



TESIS - BM185407

**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM &  
TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT XYZ  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE WARD &  
PEPPARD**

**I Made Candra Girinata**  
**09211750053020**

**Dosen Pembimbing:**  
**Erma Suryani, ST, MT, Ph.D**

**Departemen Manajemen Teknologi**  
**Fakultas Bisnis Dan Manajemen Teknologi**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**2019**

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

**Magister Manajemen Teknologi (M.MT)**

di

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Oleh:

**i Made Candra Girinata**

**NRP: 09211750053020**

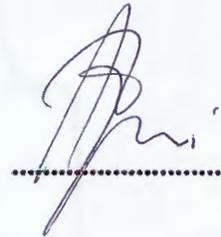
**Tanggal Ujian: 26 Juni 2019**

**Periode Wisuda: September 2019**

Disetujui oleh:

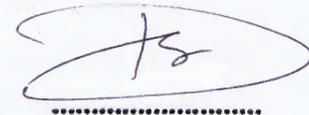
**Pembimbing:**

1. **Erma Suryani, ST, MT, Ph.D**  
**NIP: 197004272005012001**



**Penguji:**

1. **Prof. Dr. Ir. Joko Lianto Bulialim, M.Sc., Ph.D**  
**NIP: 196707271992031002**
2. **Daniel O. Siahaan, S.Kom., M.Sc., PDEng**  
**NIP: 197411232006041001**



**Kepala Departemen Manajemen Teknologi**  
**Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi**

**Prof. Ir. Nyoman Pujawan, M.Eng, Ph.D, CSCP**  
**NIP: 196912311994121076**



# **PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM & TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT XYZ DENGAN MENGGUNAKAN METODE WARD & PEPPARD**

Nama : I Made Candra Girinata  
NRP : 09211750053020  
Pembimbing : Erma Suryani, ST, MT, Ph.D

## **ABSTRAK**

Rumah sakit XYZ adalah salah satu rumah sakit swasta tersibuk di Badung, Bali yang telah menerapkan sistem dan teknologi informasi yang ditangani oleh staf divisi TI-nya. Namun, implementasi sistem dan teknologi informasi belum dilengkapi dengan perencanaan strategis sehingga belum terarah dan selaras dengan strategi bisnis perusahaan, sifatnya hanya berdasarkan permintaan saja. Dampak dari tidak ada sistem perencanaan strategis dan teknologi informasi adalah perusahaan sulit untuk melakukan investasi secara tepat berdasarkan kebutuhan sistem dan teknologi informasi yang dapat mendukung strategi bisnis perusahaan. Meningkatkan keunggulan kompetitif dari memanfaatkan sistem dan teknologi informasi juga menjadi kurang optimal karena pengembangan SI / TI yang kurang terarah dan tepat. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut, dalam penelitian ini dilakukan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi rumah sakit XYZ dengan metode Ward dan Peppard yang berfungsi untuk menghasilkan rencana strategis SI / TI yang dapat membantu perusahaan untuk menjalankan proses bisnisnya lebih efektif serta menambah nilai bisnis perusahaan. Teknik analisis yang digunakan adalah Value Chain, PEST, Porter 's Five Forces, SWOT, BSC, CSF, gap analysis and Mc Farlan's Strategic Grid. Dari hasil analisis kondisi perusahaan saat ini menunjukkan bahwa Rumah Sakit XYZ berada pada posisi kuadran 1 yang menunjukkan perusahaan harus fokus pada strategi agresif dimana mengurangi kelemahan dan menghindari ancaman untuk mendapatkan keuntungan maksimal. Rekomendasi untuk portofolio aplikasi masa depan yang diperoleh adalah tiga aplikasi di kuadran *high potensial*, satu aplikasi di kuadran

*strategic* dan dua aplikasi di kuadran *key operational*. Hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum kepada manajemen dalam membuat keputusan yang berkaitan dengan investasi, implementasi dan kebijakan manajemen SI / TI yang dapat mendukung visi dan misi perusahaan.

