Aplikasi <i>Live Chat</i>	<p>Aplikasi <i>Live Chat</i> bertujuan untuk konsumen berinteraksi dengan pihak rumah sakit, maupun sebaliknya. Dengan adanya aplikasi ini, konsumen dapat berkonsultasi kesehatan dengan pihak rumah sakit, dan pihak rumah</p>

No	Solusi SI/TI	Keterangan
		sakit dapat melakukan monitoring kondisi pasien. Aplikasi <i>Live Chat</i> tidak hanya ditujukan kepada konsumen melainkan juga dengan pihak yang bekerja sama dengan rumah sakit RS. Damian Lewoleba.
15.	<i>Online Shop</i>	<i>Online Shop</i> merupakan aplikasi penjualan obat berbasis web. Dengan adanya aplikasi ini konsumen dapat membeli obat tanpa harus datang ke rumah sakit.
16.	<i>Hospital Information System</i> RS. Damian Lewoleba	<i>Hospital Information System</i> merupakan sistem yang memproses dan mengintegrasikan seluruh proses layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi serta memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat.
17.	<i>Human Resource Management System</i>	<i>Human Resource Management System</i> merupakan sistem untuk menggabungkan aktivitas yang berhubungan dengan manajemen

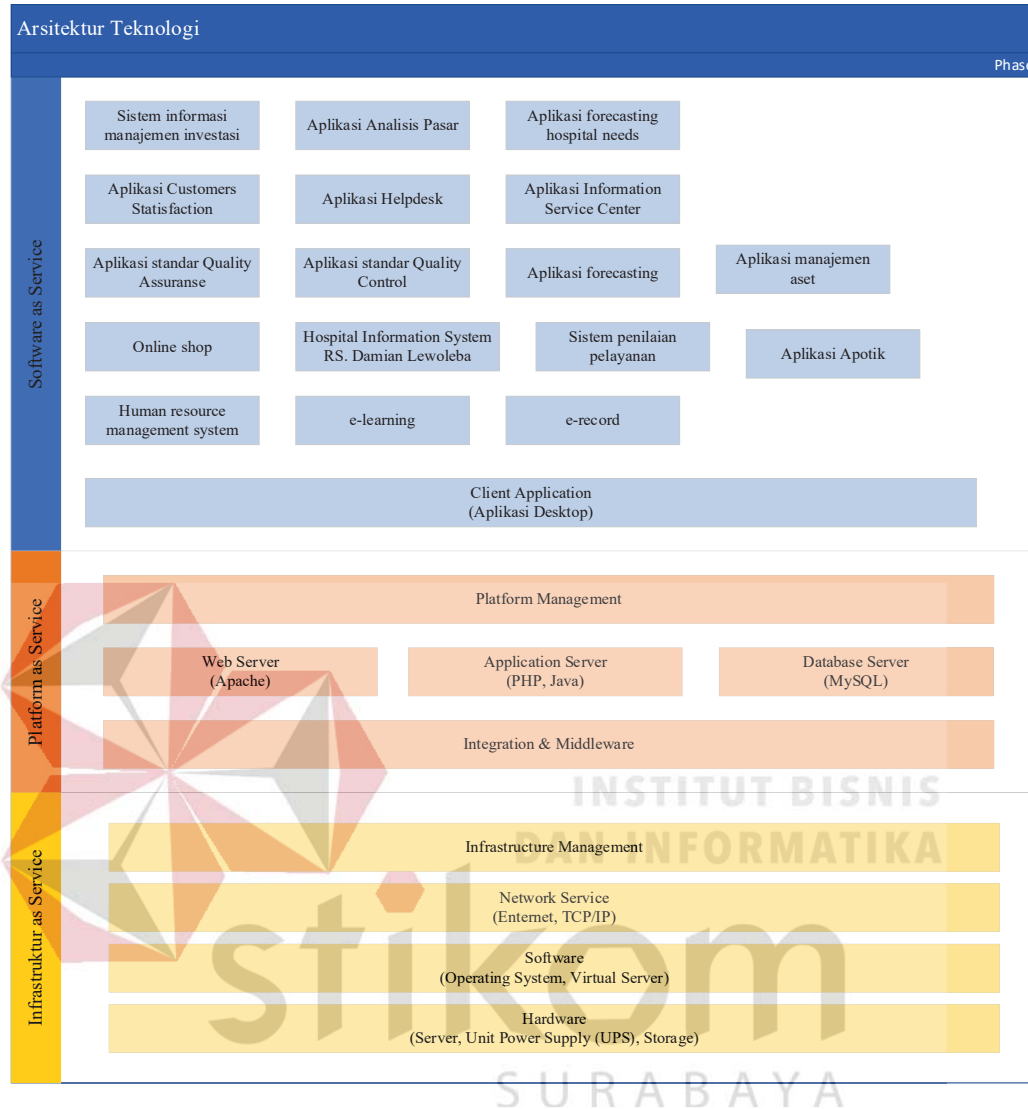
No	Solusi SI/TI	Keterangan
		sumber daya manusia (SDM) dan teknologi informasi dalam satu database. Adapun tujuan dari aplikasi ini adalah untuk mengelola gaji, produktivitas tenaga kerja.
18.	<i>e-Learning</i>	<p><i>e-Learning</i> adalah suatu sistem pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. Aplikasi ini juga digunakan untuk mengelola catatan pelatihan dan pendidikan.</p> <p>Modul pada aplikasi ini terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Modul penugasan b. Modul forum c. Modul pilihan d. Modul <i>quiz</i> e. Modul bahan lathan f. Modul Workshop
19.	<i>e-Record</i>	<p><i>e-Record</i> merupakan aplikasi untuk menangani setiap program apabila terjadi masalah. Aktivitas dalam sistem, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Maintenance</i>

No	Solusi SI/TI	Keterangan
		<i>b. Documentation</i> <i>c. Testing</i>

4.3.2 IT Strategy

Dalam pembuatan perencanaan strategi SI/TI, maka disusunlah perencanaan teknologi informasi, yang mendukung rencana aplikasi yang akan dibangun. Sehingga usulan SI/TI ini berjalan dengan baik. Keberhasilan pengembangan sistem dan teknologi informasi, sangat dipengaruhi oleh teknologi yang digunakan. Arsitektur teknologi pada RS. Damian Lewolaba ditunjukkan pada gambar 4.9, yang disusun berdasarkan model pengembangannya.

Pada bagian *insfrastructure as service*, terdapat beberapa komponen teknologi yaitu *hardware*, *software*, *network* dan *infrastructure management*. Komponen *hardware* mencakup komponen fisik seperti server, media penyimpanan, serta komponen pendukung lainnya. Pada komponen *software*, menyangkut sistem operasi beserta aplikasi pendukungnya, serta aplikasi virtual server yang memungkinkan penyediaan spesifikasi server berbeda untuk setiap pengguna sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Komponen *network service* mengatur layanan komunikasi data melalui jaringan. Komponen terakhir adalah *infrastructure management* yang bertugas untuk mengatur pernggunaan infastruktur.



Gambar 4.9 Arsitektur teknologi pada RS. Damian Lewoleba

Bagian kedua yaitu *platform as service*. Bagian ini terdiri dari beberapa komponen antara lain *Integrastion & Middleware*, yang berfungsi sebagai penghubung komunikasi antara satu komponen dengan komponen yang lainnya. Sebagai contoh, PHP atau Jawa sebagai bahasa pemrograman dihubungkan dengan ODBC (*Open Database Connectivity*) agar dapat terhubung dengan berbagai jenis

basis data. Komponen lainnya menyangkut platform yang diperlukan agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Software as service merupakan bagian puncak dari arsitektur teknologi. Pada bagian ini terdapat komponen struktur data dan metadata yang diperlukan oleh aplikasi. Untuk RS. Damian Lewoleba, seperti yang telah dijelaskan pada tahapan sebelumnya, terdapat 16 aplikasi yang menjadi layanan di *software as service*.

Pada perencanaan strategi TI menjelaskan mengenai usulan infrastruktur jaringan, *database*, dan *platform*.

1. Infrastruktur Jaringan

Infrastruktur jaringan teknologi pada RS. Damian Lewoleba digunakan untuk mendukung proses bisnis yang ada, dan digunakan pada internal perangkat yang digunakan oleh karyawan perusahaan. Berikut infrastruktur jaringan, yang ditunjukkan pada gambar 4.10.

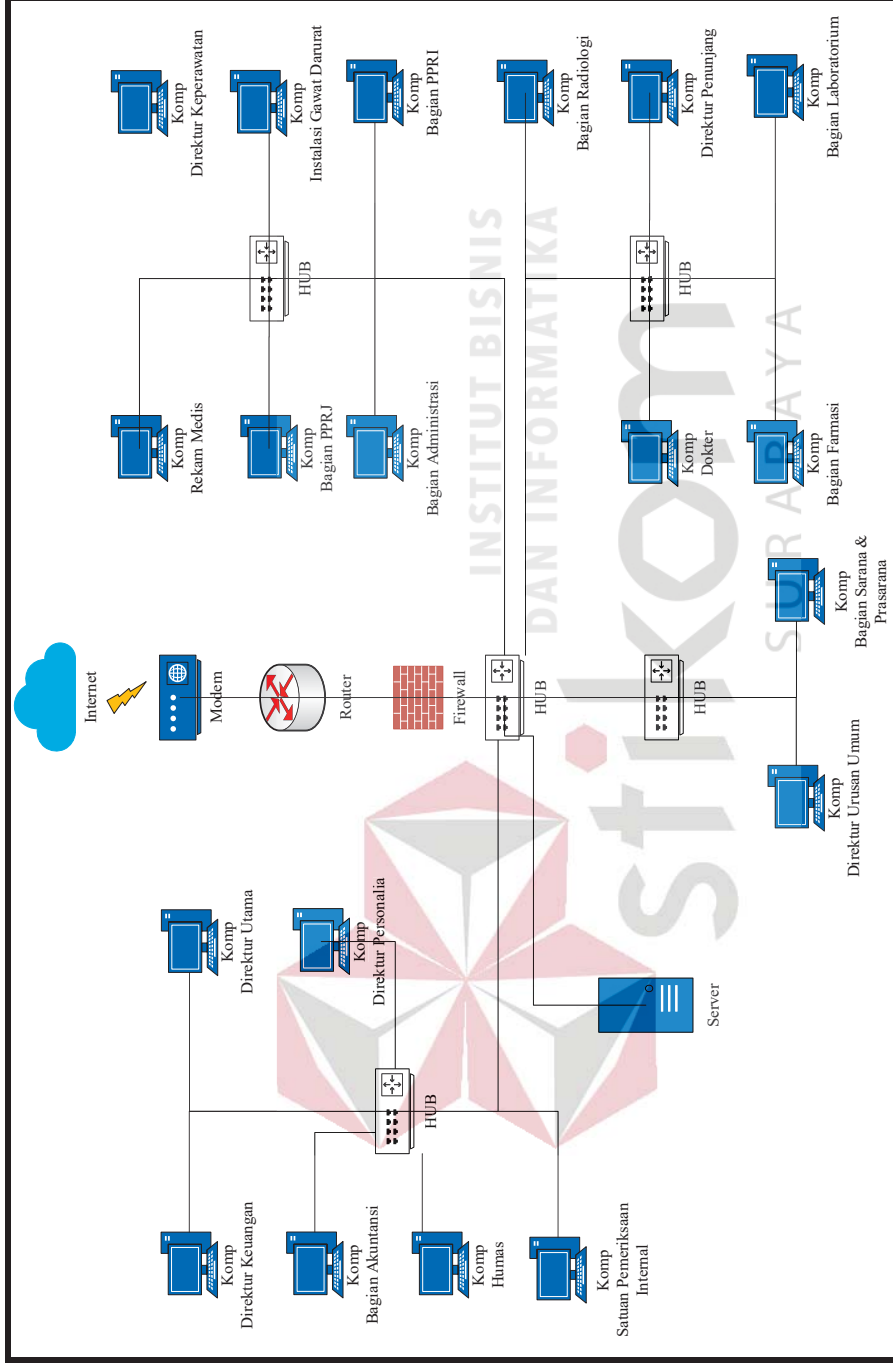
2. Database

Database merupakan bagian penting dalam menjalankan sistem informasi. *Database server* digunakan sebagai media penyimpanan data yang digunakan secara bersama-sama sebagai *supply data request*. *Database* yang dipilih harus mampu menangani transaksi data pada RS. Damian Lewoleba. Dalam hal ini menggunakan *Database MySQL*, yang berbasis *open source*.

Pemilihan *Database MySQL* dikarenakan dapat berjalan dengan stabil pada berbagai operating system, dapat diakses oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan, memiliki kecepatan yang stabil dalam menangani *query*, memiliki beberapa lapisan keamanan level, mampu menangani basis data dalam skala besar

dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris, dan memiliki harga lebih murah jika dibandingkan dengan *Database* yang lain.





Gambar 4.10 Infrastruktur jaringan pada RS. Damian Lewoleba

3. Platform

SI/TI yang dibangun harus mendukung komunikasi dan kolaborasi, sehingga diperlukan sebuah *Platform*. *Platform* merupakan arsitektur hardware atau standar bagaimana sebuah sistem aplikasi atau program dapat berjalan. *Platform* yang digunakan untuk kebutuhan pemasaran menggunakan berbasis *website*, yang bertujuan informasi dapat diakses oleh masyarakat luas. Sedangkan aplikasi atau program menggunakan berbasis *desktop*, hal ini bertujuan aplikasi atau program hanya dapat diakses oleh internal perusahaan dan bersifat rahasia. Adapun untuk rancangan SI/TI mendukung konsep dapat diakses oleh berbagai pengguna (*multiuser*).

Dalam perancangan dan pengembangan SI/TI menggunakan *system development life cycle* (SDLC) metode *waterfall* dengan tahapan *requirement gathering and analysis, system design, implementation, integration, testing, deployment of system*, dan *maintenance*. Untuk proses pengembangan RS. Damian Lewoleba memilih melibatkan pihak eksternal untuk meningkatkan efektifitas dalam bekerja, sekaligus membentuk dan mengembangkan bagian TI.

4.3.3 Management IS/IT Strategy

Penerapan rancangan strategi SI/TI pada RS. Damian Lewoleba perlu adanya dukungan dari kebijakan manajemen dan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki keahlian di bidangnya. Dengan adanya SI/TI baru, kebijakan manajemen, dan SDM yang memadai dapat meningkatkan proses pelayanan kepada pasien RS. Damian Lewoleba.

A. Struktur Bagian TI

Penyusunan bagian TI guna mengkoordinasikan kebutuhan SI/TI yang telah diusulkan sebelumnya. Adapun tugas dan tanggung jawab dari bagian SI/TI untuk melakukan pengembangan serta pemeliharaan *hardware*, *software*, dan jaringan. Dan memberikan arahan yang berkaitan dengan SI/TI perusahaan. Berikut ini adalah penyusunan struktur bagian TI.

Setelah menyusun struktur organisasi, selanjutnya dibuat pernyataan visi dan misi bagian TI, sebagai landasan dalam kesuksesan bagian TI, sebagai berikut:

1. Visi

Menjadi pusat pengembangan, pengelolaan dan pelayanan teknologi informasi yang berkualitas pada layanan kesehatan

2. Misi

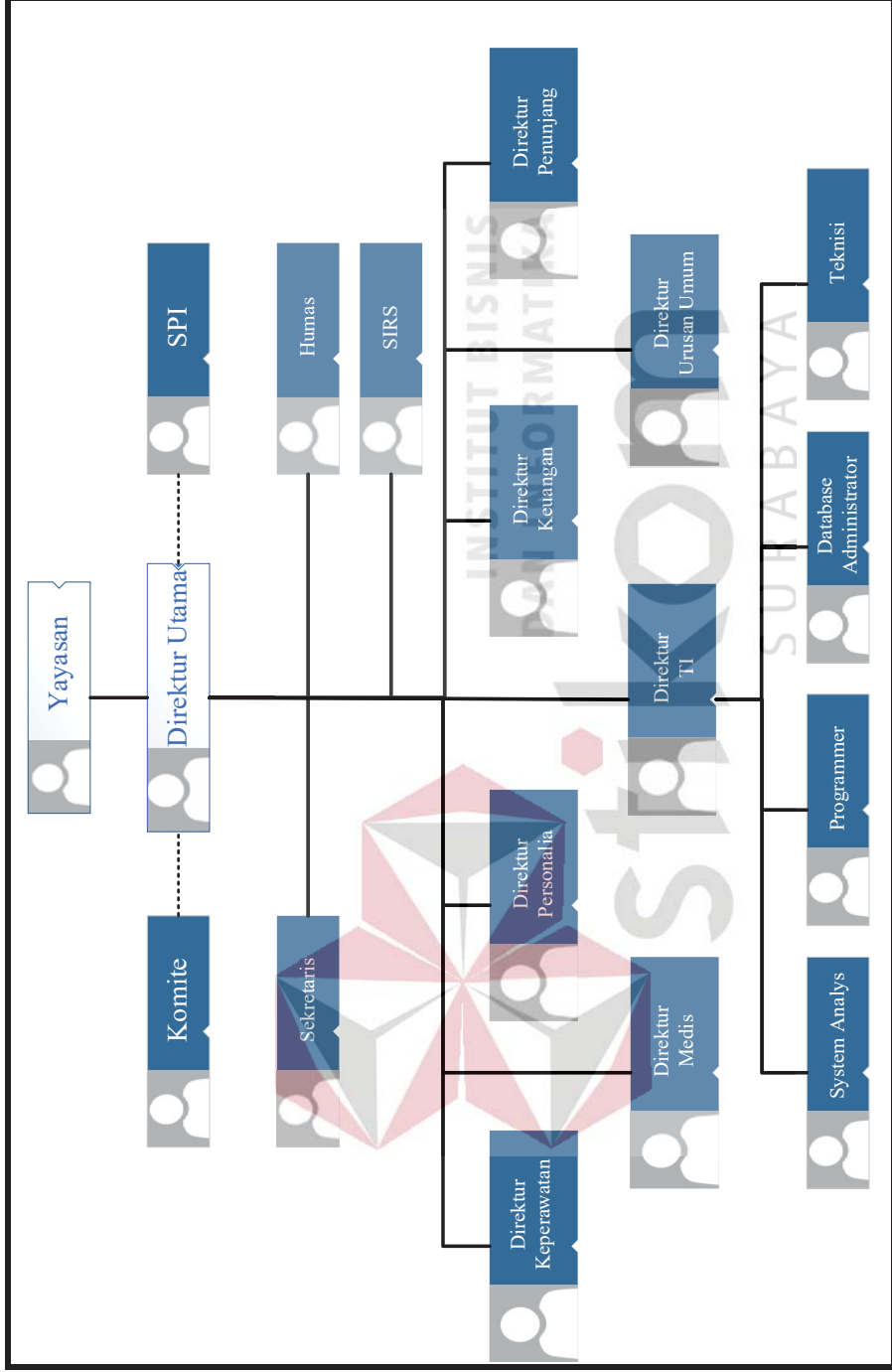
- a. Mengembangkan teknologi informasi sesuai dengan perkembangan zaman
- b. Mengelola teknologi informasi secara baik dan terencana untuk layanan kesehatan kepada pasien
- c. Memberi pelayanan secara baik dan berkualitas
- d. Meningkatkan pendayagunaan teknologi informasi dalam manajemen RS. Damian Lewoleba untuk mendukung kelancaran proses layanan

3. Tujuan

- a. Menyediakan layanan yang inovatif sesuai dengan perkembangan zaman
- b. Menyediakan layanan teknologi informasi yang dapat memudahkan proses *monitoring* dan pemeliharaan sistem dan teknologi informasi.

- c. Selalu tanggap dalam melayani keluhan pengguna
- d. Menyediakan layanan teknologi informasi yang dapat memudahkan proses penyampaian informasi





Gambar 4.11 Struktur organisasi bagian TI

B. Deskripsi Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Berikut akan dijelaskan deskripsi kebutuhan bagian TI:

Tabel 4.25 Kebutuhan sumber daya bagian TI pada RS. Damian Lewoleba

Direktur TI	
Deskripsi	Menjalankan kelancaran operasional dari bagian TI dalam lingkungan perusahaan. Memberikan solusi teknologi untuk mencapai tujuan dan strategis bisnis perusahaan dengan pengembangan SI/TI
Pendidikan	S1 Sistem Informasi/ S1 Teknik Informatika/ S1 Teknik Komputer
Pengalaman	Minimal 1 tahun berpengalaman sebagai manajer TI
Persyaratan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpengalaman dalam perancangan dan pengembangan infrastruktur TI 2. Mempunyai keahlian kepemimpinan 3. Mempunyai kemampuan bekerja dalam tim 4. Memiliki pengetahuan tentang <i>project management</i> 5. Mempunyai kemampuan analisa dan penyelesaian masalah
System Analys	
Deskripsi	Mendefinisikan kebutuhan pengguna, menyusun solusi, melakukan pengujian pada program untuk perencanaan pengembangan TI