**Kata Kunci** : Perencanaan Strategis, Sistem Informasi, Ward & Peppard , Rumah Sakit.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

# **STRATEGIC PLANNING FOR SYSTEMS & INFORMATION TECHNOLOGY OF XYZ HOSPITAL USING WARD & PEPPARD METHOD**

Nama : I Made Candra Girinata  
NRP : 09211750053020  
Pembimbing : Erma Suryani, ST, MT, Ph.D

## **ABSTRACT**

XYZ Hospital is one of the busiest private hospitals in Badung, Bali which has implemented systems and information technology handled by its IT division staff. However, the implementation of systems and information technology has not been equipped with strategic planning so that it has not been directed and aligned with the company's business strategy, only based on demand. The impacts of there's no strategic planning systems and information technology is the companies are difficult to invest appropriately based on system requirements and information technology that can support the company's business strategy. Increasing the competitive advantage of utilizing systems and information technology still not optimal because the development of IS / IT lack directional and appropriate. Therefore, to overcome the problems, in this research is making strategic planning of systems and information technology of XYZ hospital, which carried out with Ward and Peppard method which serves to produce an IS /IT strategic plan that can help the company to run their process business more effectively as well as add its business value. The analysis techniques used are Value Chain, PEST, Porter 's Five Forces, SWOT, BSC, CSF, gap analysis and Mc Farlan's Strategic Grid. From the results of the analysis of the current condition of the company shows that XYZ Hospital is in the position of quadrant 1 which indicates the company should be focused on an aggressive strategy where reduce weaknesses and avoid threats to get maximum benefit. The recommendations for future application portfolios obtained are three applications in the high potential quadrant, one application in the strategic

quadrant and two applications in the key operational quadrant. The results of this study aim to provide an overview to management in making decisions relating to investment, implementation and management policies of IS / IT that can support the company's vision and mission.

***Keywords:*** Strategic Planning, Information Systems, Ward & Peppard, Hospital.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji saya panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat anugerah dan petunjuk-Nya saya dapat menyelesaikan tugas penyusunan tesis ini. Tesis dengan judul “ Perencanaan Strategis Sistem & Teknologi Informasi Rumah Sakit XYZ Dengan Menggunakan Metode Ward & Peppard“ ini disusun guna untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Magister Manajemen Teknologi, pada Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Pada Kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Erma Suryani, ST, MT, Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.
2. Bapak Dr.Tech, Ir. R. V. Hari Ginardi, MSc, selaku dosen wali yang telah memberikan banyak motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Seluruh civitas akademik Magister Manajemen Teknologi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
4. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
5. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam proses tesis ini.

Surabaya,

**(I Made Candra Girinata)**

NRP. 09211750053020

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika pembahasan.....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1 Perencanaan .....	7
2.2 Startegi.....	7
2.3 Sistem Informasi .....	8
2.4 Kaitan antara Strategi Bisnis , Strategi SI dan Strategi TI.....	9
2.5 Perencanaan Strategi Sistem Informasi.....	10
2.6 Penelitian Terdahulu .....	12
2.7 RACI Chart.....	16
2.8 Teknik Analisa Sistem dan Teknologi Informasi Untuk Memahami Kondisi Saat Ini.....	16
2.8.1 Analisa Lingkungan Internal Perusahaan .....	16
2.8.2 Analisa Lingkungan External Perusahaan .....	19
2.9 Analisa SWOT.....	23
2.9.1 Internal Factor Analysis Sumary (IFAS).....	24
2.9.2 External Factor Analysis Sumary (EFAS).....	25

2.9.3	Diagram SWOT.....	26
2.9.4	Matrik SWOT.....	28
2.10	Teknik Analisa Sistem dan Teknologi Informasi Untuk Masa Mendatang 29	
2.10.1	Analisis Balanced Scorecard (BSC).....	29
2.10.2	Analisis Critical Success Factors (CSF).....	30
2.10.3	Analisis Kesenjangan.....	32
2.11	Hasil Perencanaan Strategi SI/TI.....	32
2.11.1	Strategi Bisnis SI.....	33
2.11.2	Strategi TI.....	33
2.11.3	Strategi Manajemen SI/TI.....	33
2.11.4	Portofolio Aplikasi Di Masa Mendatang.....	34
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1	Tahap Awal.....	37
3.2	Pengumpulan Data.....	37
3.2.1	Studi Literatur.....	37
3.2.2	Wawancara.....	37
3.2.3	Observasi.....	39
3.2.4	Studi Dokumen Perusahaan.....	39
3.3	Proses Analisa Kondisi Saat Ini.....	39
3.3.1	Analisa Lingkungan Internal Bisnis.....	39
3.3.2	Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis.....	40
3.3.3	Analisa Lingkungan Internal SI/TI.....	42
3.3.4	Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI.....	42
3.4	Proses Analisa Kondisi Di Masa Mendatang.....	42
3.4.1	Analisa SWOT.....	42
3.4.2	Analisis <i>Balanced Scorecard</i> (BSC).....	43