Pendidikan	S1 Sistem Informasi/ S1 Teknik Informatika/ S1 Teknik Komputer
Pengalaman	Minimal 1 tahun berpengalaman sebagai manajer TI
Persyaratan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai metode, <i>best practice</i>, <i>design pattern</i>, kemampuan membangun UML 2. Menguasai SQL, ERD, dan RDBMS 3. Memahami tentang arsitektur aplikasi dan teknologi terkini 4. Mengembangkan <i>software</i> terutama pada tahap <i>requirement</i> dan <i>design</i>. 5. Mampu bekerja dengan tim
Programmer	
Deskripsi	Bertugas mendesain <i>software</i> melalui <i>flow chart</i> untuk diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman
Pendidikan	S1 Sistem Informasi/ S1 Teknik Informatika/ S1 Teknik Komputer
Pengalaman	-
Persyaratan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami SQL Server 2. Menguasai HTML, PHP, SQL dan Java 3. Memahami <i>web based application</i>, jaringan komputer dan <i>database</i> 4. Memiliki pemahaman logika dan cepat belajar. 5. Suka dengan tantangan dan hal yang baru
Database Administrator	

Deskripsi	Bertanggung jawab untuk administrasi dan pemeliharaan teknis yang menyangkut sistem <i>database</i>
Pendidikan	S1 Sistem Informasi/ S1 Teknik Informatika/ S1 Teknik Komputer
Pengalaman	-
Persyaratan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami SQL Server 2. Menguasai berbagai teknik optimalisasi/tuning, <i>backup, restore</i> dan <i>maintenance database</i> 3. Menguasai salah satu RDBMS 4. Memahami tentang salah satu platform/ bahasa pemrograman untuk mengakses <i>database</i> 5. Memiliki pemahaman logika dan cepat belajar. 6. Suka dengan tantangan dan hal yang baru
Teknisi	
Deskripsi	Bertanggung jawab untuk pemeliharaan teknis serta perbaikan yang menyangkut sistem dan teknologi informasi
Pendidikan	S1 Sistem Informasi/ S1 Teknik Informatika/ S1 Teknik Komputer
Pengalaman	-
Persyaratan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami infrastruktur TI 2. Menguasai berbagai teknik optimalisasi/tuning, <i>backup, restore</i> dan <i>maintenance</i>. 3. Memahami tentang salah satu platform

	4. Memiliki pemahaman logika dan cepat belajar.
	5. Suka dengan tantangan dan hal yang baru

C. Sistem

Sistem dalam suatu bagian TI diperlukan untuk mendukung keberlangsungan bagian TI. Sistem merupakan proses dan prosedur yang berisikan kegiatan operasional sehari-hari dan pembuatan keputusan dalam perusahaan. Sistem ini memenuhi aspek dari perencanaan, implementasi, kontrol dan evaluasi. Berikut ini merupakan prosedur bagian dari sistem.

1. Perencanaan

Perencanaan dapat bersifat sebagai panduan teknis dalam setiap tahapan yang harus dilakukan. Berikut adalah perencanaan pengembangan SI/TI RS. Damian Lewoleba:

a. Membentuk tim proyek SI/TI

Tim proyek dibentuk oleh pimpinan rumah sakit. Tim beranggotakan para ahli yang memahami aspek prinsip dan teknis. Tahap ini secara prinsip membahas tentang arah pendirian dan pengembangan SI/TI.

b. Mengkomunikasikan dengan pihak pihak terkait

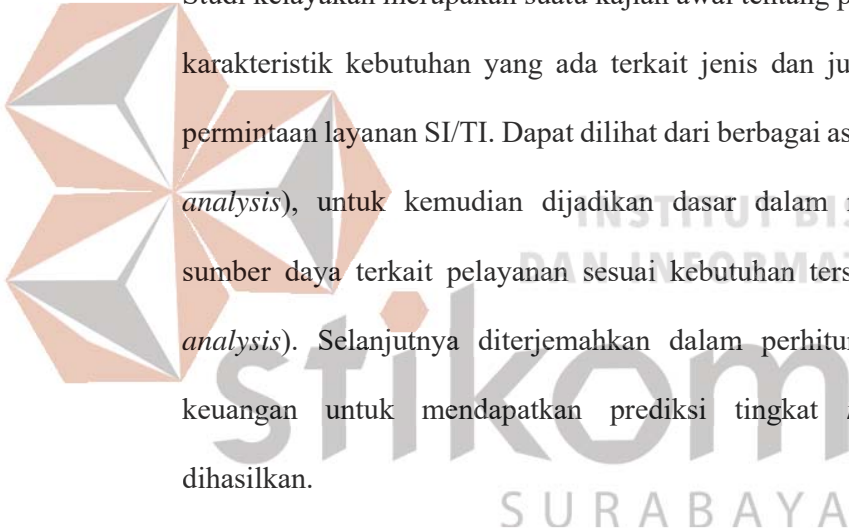
2. Implementasi

a. Melaksanakan studi awal

Tim proyek menjabarkan konsep dasar prinsip pendirian dan pengembangan SI/TI kearah yang lebih teknis, yaitu dengan melakukan studi atau kajian awal berupa studi kelayakan dan rencana induk. Tujuan

dari tahap ini adalah untuk mengetahui peta kondisi peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan terhadap rencana pendirian dan pengembangan SI/TI. Hasil dari tahap ini adalah dokumen studi awal, juga untuk mendapatkan izin prinsip dari otoritas terkait. Pembuatan studi awal dapat dikerjakan secara *outsorce*, sehingga tim dapat fokus pada rangkaian tahapan perencanaan (*blueprint*). Berikut adalah studi serta tahapan pekerjaan perencanaan yang harus dilakukan.

1) Studi kelayakan (*feasibility study*)



Studi kelayakan merupakan suatu kajian awal tentang penganalisaan karakteristik kebutuhan yang ada terkait jenis dan jumlah tingkat permintaan layanan SI/TI. Dapat dilihat dari berbagai aspek (*demand analysis*), untuk kemudian dijadikan dasar dalam menyediakan sumber daya terkait pelayanan sesuai kebutuhan tersebut (*supply analysis*). Selanjutnya diterjemahkan dalam perhitungan analisa keuangan untuk mendapatkan prediksi tingkat *return* yang dihasilkan.

2) *Detail Engineering Design* (DED)

DED merupakan membuat rencana detail arsitektur, struktur, mekanikal elektrik serta bahan yang digunakan, dan penyesuaian peralatan. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini, akan menjadi pedoman teknis bagi pembangunan fisik SI/TI.

3) Konstruksi

Tahapan merealisasi konstruksi sebagaimana yang digambarkan secara detail pada DED. Tahapan ini cukup krusial dikarenakan

peralihan dari perencanaan ke pendirian, sehingga harus didukung oleh manajemen yang tepat.

4) Instalasi

Tahapan terakhir dari pada perencanaan (*blueprint*) adalah pengadaan dan penginstalasian peralatan SI/TI. Seluruh rangkaian studi dan kegiatan tersebut secara teknis harus diinisiasi dan dikoordinasi oleh tim proyek SI/TI dengan tim teknis lainnya terkait dengan siapa yang melakukan, waktu, bagaimana, serta kebutuhan sumber daya.

b. Membentuk tim manajemen SI/TI

Pimpinan rumah sakit membentuk tim manajemen SI/TI, untuk mempersiapkan operasional. Dan segala perizinan yang terkait dengan operasional harus dilakukan pada tahap ini. Kegiatan yang dilakukan oleh tim manajemen SI/TI yaitu: menyusun rencana strategis, visi dan misi, rencana operational, rencana manajemen dan rencana logistik.

3. Kontrol dan evaluasi

Langkah-langkah utama monitoring dan evaluasi adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan standar dan indikator untuk menilai proses pelaksanaan program/kegiatan. Standar mencakup semua input yang digunakan.
- b. Mengumpulkan data dan melakukan investigasi kinerja (pengamatan) dari pelaksanaan kegiatan/ proses kegiatan yang dipilih untuk dibandingkan dengan standar/indikator (baik kualitatif maupun kuantitatif) yang telah ditentukan.

- c. Mengamati perubahan lingkungan dan mengumpulkan data untuk pengkajian pengaruh lingkungan tersebut terhadap kegiatan yang sedang dilaksanakan.
- d. Pengolahan, analisis data dan sistesis hasil. Data yang dikumpulkan (termasuk perubahan lingkungan) diolah dan dianalisis untuk membuat penilaian dan kesimpulan tentang proses pelaksanaan kegiatan. Hasil analisis dan kesimpulan akan digunakan lebih lanjut untuk perumusan rekomendasi tindak lanjut.
- e. Pengambil keputusan melakukan tindakan (termasuk koreksi dan penyesuaian kegiatan, maupun perencanaan ulang).
- f. Menyampaikan semua hasil monitoring, pengendalian dan tindak lanjut kepada pihak yang berkepentingan sebagai wujud akuntabilitas dan proses pengambilan keputusan lebih lanjut.

D. Gaya Kepemimpinan (*Style*)

Gaya kepemimpinan merupakan suatu cara pemimpin untuk mempengaruhi anggotanya yang dinyatakan dalam bentuk polah laku atau kepribadian. Gaya pemimpin seorang pimpinan bagian TI diperlukan guna melaksanakan dan menyelesaikan tugas dan tanggung jawab. Serta memiliki peranan memotivasi dan mengkoordinasikan perusahaan dalam mencapai tujuan.

Gaya kepemimpinan yang dapat diimplementasikan pada bagian TI RS. Damian Lewoleba adalah gaya kepemimpinan partisipatif. Gaya kepemimpinan jenis ini, dinilai sesuai dengan tugas dan pekerjaan yang diemban. Gaya kepemimpinan partisipatif yaitu Pemimpin memberikan ruang gerak bagi anggotanya untuk dapat berpartisipasi dalam pembuatan keputusan. Manfaat

dari gaya kepemimpinan ini adalah meningkatnya kualitas keputusan dan pengembangan pengambilan keputusan.

Sedangkan hak keputusan (*archetype*) merupakan bentuk struktur hak keputusan TI yang menunjukkan pihak-pihak yang memiliki keputusan didalamnya. Melalui hak keputusan, organisasi dapat lebih baik dalam membangun kesepakatan antara manajemen puncak, lini bisnis, dan direktur TI yang terlibat dalam aktivitas kunci TI dan pembuatan keputusan.

Hak keputusan yang dapat diimplementasikan adalah *IT Duopoly*. *IT Duopoly* merupakan hak keputusan TI berada pada eksekutif TI dan para pemimpin unit bisnis. Sistem ini mengindikasikan adanya proses koordinasi antar unit bisnis dan bagian TI. Delegasi keputusan juga diberikan oleh dewan direksi kepada unit bisnis dan bagian TI untuk merancang dan mengimplementasikan sistem tatakelola TI.

E. Budaya Organisasi (*Shared Values*)

Budaya organisasi merupakan suatu sistem bersama yang dianut oleh anggota. Budaya organisasi sebagai alat pengorganisasian anggota dan menguatkan nilai-nilai dalam organisasi. Budaya organisasi yang di terapkan adalah sehati, siaga, siap sedia.