3.4.3	Analisa CSF .....	43
3.4.4	Analisa Kesenjangan .....	43
3.5	Formulasi Strategi.....	43
3.5.1	Strategi Bisnis SI.....	44
3.5.2	Strategi TI .....	44
3.5.3	Strategi Manajemen SI/TI.....	44
3.6	Portofolio Aplikasi di Masa Mendatang .....	44
BAB 4	ANALISA KONDISI PERUSAHAAN SAAT INI.....	47
4.1	Analisa Lingkungan Internal Bisnis.....	48
4.1.1	Gambaran umum Rumah Sakit XYZ .....	48
4.1.2	Kondisi SI/TI Saat Ini di Rumah Sakit XYZ.....	50
4.1.3	Visi & Misi Rumah Sakit XYZ.....	50
4.1.4	Struktur Organisasi.....	52
4.1.5	Analisa Strategi Bisnis Perusahaan .....	58
4.1.6	Analisa Value Chain.....	59
4.2	Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis.....	64
4.2.1	Analisa PEST .....	64
4.2.2	Analisa Porter's Five Forces .....	67
4.3	Analisa Lingkungan Internal SI/TI .....	70
4.3.1	Analisa Sumber Daya, Skill dan Infrastruktur .....	70
4.4	Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI.....	85
BAB 5	INTERPRETASI KEBUTUHAN MASA MENDATANG DAN PERUMUSAN STRATEGI.....	89
5.1	Analisa SWOT .....	89
5.1.1	Matriks SWOT .....	98
5.2	Analisa Balanced Scorecard .....	101
5.3	Konsolidasi Analisa <i>Balanced Scorecard</i> dan <i>Critical Success Factor</i>	106
5.4	Analisis Kesenjangan .....	112

5.4.1	Kesenjangan Sistem Informasi.....	113
5.4.2	Kesenjangan Teknologi Informasi .....	116
5.4.3	Kesenjangan Manajemen SI/TI.....	117
5.5	Perumusan Strategi.....	118
5.5.1	Strategi Bisnis SI.....	118
5.5.2	Strategi TI .....	121
5.5.3	Strategi Manajemen SI/TI.....	122
5.5.4	Portofolio Aplikasi Di Masa Mendatang.....	122
5.6	Roadmap Perencanaan Eksekusi Strategi.....	123
BAB 6	.....	127
PENUTUP	.....	127
6.1	Kesimpulan.....	127
6.2	Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA	.....	130
LAMPIRAN	.....	134
BIODATA PENULIS	.....	142

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Widagdo, Prastiwi, Alamsah & Kamisutara .....	13
Tabel 2.2 Penelitian Utami, Nugroho & Wijaya .....	14
Tabel 2.3 Penelitian Fahrudin .....	15
Tabel 2.4 Tabel IFAS.....	24
Tabel 2.5 Tabel EFAS.....	25
Tabel 2.6 Matrik Kombinasi Elemen SWOT.....	28
Tabel 2.7 Analisa Metode <i>McFarlan's Strategic Grid</i> .....	34
Tabel 3.1 Pendefinisian Role COBIT ke Role Rumah Sakit XYZ .....	38
Tabel 4.1 Hasil Analisa Strategi Bisnis .....	59
Tabel 4.2 Hasil Analisa Value Chain.....	63
Tabel 4.3 Matriks RACI Analisis <i>Value Chain</i> .....	63
Tabel 4.4 Hasil Analisa PEST .....	66
Tabel 4.5 Matriks RACI PEST.....	66
Tabel 4.6 Hasil Analisa Porter's Five Forces.....	69
Tabel 4.7 Matriks RACI Porter's Five Forces .....	69
Tabel 4.8 Infrastruktur Perangkat Keras Rumah Sakit XYZ .....	72
Tabel 4.9 Uji Validitas Aplikasi Help Desk.....	76
Tabel 4.10 Uji Validitas Aplikasi eKLAIM.....	77
Tabel 4.11 Uji Validitas Aplikasi vKLAIM.....	77
Tabel 4.12 Uji Validitas Aplikasi E-SKP. ....	78
Tabel 4.13 Uji Validitas Aplikasi Lupis. ....	78
Tabel 4.14 Uji Validitas Aplikasi Apotek Online. ....	79
Tabel 4.15 Uji Validitas Aplikasi Code Blue.....	79
Tabel 4.16 Uji Validitas Aplikasi SIM Hospital. ....	80
Tabel 4.17 Uji Validitas Aplikasi Website Rumah Sakit XYZ.....	80
Tabel 4.18 Uji Validitas Aplikasi Chat.....	80
Tabel 4.19 Uji Validitas Aplikasi HFIS.....	81
Tabel 4.20 Uji Realibilitas. ....	82
Tabel 4.21 Pertanyaan yang Memiliki Total Nilai Tertinggi Pada Tiap Aplikasi. ....	82
Tabel 4.22 Hasil Pemetaan <i>McFarlan Strategic Grid</i> .....	83