4.4 Future Application

Berikut ini dilakukan pemetakan aplikasi SI/TI berdasarkan kontribusinya terhadap organisasi. Pemetakan dilakukan pada empat kuadran yaitu : *Strategic*, *High Potential*, *Key Operational*, dan *Support*. Dalam pemetakan aplikasi SI/TI menggunakan metode *McFarlan*. Untuk membantu mengelompokkan SI/TI

terhadap kontribusinya ke dalam masing-masing kuadran, menggunakan pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 4.26 Daftar pertanyaan

No.	Pertanyaan
1.	Apakah solusi SI/TI menghasilkan keuntungan kompetitif yang jelas bagi perusahaan?
2.	Apakah dengan solusi SI/TI ini dapat digunakan dalam mencapai tujuan bisnis dan /atau menjadi faktor penentu keberhasilan?
3.	Apakah SI/TI dapat mengatasi kerugian bisnis yang terkait dengan pesaing?
4.	Apakah SI/TI dapat menghindarkan dari risiko bisnis yang akan menjadi masalah utama dalam waktu dekat?
5.	Apakah SI/TI dapat meningkatkan produktivitas sehingga memungkinkan adanya penurunan biaya untuk jangka panjang?
6.	Apakah SI/TI memungkinkan organisasi memenuhi regulasi yang berlaku
7.	Apakah SI/TI belum memberikan manfaat, tetapi mungkin memberikan keunggulan kompetitif atau memungkinkan pencapaian tujuan bisnis dan/atau menjadi faktor penentu keberhasilan?

Tabel 4.27 Keterangan penilaian pertanyaan

No.	Tipe	Keterangan
1.	<i>Strategic</i>	1 dan 2
2.	<i>Key Operational</i>	3 dan 4

No.	Tipe	Keterangan
3.	<i>Support</i>	5 dan 6
4.	<i>High Potential</i>	7

Jawaban pertanyaan tersebut hanya “Ya” dan “Tidak”. Setiap solusi SI/TI akan dikenakan semua pertanyaan tersebut. Berikut hasil dari pertanyaan:

Tabel 4.28 Jawaban hasil pertanyaan

No.	Solusi SI/TI	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	<i>Information Management Investment System</i>			Y	Y			
2.	Aplikasi analisis pasar			Y	Y			
3.	Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i>			Y	Y			
4.	Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i>	Y	Y					
5.	Aplikasi <i>Helpdesk</i>	Y	Y					
6.	Aplikasi <i>Information Service Center</i>	Y	Y					
7.	Website Profile Perusahaan							Y
8.	Akun Media Sosial							Y
9.	Aplikasi <i>Standar Quality Assurance</i>			Y	Y			

No.	Solusi SI/TI	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	7
10.	Aplikasi <i>Standar Quality Control</i>			Y	Y			
11.	Aplikasi <i>Forecasting</i>			Y	Y			
12.	Aplikasi Apotik	Y	Y					
13.	Aplikasi Manajemen Aset					Y	Y	
14.	Aplikasi <i>Live Chat</i>					Y	Y	
15.	<i>Online Shop</i>	Y	Y					
16.	<i>Hospital Information System</i> RS. Damian Lewoleba	Y	Y					
17.	<i>Human Resource Management System</i>							Y
18.	<i>e-Learning</i>					Y	Y	
19.	<i>e-Record</i>					Y	Y	

Hasil dari jawaban pada di atas, solusi SI/TI akan dipetakan ke dalam empat kuadran *McFarlan* sebagai berikut:

Tabel 4.29 Kuadran *McFarlan's*

<i>Strategic</i>	<i>Support</i>
1. Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i>	1. Aplikasi Manajemen Aset 2. Aplikasi <i>Live Chat</i>

2. Aplikasi <i>Helpdesk</i> 3. Aplikasi <i>Information Service Center</i> 4. Aplikasi Apotik 5. <i>Online Shop</i> 6. <i>Hospital Information System</i> RS. Damian Lewoleba	3. <i>e-Learning</i> 4. <i>e-Record</i>
<i>Key Operational</i>	<i>High Potential</i>
1. <i>Information Management Invesment System</i> 2. Aplikasi analisis pasar 3. Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i> 4. Aplikasi <i>Standar Quality Assurance</i> 5. Aplikasi <i>Standar Quality Control</i> 6. Aplikasi <i>Forecasting</i>	1. Website Profile Perusahaan 2. Akun Media Sosial 3. <i>Human Resource Management System</i>

Dengan menggunakan metode tersebut berikut ini adalah urutan pengerjaan proyek SI/TI pada RS. Damian Lewoleba

Tabel 4.30 Urutan pengerjaan proyek

No.	Nama Proyek SI/TI	Kategori
1.	Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i>	<i>Strategic</i>
2.	Aplikasi <i>Helpdesk</i>	
3.	Aplikasi <i>Information Service Center</i>	
4.	Aplikasi Apotik	
5.	<i>Online Shop</i>	
6.	<i>Hospital Information System</i> RS. Damian Lewoleba	
7.	Website Profile Perusahaan	<i>High Potential</i>
8.	Akun Media Sosial	
9.	<i>Human Resource Management System</i>	
10.	<i>Information Management Investment System</i>	<i>Key Operational</i>
11.	Aplikasi Akuntansi	
12.	Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i>	
13.	Aplikasi <i>Standar Quality Assurance</i>	
14.	Aplikasi <i>Standar Quality Control</i>	
15.	Aplikasi <i>Forecasting</i>	
16.	Aplikasi Manajemen Aset	<i>Support</i>
17.	Aplikasi <i>Live Chat</i>	
18.	<i>e-Learning</i>	
19.	<i>e-Record</i>	

Selanjutnya pengembangan sistem informasi akan diprioritaskan pada solusi SI/TI yang bersifat *Strategic*, *High Potential*, *Key Operational*, dan *Support*. Berikut akan dikelompokkan solusi SI/TI berdasarkan dengan ke empat perspektif.

Tabel 4.0.31 Solusi SI/TI berdasarkan *Balance Scorecard*

Perspektif	Kuadran McFarlan			
	<i>Strategic</i>	<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>	<i>High Potential</i>
<i>Financial</i>	1. <i>Finansial Information System</i> 2. Aplikasi Analisis Pasar 3. Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i>			
<i>Customers</i>	1. Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i> 2. Aplikasi <i>Helpdesk</i> 3. Aplikasi <i>Information Service Center</i>			1. Website Profile Perusahaan 2. Akun Media Sosial
<i>Internal Process Busines</i>	1. Aplikasi Apotik 2. <i>Online Shop</i>	1. Aplikasi <i>Standar</i>	1. Aplikasi Manajemen Aset	

Perspektif	Kuadran McFarlan			
	<i>Strategic</i>	<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>	<i>High Potential</i>
	3. <i>Hospital Information System RS. Damian Lewoleba</i>	<i>Quality Assurance</i> 2. <i>Aplikasi Standar Quality Control</i> 3. <i>Aplikasi Forecasting</i>	2. <i>Aplikasi Live Chat</i>	
<i>Learning & Growth</i>			1. <i>e-Learning</i> 2. <i>e-Record</i>	1. <i>Human Resource Management System</i>

4.5 Road Map Application

Secara umum Road Map aplikasi pada RS. Damian Lewoleba, bertujuan memberikan arahan dalam implementasi SI/TI 2019 hingga 2023 pada RS. Damian Lewoleba yang akan digambarkan pada gambar 4.12, terutama pada aspek-aspek tahapannya. Secara spesifik Road Map rencana implementasi SI/TI bertujuan:

1. Menyiapkan jalan untuk mewujudkan RS. Damian Lewoleba sebagai rumah sakit unggul dan berkualitas
2. Mewujudkan implementasi SI/TI yang efektif dan realistis untuk meningkatkan mutu pelayanan pada RS. Damian Lewoleba
3. Meningkatkan kapabilitas RS. Damian Lewoleba dalam mengimplementasikan teknologi baru dan memanfaatkannya untuk mendukung proses layanan kepada pasien

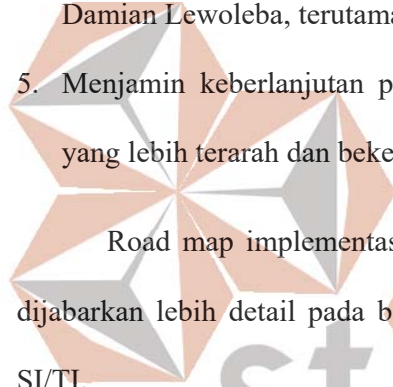
Adapun manfaat yang diharapkan pada Road Map rencana implementasi SI/TI 2019-2023, sebagai berikut:

1. Mengurangi risiko kegagalan implementasi proyek-proyek SI/TI di RS. Damian Lewoleba akibat perencanaan yang kurang terarah
2. Memberikan kendali untuk memaksimalkan kesinambungan program-program implementasi SI/TI
3. Meningkatkan kapabilitas SI/TI pada setiap bagian RS. Damian Lewoleba
4. Memberikan panduan bagi penentuan prioritas implementasi SI/TI pada RS.