Tabel 4.23 Hasil Analisis Lingkungan Internal SI/TI.....	84
Tabel 4.24 Matriks RACI Analisis Lingkungan Internal SI/TI.....	84
Tabel 4.25 Hasil Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI.....	86
Tabel 4.26 Matriks RACI Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI.....	87
Tabel 5.1 Hasil Pemetaan Faktor Strategi Internal.....	89
Tabel 5.2 Hasil Pemetaan Faktor Strategi Eksternal .....	90
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan IFAS.....	92
Tabel 5.4 Hasil Perhitungan EFAS.....	94
Tabel 5.5 Perhitungan Nilai Skor IFAS.....	96
Tabel 5.6 Perhitungan Nilai Skor EFAS.....	97
Tabel 5.7 Ukuran Strategis.....	102
Tabel 5.8 Hasil <i>Balanced Scorecard</i> .....	105
Tabel 5.9 Hasil Analisa Kesenjangan SI.....	114
Tabel 5.10 Hasil Analisa Kesenjangan TI.....	116
Tabel 5.11 Hasil Analisa Kesenjangan SDM TI.....	117
Tabel 5.12 Hasil Analisa Manajemen SI/TI.....	117
Tabel 5.13 Pemetaan Potensi Kebutuhan Bisnis dan Kebutuhan Sistem Informasi Berserta Penggunaanya.....	120
Tabel 5.14 Portofolio Aplikasi Masa Mendatang dengan <i>Mcfarlan Strategic Grid</i> .....	123
Tabel 5.15 Roadmap Perencanaan Pengembangan Strategi .....	124

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kaitan antara Strategi Bisnis , Strategi SI dan Strategi TI (Ward & Peppard, 2002).....	9
Gambar 2.2 Model alur perencanaan strategis Sistem dan Teknologi Informasi menurut Ward and Peppard.....	11
Gambar 2.3 Diagram Teknik Analisa <i>Value Chain</i> .....	17
Gambar 2.4 Teknik Analisa <i>Porter's Five Forces</i> .....	21
Gambar 2.5 Analisa SWOT .....	23
Gambar 2.6 Diagram SWOT.....	27
Gambar 2.7 Analisa Balanced Scorecard.....	29
Gambar 2.8 Proses Critical Success Factors (CSF).....	31
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI Pada Rumah Sakit XYZ dengan Menggunakan Metode Ward & Peppard.....	36
Gambar 4.1 Diagram Proses Keterkaitan Untuk Mendapatkan Portofolio Aplikasi Masa Mendatang.....	47
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit XYZ .....	52
Gambar 4.3 Analisa Value Chain Rumah Sakit XYZ.....	63
Gambar 4.4 Infrastruktur Jaringan Rumah Sakit XYZ.....	71
Gambar 5.1 Matriks SWOT .....	99
Gambar 5.2 <i>Strategy Map</i> Rumah Sakit XYZ.....	101
Gambar 5.3 Analisa CSF untuk Kondisi Keuangan sehat .....	107
Gambar 5.4 Analisa CSF untuk meningkatkan nilai rasio keuangan aktual.....	107
Gambar 5.5 Analisa CSF untuk meningkatkan produktivitas.....	108
Gambar 5.6 Analisa CSF untuk meningkatkan loyalitas pelanggan .....	108
Gambar 5.7 Analisa CSF untuk meningkatkan kepuasan pelanggan .....	109
Gambar 5.8 Analisa CSF untuk mengintegrasikan SI/TI yang mendukung operasional .....	109
Gambar 5.9 Analisa CSF untuk meningkatkan efisiensi waktu.....	110
Gambar 5.10 Analisa CSF untuk meningkatkan kualitas pelayanan.....	110

Gambar 5.11 Analisa CSF untuk meningkatkan kinerja dan kompetensi karyawan. .....	111
Gambar 5.12 Analisa CSF untuk mengembangkan infrastruktur SI/TI .....	111
Gambar 5.13 Analisa CSF untuk <i>Master Plan</i> IT .....	112

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berkembangnya sistem dan teknologi informasi seiring dengan peradaban, banyak organisasi perusahaan dengan berbagai macam bidang memanfaatkan sistem dan teknologi informasi sebagai ajang untuk menonjolkan keunggulan perusahaannya dari perusahaan lain. Keselarasan IT yang baik pada suatu perusahaan dapat membantu organisasi untuk bersaing dengan pesaing mereka (Malta & Sousa, 2010).