Damian Lewoleba, terutama pada aspek tahapan implementasi

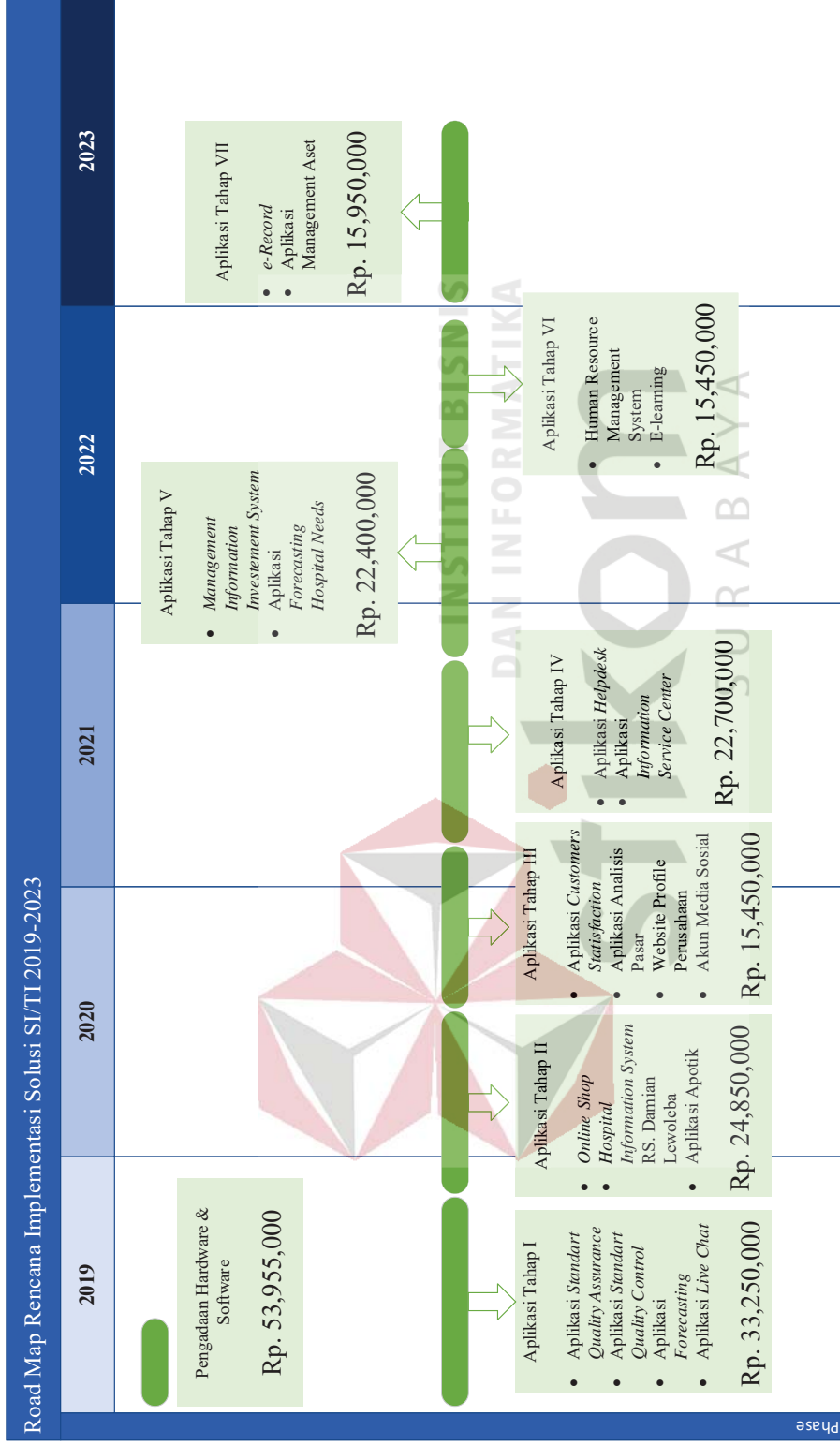
5. Menjamin keberlanjutan pengembangan SI/TI melalui perencanaan kegiatan yang lebih terarah dan berkelanjutan

Road map implementasi solusi SI/TI 2019-2023 pada gambar 4.12 akan dijabarkan lebih detail pada bagian rencana implementasi SI/TI dan pendanaan SI/TI.



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA



Gambar 4.12 Road map rencana implementasi solusi SI/TI 2019-2023

Pada gambar 4.12 roadmap implementasi solusi SI/TI 2019-2023, terdapat tahapan pertama adalah pengadaan kebutuhan hardware dan software, dan pada tahap selanjutnya hingga tahap akhir merupakan tahapan pengembangan solusi SI/TI. Pada pengembangan solusi SI/TI terdapat tujuh tahapan.

a. *Risk Register*

Dalam rangka melaksanakan kegiatan *Risk Assessment* SI/TI terdapat beberapa kerangka kerja yang merupakan kumpulan prosedur standar dalam mengelola dan memberikan pemahaman untuk kegiatan *Risk Assessment* secara bertahap. Salah satu kerangka kerja yang digunakan oleh peneliti adalah *framework* NIST SP 800-30 tentang *Risk Management Guide for Information Technology System*.

Terdapat tiga proses dalam manajemen risiko yakni: proses identifikasi risiko (*risk identification*), proses penilaian risiko (*risk assessment*), dan proses sikap atas risiko (*risk response*). Berikut penjelasan dari ketiga proses dalam manajemen risiko:

1. Identifikasi risiko (*risk identification*)

Proses ini mengidentifikasi kejadian-kejadian potensial baik yang terjadi di lingkungan internal maupun eksternal perusahaan yang mempengaruhi pencapaian tujuan. Ruang lingkup identifikasi risiko adalah proses pengembangan solusi SI/TI. Kejadian tersebut dapat berdampak positif (*opportunities*) maupun dapat berdampak negatif (*risks*).

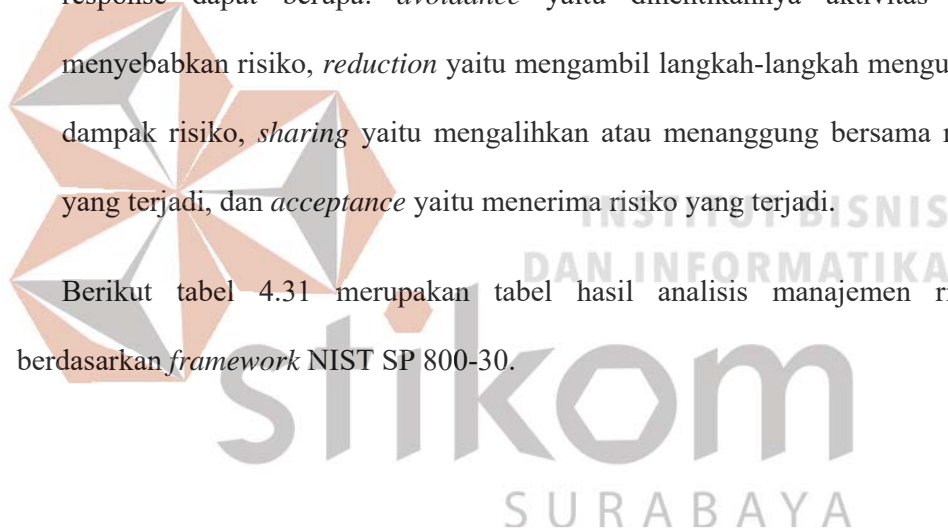
2. Penilaian risiko (*risk assessment*)

Proses ini menilai sejauhmana dampak dari kejadian dapat mengganggu pencapaian tujuan. Besarnya dampak dapat diketahui dalam teknik quantatif (*quantitative techniques*) data, yaitu berbentuk angka yang diperoleh dari tools skor kemungkinan ancaman (*risk probability*), skor dampak (*risk impact*), skor risiko (*risk score*), predikat level ranking (*risk ranking*).

3. Sikap atas risiko (*risk response*)

Perusahaan harus menentukan sikap atas hasil penilaian risiko. Risk response dapat berupa: *avoidance* yaitu dihentikannya aktivitas yang menyebabkan risiko, *reduction* yaitu mengambil langkah-langkah mengurangi dampak risiko, *sharing* yaitu mengalihkan atau menanggung bersama risiko yang terjadi, dan *acceptance* yaitu menerima risiko yang terjadi.

Berikut tabel 4.31 merupakan tabel hasil analisis manajemen risiko, berdasarkan *framework* NIST SP 800-30.



Tabel 4.32 Risk Register

No	Solusi SI/TI	Risk Identification	Risk Assessment					Risk Response
			Risk Probability (0-1)	Risk Impact (10-100)	Risk Score (10-100)	Risk Ranking (low, medium, high)		
1.	<i>Information Management Investment System</i>	Hasil keluaran investasi yang dikeluarkan belum mendukung bisnis perusahaan	1	90	90	High	<i>Reduction</i>	
2.	Aplikasi Analisis Pasar	Data masukan tidak akurat dan/tidak tersedia	0.5	50	50	Medium	<i>Reduction</i>	
3.	Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i>	Hasil keluaran tidak sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perusahaan	1	90	90	High	<i>Reduction</i>	
4.	Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i>	Responden asal dalam mengisi kuisioner, sehingga data masukan tidak akurat	0.5	50	50	Medium	<i>Reduction</i>	

No	Solusi SI/TI	Risk Identification	Risk Assessment					Risk Response
			Risk Probability (0-1)	Risk Impact (10-100)	Risk Score (10-100)	Risk Ranking (low, medium, high)		
5.	Aplikasi Helpdesk	Data pengaduan pasien tidak tercatat	0	20	20	Low	Reduction	
6.	Aplikasi Information Service Center	Kurangnya interaksi konsumen	0	20	20	Low	Reduction	
7.	Website Profile Perusahaan	Informasi yang disampaikan tidak diperbarui	0	20	20	Low	Reduction	
8.	Akun Media Sosial	Informasi yang disampaikan tidak diperbarui	0	20	20	Low	Reduction	
9.	Aplikasi Standar Quality Assurance	Keterlambatan proses kegiatan pengadaan dikarenakan melewati beberapa prosedur kualitas	0.5	50	50	Medium	Reduction	

No	Solusi SI/TI	Risk Identification	Risk Assessment					Risk Response
			Risk Probability (0-1)	Risk Impact (10-100)	Risk Score (10-100)	Risk Ranking (low, medium, high)		
10.	Aplikasi <i>Standar Quality Control</i>	Setiap proses kegiatan pengadaan tidak/lambat terekam	0.5	50	50	Medium	<i>Reduction</i>	
11.	Aplikasi <i>Forecasting</i>	Hasil forecasting kebutuhan obat berubah-ubah, sesuai dengan perkembangan penjualan obat	1	90	90	High	<i>Reduction</i>	
12.	Aplikasi Apotik	Penyesuaian perubahan harga obat	1	90	90	High	<i>Reduction</i>	
13.	Aplikasi Manajemen Aset	Seluruh aset yang dimiliki tidak tercatat	1	90	90	High	<i>Reduction</i>	
14.	Aplikasi <i>Live Chat</i>	Kurangnya interaksi dari supplier	0.5	50	50	Medium	<i>Reduction</i>	

No	Solusi SI/TI	Risk Identification	Risk Assessment					Risk Response
			Risk Probability (0-1)	Risk Impact (10-100)	Risk Score (10-100)	Risk Ranking (low, medium, high)		
15.	Online Shop	Kurang tersedia pihak eksternal dalam proses pengiriman	0.5	50	50	Medium	Reduction	
16.	Hospital Information System RS. Damian Lewoleba	Data masukan tidak akurat dan/atau tidak tersedia	1	90	90	High	Reduction	
17.	Human Resource Management System	Kedisiplinan karyawan tidak tercatat dengan baik Penilaian kinerja karyawan bersifat subyektif	1	90	90	High	Reduction	
18.	e-Learning	Peserta kurang aktif	0.5	50	50	Medium	Reduction	

No	Solusi SI/TI	Risk Identification	Risk Assessment				Risk Response
			Risk Probability (0-1)	Risk Impact (10-100)	Risk Score (10-100)	Risk Ranking (low, medium, high)	
19.	<i>e-Record</i>	Setiap tahapan proses pengembangan SI/TI tidak tercatat, sehingga informasi yang disampaikan tidak <i>realtime</i>	0.5	50	50	Medium	<i>Reduction</i>



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

b. Rencana implementasi SI/TI

Rencana implementasi SI/TI merupakan tahapan penerapan solusi SI yang telah dihasilkan dari proses Business IS Strategy. Berikut tabel 4.32 adalah kondisi solusi SI saat ini (*as is*) dan solusi SI yang akan dikembangkan (*to be*). Solusi SI ini akan direncanakan untuk di implementasikan pada RS. Damian Lewoleba. Agar proses implementasi berjalan baik dan tidak membebani keuangan perusahaan, maka solusi SI akan di implementasikan secara bertahap. Tahapan implementasi dengan menentukan prioritas dan risiko.

Tabel 4.33 Kondisi solusi SI *as is* dan *to be*

No	Solusi SI/TI	Kondisi Saat ini	Status
1.	<i>Information Management Investment System</i>	Belum ada	Sistem baru
2.	Aplikasi Analisis Pasar	Belum ada	Sistem baru
3.	Aplikasi <i>Forecasting Hospital Needs</i>	Belum ada	Sistem baru
4.	Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i>	Belum ada	Sistem baru
5.	Aplikasi <i>Helpdesk</i>	Belum ada	Sistem baru
6.	Aplikasi <i>Service Center</i>	Belum ada	Sistem baru
7.	Website Profile Perusahaan	Belum ada	Sistem baru
8.	Akun Media Sosial	Belum ada	Sistem baru
9.	Aplikasi <i>Standar Quality Assurance</i>	Belum ada	Sistem baru
10.	Aplikasi <i>Standar Quality Control</i>	Belum ada	Sistem baru
11.	Aplikasi Apotik	Belum ada	Sistem baru
12.	Aplikasi <i>Forecasting</i>	Belum ada	Sistem baru
13.	Aplikasi Manajemen Aset	Belum ada	Sistem baru
14.	Aplikasi <i>Live Chat</i>	Belum ada	Sistem baru

No	Solusi SI/TI	Kondisi Saat ini	Status
15.	<i>Online Shop</i>	Belum ada	Sistem baru
16.	<i>Hospital Information System RS. Damian Lewoleba</i>	Belum ada	Sistem baru
17.	<i>Human Resource Management System</i>	Belum ada	Sistem baru
18.	<i>e-Learning</i>	Belum ada	Sistem baru
19.	<i>e-Record</i>	Belum ada	Sistem baru

Proses penyusunan tahapan implementasi SI/TI berdasarkan hasil analisis *value chain*. Dengan urutan aktivitas *inbound logistict, operation, outbound logistict, marketing and sales, dan service*. Solusi SI/TI akan dipetakan ke dalam aktivitas *value chain*. Tahapan selanjutnya adalah menentukan prioritas dari masing-masing solusi dengan mengacu hasil *McFarlan Strategic Grid* dengan memperhatikan risiko. Risiko paling rendah (*low*) akan menjadi prioritas pengembangan. Hasil urutan pengejaan solusi SI/TI ditunjukkan pada gambar 4.13.

Pada aktivitas *inbound logistict* di dukung oleh empat solusi SI yaitu: aplikasi *Standart Quality Assurance*, aplikasi *Standart Quality Control*, dan aplikasi *Forecasting*, berkategori *key operational* masing-masing secara berurutan memiliki status risiko sedang, sedang, tinggi. Sedangkan aplikasi *Live Chat*, menempati urutan pengerjaan terakhir pada aktivitas ini berkategori *support* dengan status risiko sedang.

Pada aktivitas *operation* dan *outbound logistict* didukung oleh tiga solusi SI yaitu: *online shop, Hospital Information System RS. Damian Lewoleba, dan*

aplikasi apotik. Ke-tiga aplikasi tersebut termasuk kategori *strategic* dan masing-masing aplikasi secara berurutan memiliki risiko sedang, tinggi, tinggi.

Pada aktivitas *marketing and sales* didukung oleh empat solusi SI yaitu: aplikasi *Customers Satisfaction* berkategori *strategic* dengan status risiko sedang, aplikasi Analisis Pasar berkategori *key operational* dengan status risiko sedang, dan web profile serta sosial media berkategori *high potential* dengan status risiko rendah.

Pada aktivitas *service* didukung oleh dua solusi SI yaitu: aplikasi *Helpdesk* dan aplikasi *Information Service Center*. Ke-dua aplikasi tersebut berkategori *strategic* dengan status risiko rendah.

Untuk *support activity*, pada *firm infrastucture* didukung oleh dua solusi SI, aplikasi *Management Invesment System* dan aplikasi *Forecasting Hospital Needs*. Ke-dua aplikasi tersebut berkategori *key operational* dengan status risiko tinggi. Pada aktifitas *Human Resource Management* didukung oleh dua solusi SI, *Human Resource Management System* berkategori *high potential* dengan status risiko tinggi dan *e-Learning* berkategori *support* dengan status risiko sedang. Sedangkan aktifitas *technology development* didukung oleh dua solusi SI, *e-Record* dan aplikasi Manajemen Aset. Ke-dua aplikasi tersebut berkategori *support* dengan masing-masing status risiko sedang dan tinggi.

Adapun perhitungan estimasi waktu pengerjaan, berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk membuat estimasi waktu pengerjaan proyek SI/TI:

1. Membagi seluruh pengerjaan menjadi 7 tahapan sesuai dengan proses pengerjaan proyek SI/TI sesuai dengan hasil pengurutan pengerjaan solusi SI.

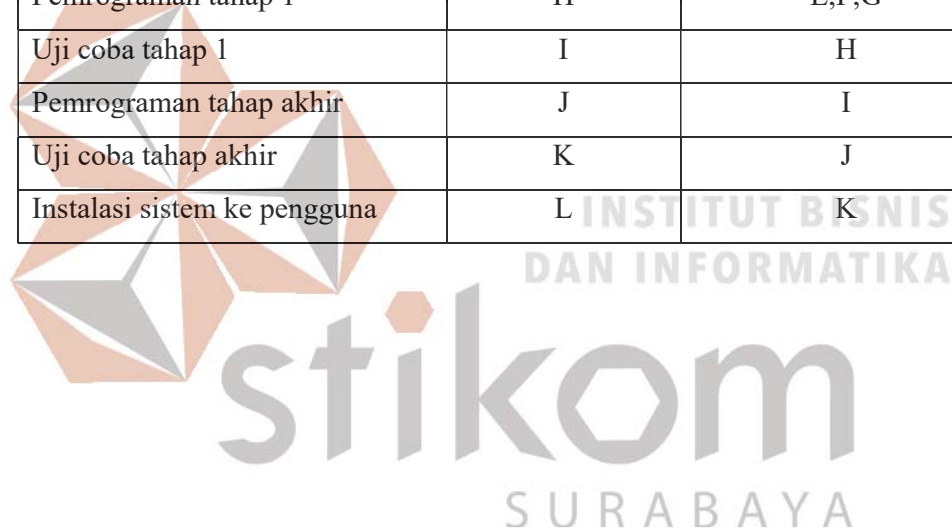


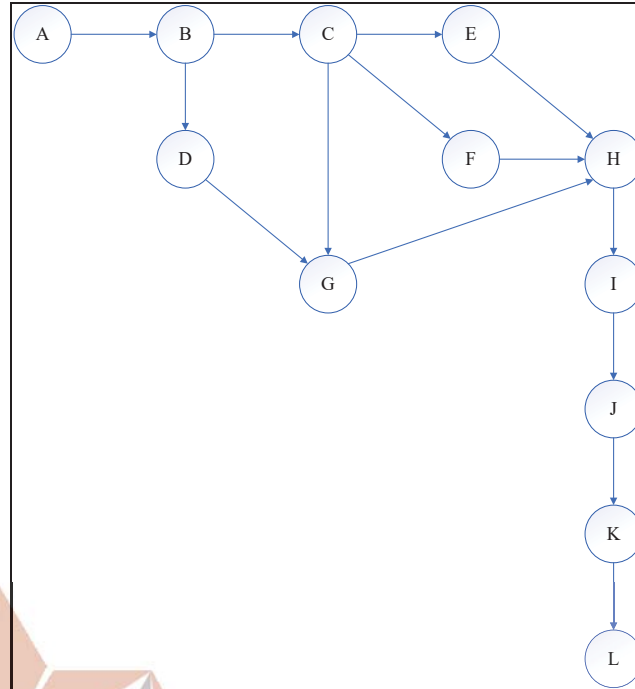
Gambar 4.13 Urutan pengerjaan SI/TI

2. Membuat estimasi waktu dari masing-masing tahapan pekerjaan. Teknik yang digunakan untuk merencanakan waktu proyek dengan menggunakan *Critical Path Method (CPM)*. CPM berorientasi pada waktu yang mengawahi pada penentuan jadwal dan estimasi waktu bersifat pasti. Penjadwalan proyek, kegiatan menetapkan tanggal mulai, durasi, tanggal penyelesaian, dan kebutuhan sumber daya yang dibutuhkan. Berikut langkah dalam menggunakan pendekatan CPM, antara lain:
 - a. Melakukan inventarisasi terhadap seluruh kegiatan proyek dan menyiapkan struktur pecahan kerja yang digunakan dalam membangun diagram jaringan. Hasil inventarisasi kegiatan pada tabel 4.33.
 - b. Membangun diagram jaringan, yang menunjukkan hubungan antar kegiatan proyek dan urutan kegiatan yang dilakukan. Yang ditunjukkan pada gambar 4.13. Tanda panah menunjukkan urutan dari suatu kegiatan, titik menunjukkan awal dan akhir dari suatu kegiatan. Setiap node diberi label dan mewakili suatu peristiwa, didefinisikan sebagai seluruh aktivitas yang mengarah.
 - c. Menentukan perhitungan maju pada setiap kegiatan proyek, dengan menetapkan *early start (ES)* dan *early finish (EF)* pada setiap kegiatan.
 - d. Melakukan perhitungan mundur pada setiap aktivitas proyek.
3. Melakukan perhitungan estimasi waktu berdasarkan beberapa banyak modul beserta tingkat kesulitannya.
4. Melakukan total waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan proyek.

Tabel 4.34 Hasil investarisasi kegiatan proyek

Kegiatan	Kode Kegiatan	Kegiatan yang Mengawali
User Requirement	A	-
Identifikasi tujuan dan fungsi	B	A
Analisis kebutuhan sistem	C	B
Identifikasi alur sistem	D	B
Perancangan RDBMS	E	C
Perancangan antar muka	F	C
Perancangan logika	G	C,D
Pemrograman tahap 1	H	E,F,G
Uji coba tahap 1	I	H
Pemrograman tahap akhir	J	I
Uji coba tahap akhir	K	J
Instalasi sistem ke pengguna	L	K





Gambar 4.14 Diagram jaringan

Berikut ini adalah sumber daya yang dibutuhkan dalam implementasi solusi SI/TI 2019-2023 pada RS. Damian Lewoleba.