Begitu juga pada bidang kesehatan khususnya rumah sakit, menurut peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia nomor 44 tahun 2009 tentang rumah sakit menyatakan bahwa rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan kemajuan teknologi, ilmu pengetahuan kesehatan, dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau bagi masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, oleh karena itu untuk mewujudkan pelayanan yang lebih bermutu perlu adanya usaha yang serius tidak terkecuali dalam memanfaatkan sistem dan teknologi informasi pada rumah sakit agar dapat berjalan secara efektif dan efisien sehingga mampu membantu proses bisnisnya.

Saat ini, persaingan yang terjadi antara rumah sakit pemerintah dengan rumah sakit swasta dalam merebut pangsa pasar sangat begitu ketat. Hal ini memicu kedua belah pihak saling berlomba-lomba untuk memberikan pelayanan kesehatan terbaik untuk konsumennya, diantaranya dengan memanfaatkan sistem dan teknologi informasi sebagai salah satu alat pendukung strategis untuk meningkatkan *competitive advantage*. Keselarasan IT yang baik pada suatu perusahaan dapat membantu organisasi untuk bersaing dengan pesaing mereka.

Rumah Sakit XYZ merupakan salah satu dari beberapa rumah sakit swasta yang tersibuk di wilayah Badung, Bali. Sebagai alat penunjang proses bisnisnya, Rumah Sakit XYZ sudah menerapkan sistem dan teknologi informasi yang ditangani langsung oleh staff divisi IT. Namun penerapan sistem dan teknologi

informasi di Rumah Sakit XYZ belum dilengkapi dengan perencanaan strategis sehingga belum terarah dan selaras dengan strategi bisnis perusahaan, sifatnya hanya sesuai permintaan saja. Adapun dampak dari tidak adanya perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi adalah perusahaan susah untuk melakukan investasi secara tepat berdasarkan kebutuhan sistem dan teknologi informasi yang dapat mendukung strategis bisnis perusahaan. Meningkatkan *competitive advantage* dari memanfaatkan sistem dan teknologi informasi juga menjadi kurang karena tidak adanya pembenahan SI/TI secara terarah dan tepat. Selain itu perencanaan strategis juga membantu perusahaan guna merencanakan kegiatan perusahaan berdasarkan potensi SDM sehingga mampu memandu kegiatan proses bisnis dalam memenuhi tantangan lingkungan dan mencapai keunggulan kompetitif yang memungkinkan organisasi untuk bertahan hidup serta mencapai tujuan mereka dalam jangka panjang (Kataev & Bulysheva, 2014).

Berdasarkan uraian diatas maka dibutuhkan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi pada Rumah Sakit XYZ. Metode yang telah realtif banyak digunakan untuk perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi adalah John Ward dan Joe Peppard. Beberapa peneliti seperti Christiani & Harisno (2017) dengan judul penelitian "*Information System Strategic Planning in PT XYZ*" menggunakan metode Ward and Peppard yang menghasilkan portofolio aplikasi beserta rekomendasi SI/TI untuk masa mendatang. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Hannesto & Surya (2017) dengan judul "*Information System Strategic Planning In XYZ Foundation at Learning and Development Division*", hasil dari penelitian yang menggunakan metode Ward and Peppard tersebut adalah portofolio aplikasi untuk organisasi yang berisi kebutuhan perencanaan strategi sistem informasi. Penelitian lain yang juga menggunakan metode Ward and Peppard adalah "*Strategic Information System Plan For The Implementation of Information Technology at Polytechnic "API" Yogyakarta*" , penelitian yang dilakukan oleh Budiyanto & Setyohadi (2017) menghasilkan beberapa rekomendasi untuk sistem informasi dan rekomendasi Manajemen SI / IT untuk masa depan Politeknik API Yogyakarta.