Tabel 4.35 Hasil inventarisasi sumber daya

No.	Sumber Daya	Kode
1.	Business Analyst	A
2.	System Analyst	B
3.	Database Administrator	C
4.	System Analyst	D
5.	System Design	E
6.	Programmer	F
7.	Testing	G

8.	Programmer	H
9.	Testing	I
10.	Teknisi	J



Tabel 4.36 Jadwal Kegiatan Rencana Implementasi SI/TI

Tahapan	Nama Proyek SI/TI	Kode Kegiatan	Kegiatan yang mengawali	Waktu (hari)	ES (hari)	EF (hari)	LS (hari)	LF (hari)	Kode Sumber Daya
Tahap I <i>Strategic</i>	1. Aplikasi <i>Customers Satisfaction</i> 2. Aplikasi <i>Helpdesk</i> 3. Aplikasi <i>Information Service Center</i>	A	-	10	0	10	0	10	A
		B	A	15	10	25	10	25	A
		C	B	15	25	40	25	40	B
		D	B	20	40	60	40	60	B
		E	C	20	40	60	40	60	C
		F	C	20	60	80	60	80	D
		G	C,D	40	80	120	80	120	E
		H	E,F,G	60	120	180	120	180	F
		I	H	15	180	195	180	195	G
		J	I	20	195	215	195	215	H
		K	J	10	215	225	215	225	I
		L	K	5	225	230	225	230	J
		Tahap II <i>Strategic</i>	1. Aplikasi Apotik 2. <i>Online Shop</i>	A	-	15	0	15	0
B	A			15	15	30	15	30	A

Tahapan	Nama Proyek SI/TI	Kode Kegiatan	Kegiatan yang mengawali	Waktu (hari)	ES (hari)	EF (hari)	LS (hari)	LF (hari)	Kode Sumber Daya
Tahap III <i>High Potential</i>	3. <i>Hospital Information System</i> RS. Damian Lewoleba	C	B	25	30	55	30	55	B
		D	B	25	30	55	30	55	B
		E	C	25	55	80	55	80	C
		F	C	20	80	100	80	100	D
		G	C,D	40	100	140	100	140	E
		H	E,F,G	60	140	200	140	200	F
		I	H	20	200	220	200	220	G
		J	I	20	220	240	220	240	H
		K	J	10	240	250	240	250	I
		L	K	10	250	260	250	260	J
		A	L	5	0	5	0	5	A
		B	A	10	5	15	5	15	A
		C	B	15	15	30	15	30	B
		D	B	15	30	45	30	45	B
		E	C	20	45	65	45	65	C
	1. Website Profile Perusahaan								
	2. Akun Media Sosial								
	3. <i>Human Resource Management System</i>								

Tahapan	Nama Proyek SI/TI	Kode Kegiatan	Kegiatan yang mengawali	Waktu (hari)	ES (hari)	EF (hari)	LS (hari)	LF (hari)	Kode Sumber Daya
Tahap IV Key Operational	<p>1. <i>Information Management Investment System</i></p> <p>2. <i>Aplikasi Analisis Pasar</i></p> <p>3. <i>Aplikasi Forecasting Hospital Needs</i></p>	F	C	15	65	80	65	80	D
		G	C,D	30	80	110	80	110	E
		H	E,F,G	30	110	140	110	140	F
		I	H	10	140	150	140	150	G
		J	I	15	150	165	150	165	H
		K	J	10	165	175	165	175	I
		L	K	5	175	180	175	180	J
		A	-	15	0	15	0	15	A
		B	A	15	15	30	15	30	A
		C	B	20	30	50	30	50	B
		D	B	25	50	75	50	75	B
		E	C	25	75	100	75	100	C
		F	C	20	100	120	100	120	D
G	C,D	40	120	160	120	160	E		
H	E,F,G	50	160	210	160	210	F		

Tahapan	Nama Proyek SI/TI	Kode Kegiatan	Kegiatan yang mengawali	Waktu (hari)	ES (hari)	EF (hari)	LS (hari)	LF (hari)	Kode Sumber Daya
Tahap V Key Operational	1. Aplikasi Standar Quality Assurance 2. Aplikasi Standar Quality Control 3. Aplikasi Forecasting	I	H	20	210	130	210	130	G
		J	I	15	130	145	130	145	H
		K	J	10	145	155	145	155	I
		L	K	10	155	165	155	165	J
		A	-	10	0	10	0	10	A
		B	A	15	10	25	10	25	A
		C	B	20	25	45	25	45	B
		D	B	20	45	65	45	65	B
		E	C	25	65	90	65	90	C
		F	C	20	90	110	90	110	D
		G	C,D	40	110	150	110	150	E
		H	E,F,G	55	150	205	150	205	F
		I	H	15	205	220	205	220	G
J	I	20	220	240	220	240	H		
K	J	10	240	250	240	240	250	I	

Tahapan	Nama Proyek SI/TI	Kode Kegiatan	Kegiatan yang mengawali	Waktu (hari)	ES (hari)	EF (hari)	LS (hari)	LF (hari)	Kode Sumber Daya
Tahap VI <i>Support</i>	1. Aplikasi Manajemen Aset 2. Aplikasi <i>Live Chat</i>	L	K	5	250	255	250	255	J
		A	-	5	0	5	0	5	A
		B	A	10	5	15	5	15	A
		C	B	15	15	30	15	30	B
		D	B	15	30	45	30	45	B
		E	C	20	45	65	45	65	C
		F	C	15	65	80	65	80	D
		G	C,D	30	80	110	80	110	E
		H	E,F,G	30	110	140	110	140	F
		I	H	10	140	150	140	150	G
		J	I	15	150	165	150	165	H
		K	J	10	165	175	165	175	I
		L	K	5	175	180	175	180	J
Tahap VII <i>Support</i>	1. <i>e-Learning</i> 2. <i>e-Record</i>	A	-	5	0	5	0	5	A
		B	A	10	5	15	5	15	A

Tahapan	Nama Proyek SI/TI	Kode Kegiatan	Kegiatan yang mengawali	Waktu (hari)	ES (hari)	EF (hari)	LS (hari)	LF (hari)	Kode Sumber Daya
		C	B	15	15	30	15	30	B
		D	B	20	30	50	30	50	B
		E	C	20	50	70	50	70	C
		F	C	15	70	85	70	85	D
		G	C,D	30	85	115	85	115	E
		H	E,F,G	30	115	145	115	145	F
		I	H	10	145	155	145	155	G
		J	I	15	155	170	155	170	H
		K	J	10	170	180	170	180	I
		L	K	5	180	185	180	185	J

SURABAYA

c. Pendanaan SI/TI

Biaya yang dibutuhkan untuk pendanaan SI/TI pada RS. Damian Lewoleba terdiri dari biaya pengadaan *hardware*, pengadaan *software*, dan biaya sumber daya. Pengadaan *hardware* dan *software* dilakukan dikarenakan pada RS. Damian Lewoleba belum memiliki *hardware* dan *software* yang dibutuhkan. Adapun biaya sumber daya menggunakan standar menurut *Kelly Service* tahun 2018. Berikut ini merupakan penjabaran biaya yang dibutuhkan.

Tabel 4.38 Biaya Software

No.	Nama Software	Qty	Harga	Jumlah
1.	MS. Office 2016 Professional	1	200,000	200,000
2.	MS. Windows 10 Professional	1	1,600,000	1,600,000
3.	MS. Windows Server 2016 Standart	1	16,000,000	16,000,000
4.	MySQL	1	0	0
			Total	17,800,000

Tabel 4.39 Biaya Hardware

No.	Nama Hardware	Qty	Harga	Jumlah
1.	Modem	1	880,000	880000
2.	Router	1	320,000	320000
3.	Kabel UTP 100m	4	210,000	840000
4.	Kabel UTP 20m	21	50,000	1050000
5.	Server PowerEdge 1 Tb	1	29,800,000	29800000

No.	Nama <i>Hardware</i>	Qty	Harga	Jumlah
6.	HUB 24 Port 10/100Mbps	5	520,000	2600000
7.	PCI LAN Card	19	35,000	665000
Total				36,155,000



Tabel 4.40 Biaya sumber daya

Tahap.	Nama Sumber Daya	Kode kegiatan	Waktu (hari)	Qty	Gaji (hari)	Jumlah
Tahap I	Business Analyst	A	10	1	IDR 90,000	IDR 13,500,000
			15			
	System Analyst	B	15	1	IDR 100,000	IDR 3,500,000
			20			
	Database Administrator	C	20	1	IDR 90,000	IDR 1,800,000
	System Analyst	D	20	1	IDR 100,000	IDR 2,000,000
	System Design	E	40	1	IDR 60,000	IDR 2,400,000
	Programmer	F	60	1	IDR 110,000	IDR 6,600,000
	Testing	G	15	1	IDR 40,000	IDR 600,000
	Programmer	H	20	1	IDR 110,000	IDR 2,200,000
Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000	
Teknisi	J	5	1	IDR 50,000	IDR 250,000	
Total						IDR 33,250,000
Tahap II	Business Analyst	A	15 15	1	IDR 90,000	IDR 2,700,000

Tahap.	Nama Sumber Daya	Kode kegiatan	Waktu (hari)	Qty	Gaji (hari)	Jumlah
	System Analyst	B	25	1	IDR 100,000	IDR 5,000,000
			25			
	Database Administrator	C	25	1	IDR 90,000	IDR 2,250,000
			20			
	System Design	E	40	1	IDR 60,000	IDR 2,400,000
			60			
	Programmer	F	60	1	IDR 110,000	IDR 6,600,000
			20			
	Testing	G	20	1	IDR 40,000	IDR 800,000
			20			
Programmer	H	20	1	IDR 110,000	IDR 2,200,000	
		10				
Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000	
		10				
Teknisi	J	10	1	IDR 50,000	IDR 500,000	
	Total					IDR 24,850,000
Tahap III	Business Analyst	A	5	1	IDR 90,000	IDR 1,350,000
			10			
	System Analyst	B	15	1	IDR 100,000	IDR 3,000,000
			15			
	Database Administrator	C	20	1	IDR 90,000	IDR 1,800,000

Tahap.	Nama Sumber Daya	Kode kegiatan	Waktu (hari)	Qty	Gaji (hari)	Jumlah	
	System Analyst	D	15	1	IDR 100,000	IDR 1,500,000	
	System Design	E	30	1	IDR 60,000	IDR 1,800,000	
	Programmer	F	30	1	IDR 110,000	IDR 3,300,000	
	Testing	G	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000	
	Programmer	H	15	1	IDR 110,000	IDR 1,650,000	
	Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000	
	Teknisi	J	5	1	IDR 50,000	IDR 250,000	
	Total						IDR 15,450,000
	Tahap IV	Business Analyst	A	15	1	IDR 90,000	IDR 2,700,000
		System Analyst	B	20	1	IDR 100,000	IDR 4,500,000
25							
Database Administrator		C	25	1	IDR 90,000	IDR 2,250,000	
System Analyst		D	20	1	IDR 100,000	IDR 2,000,000	
System Design		E	40	1	IDR 60,000	IDR 2,400,000	
Programmer	F	50	1	IDR 110,000	IDR 5,500,000		

Tahap.	Nama Sumber Daya	Kode kegiatan	Waktu (hari)	Qty	Gaji (hari)	Jumlah
	Testing	G	20	1	IDR 40,000	IDR 800,000
	Programmer	H	15	1	IDR 110,000	IDR 1,650,000
	Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000
	Teknisi	J	10	1	IDR 50,000	IDR 500,000
IDR 22,700,000						
Testing V	Business Analyst	A	10	1	IDR 90,000	IDR 2,250,000
			15			
	System Analyst	B	20	1	IDR 100,000	IDR 4,000,000
			20			
	Database Administrator	C	25	1	IDR 90,000	IDR 2,250,000
	System Analyst	D	20	1	IDR 100,000	IDR 2,000,000
	System Design	E	40	1	IDR 60,000	IDR 2,400,000
	Programmer	F	55	1	IDR 110,000	IDR 6,050,000
	Testing	G	15	1	IDR 40,000	IDR 600,000
	Programmer	H	20	1	IDR 110,000	IDR 2,200,000
Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000	

Tahap.	Nama Sumber Daya	Kode kegiatan	Waktu (hari)	Qty	Gaji (hari)	Jumlah
	Teknisi	J	5	1	IDR 50,000	IDR 250,000
IDR 22,400,000						
Tahap VI	Business Analyst	A	5	1	IDR 90,000	IDR 1,350,000
			10			
	System Analyst	B	15	1	IDR 100,000	IDR 3,000,000
			15			
	Database Administrator	C	20	1	IDR 90,000	IDR 1,800,000
	System Analyst	D	15	1	IDR 100,000	IDR 1,500,000
	System Design	E	30	1	IDR 60,000	IDR 1,800,000
	Programmer	F	30	1	IDR 110,000	IDR 3,300,000
	Testing	G	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000
	Programmer	H	15	1	IDR 110,000	IDR 1,650,000
Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000	
Teknisi	J	5	1	IDR 50,000	IDR 250,000	
IDR 15,450,000						
Tahap VII	Business Analyst	A	5	1	IDR 90,000	IDR 1,350,000

Tahap.	Nama Sumber Daya	Kode kegiatan	Waktu (hari)	Qty	Gaji (hari)	Jumlah
			10			
	System Analyst	B	15	1	IDR 100,000	IDR 3,500,000
			20			
	Database Administrator	C	20	1	IDR 90,000	IDR 1,800,000
	System Analyst	D	15	1	IDR 100,000	IDR 1,500,000
	System Design	E	30	1	IDR 60,000	IDR 1,800,000
	Programmer	F	30	1	IDR 110,000	IDR 3,300,000
	Testing	G	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000
	Programmer	H	15	1	IDR 110,000	IDR 1,650,000
	Testing	I	10	1	IDR 40,000	IDR 400,000
	Teknisi	J	5	1	IDR 50,000	IDR 250,000
						IDR 15,950,000

STIKOM SURABAYA

4.6 Pembahasan

Setelah perencanaan SI/TI berdasarkan tahapan ward and peppard dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perusahaan RS. Damian Lewoleba telah memiliki proses bisnis yang cukup lengkap, namun belum memikirkan langkah menghadapi ancaman serta memperbaiki kelemahan dan memanfaatkan kekuatan dan peluang perusahaan.

Pada saat ini strategi perusahaan berada pada posisi kuadran II yaitu strategi diversifikasi pada metode SWOT, sedangkan pada metode *grand strategy* posisi kuadran II yaitu integrasi horizontal, diversifikasi konsentris dan ventura bersama. Strategi bisnis tersebut menandakan perusahaan termasuk perusahaan yang kuat, namun memiliki tantangan yang besar. Hasil dari perencanaan strategis yaitu: Strategi bisnis tersebut didukung oleh *IS Strategy* dan 19 solusi SI (*IS Needs*).

Pada tahap penyelarasan *IT Strategy* terhadap *IS Strategy* dibutuhkan teknologi diantaranya *Hardware*, *Software*, dan *Network*. *IT Strategy* diperlukan guna memenuhi serta mendukung *IS Strategy*. *IT Strategy* merupakan cara sumber daya dan teknologi untuk mengatur dan membangun *IS Strategy* agar sesuai dengan manajemen.

Pada *IS/IT Management Strategy* dibuat guna memastikan kebijakan yang tepat untuk mengelola SI/TI dan bisnis agar sesuai dengan tujuan organisasi dan mengelola strategi unit sub sistem bisnis agar didukung oleh rencana SI/TI. *IS/IT Management Strategy* mencakup struktur (*Structure*), proses serta prosedur (*system*), gaya kepemimpinan dan *Human Resource* yang berkompeten..

Dalam *Future Application Portofolio* menghasilkan 19 solusi SI yang dapat dimanfaatkan oleh RS. Damian Lewoleba. 19 solusi SI tersebut terbagi menjadi 4 kelompok, *strategic* terdapat 6 aplikasi, *high potential* terdapat 3 aplikasi, *key operational* 6 aplikasi, dan *support* 4 aplikasi. Rencana penerapan akan berlangsung selama 5 tahun, dengan menghasilkan roadmap yang terbagi kedalam tujuh tahapan. Dan akan dimulai pada tahun 2019 hingga 2023.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

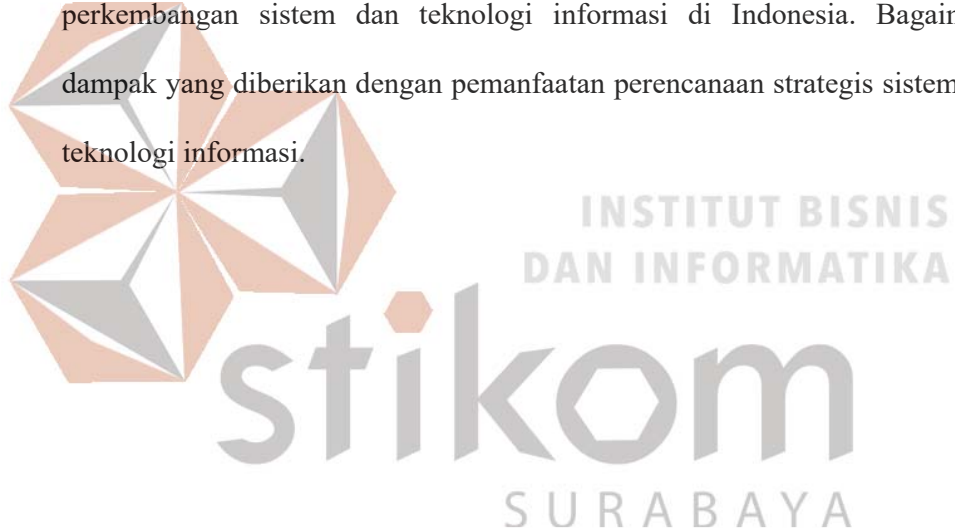
Berdasarkan hasil analisis strategi sistem dan teknologi informasi dengan berdasarkan metode ward and peppard, menghasilkan beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Pada tahap penentuan strategi bisnis menghasilkan strategi *diversification* dan *horizontal integration*. Strategi bisnis ini didukung *IS Strategy* dengan menghasilkan 19 solusi SI (*IS Needs*).
2. Pada tahap penyesuaian *IT Strategy* terhadap *IS Strategy* dibutuhkan teknologi diantaranya *Hardware*, *Software*, dan *Network*.
3. Pada *IS/IT Management Strategy* agar mendukung keberlanjutan *IS/IT Strategy*, dibutuhkan struktur (*Structure*), proses serta prosedur (*system*), gaya kepemimpinan dan *Human Resource* yang berkompeten.
4. Dalam *Future Application Portofolio* menghasilkan 19 solusi SI yang dapat dimanfaatkan oleh RS. Damian Lewoleba. 19 solusi SI tersebut terbagi menjadi 4 kelompok, *strategic* terdapat 6 aplikasi, *high potential* terdapat 3 aplikasi, *key operational* 6 aplikasi, dan *support* 4 aplikasi. Rencana penerapan akan berlangsung selama 5 tahun, dengan menghasilkan roadmap yang terbagi kedalam tujuh tahapan. Dan akan dimulai pada tahun 2019 hingga 2023.

5.2 Saran

Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan proses bisnis dan pengembangan bisnis pada RS. Damian Lewoleba, saran yang dapat berikan sebagai berikut:

1. RS. Damian Lewoleba diharapkan dapat melakukan implementasi solusi SI yang telah disusun. Sehingga dapat memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas kepada pasien.
2. Melalui penelitian yang lebih lanjut, diharapkan dapat mengetahui perkembangan sistem dan teknologi informasi di Indonesia. Bagaimana dampak yang diberikan dengan pemanfaatan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Barney, J. B. 1986. *'Strategic Factor Markets': Expectations, Luck, and Business Strategy. Management Science*. New Jersey: Prentice Hall.
- David, F. R. 2007. *Strategic Management Concepts and Cases*. New Jersey: Prentice Hall.
- Indrajit, R. 2000. *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kaplan, R. S., & David, P. N. 2000. *Balanced Scorecard : Menerapkan Strategi Menjadi Aksi*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P. 1996. *Dasar-Dasar Pemasaran, Edisi V, Jilid 2*. Jakarta: Intermedia.
- Mulyadi. 2007. *Sistem Terpadu Pengelolaan Kinerja Personel Berbasis Balanced Scorecard*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Pearce II, J. A., & Robinson Jr, R. B. 2013. *Manajemen Strategis: Formulasi, Implementasi, dan Pengendalian Edisi 12-Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Porter, M. 1985. *Competitive Advantage : Creating and Sustaining Superior Performance : with a new introduction*. New York, USA: The Free Press.
- Porter, M. 1992. *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*.
- Salusu. 2004. *Pengambilan Keputusan Stratejik, edisi 7*. Jakarta: Grasindo.
- Sutomo, E. 2007. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Bank Perkreditan Rakyat Menggunakan Metode Ward and Peppard*. Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.
- Tarigan, J. S. 2007. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Lembaga Keuangan Mikro, Studi Kasus : PT. Bank Perkreditan Rakyat Bumi Asih Group*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Ward, J. a. 2002. *Strategic Planning for Information Systems*. West Sussex, England: John Wiley and Sons, Ltd.