Meninjau dari beberapa penelitian tersebut diketahui bahwa metode John Ward dan Joe Peppard baik digunakan dalam kasus perencanaan strategis strategis

sistem dan teknologi informasi. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka dalam penelitian ini penulis mengambil topik tesis dengan judul “Perencanaan Strategis Sistem / Teknologi Informasi Rumah Sakit XYZ dengan Menggunakan Metode Ward & Peppard”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian kali ini adalah:

1. Bagaimana sistem dan teknologi informasi di Rumah Sakit XYZ saat ini yang akan dijadikan acuan untuk mengembangkan perencanaan sistem dan teknologi informasi rumah sakit di masa mendatang?
2. Bagaimana perencanaan strategis pengembangan sistem dan teknologi informasi Rumah Sakit XYZ yang selaras dengan strategi bisnisnya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Menganalisis kondisi bisnis saat ini beserta kebutuhan sistem dan teknologi informasi pada Rumah Sakit XYZ.
2. Menghasilkan portofolio aplikasi di masa mendatang sebagai alat pendukung strategi bisnis perusahaan.

## **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan yang digunakan pada penelitian ini diataranya sebagai berikut :

1. Cakupan penelitian yang dilakukan hanya meliputi proses bisnis pada Rumah Sakit XYZ.
2. Hasil penelitian diasumsikan tidak melibatkan masalah keuangan Rumah Sakit XYZ .
3. Perencanaan strategis yang disusun berlaku untuk 5 tahun ke depan.
4. Tidak membahas selain perencanaan strategis dengan menggunakan metode John Ward dan Joe Peppard

## **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Negara

- a. Memberikan kontribusi kepada negara dalam hal meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit.
- b. Dengan dibuatnya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada pihak – pihak terkait dalam menangani permasalahan yang relatif sama pada instansi rumah sakit sehingga dapat memberikan pelayanan kesehatan secara merata kepada masyarakat luas.

## 2. Bagi Penulis

- a. Memberikan pengalaman dalam penerapan ilmu dan pengetahuan dari manajemen strategis yang didapat selama perkuliahan.
- b. Dapat mengetahui alur proses metode Ward & Peppard.
- c. Mengetahui cara penerapan metode Ward & Peppard untuk perencanaan strategis.

## 3. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Dapat menjadi bahan acuan dalam ilmu pengetahuan sehingga dapat memberikan pertimbangan pada peneliti selanjutnya.

### **1.6 Sistematika pembahasan**

Agar dapat mencapai tujuan dalam penelitian tesis ini diperlukan sistematika pembahasan. Adapun sistematika pembahasan yang digunakan :

#### **BAB I Pendahuluan**

Menguraikan tentang latar belakang , rumusan masalah , tujuan penelitian, manfaat penelitian , batasan masalah dan sistematika pembahasan yang digunakan sebagai acuan utama dalam pembuatan perencanaan strategis sistem & teknologi informasi Rumah Sakit XYZ dengan menggunakan metode Ward & Peppard.

#### **BAB II Kajian Pustaka**

Kajian pustaka membahas tentang uraian pustaka yang diperoleh dari berbagai sumber tentang hubungan antara judul penelitian dengan pustaka yang berkaitan .

#### **BAB III Metodologi Penelitian**

Berisi tentang uraian langkah – langkah yang digunakan dalam penelitian dan pembahasan metode yang digunakan dalam pembuatan perencanaan strategis sistem & teknologi informasi Rumah Sakit XYZ dengan menggunakan metode Ward & Peppard.

#### **BAB IV Analisa Kondisi Perusahaan Saat ini**

Pada bab ini membahas tentang kondisi lingkungan bisnis Rumah Sakit XYZ dari segi internal maupun eksternal saat ini dan juga membahas tentang kondisi lingkungan SI/TI perusahaan dari segi internal maupun eksternal .

#### **BAB V Interpretasi Kebutuhan Masa Mendatang dan Perumusan Strategi**

Pada bab ini menjelaskan analisa kebutuhan SI/TI yang dibutuhkan oleh Rumah Sakit XYZ di masa mendatang yang sesuai dengan tujuan bisnisnya. Selain itu pada bab ini juga berisi pembahasan mengenai tentang strategi bisnis SI, strategi TI dan strategi manajemen SI/TI yang dapat diterapkan oleh perusahaan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

#### **BAB VI Penutup**

Membahas kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini berdasarkan hasil pengujian beserta saran untuk pengembangan berikutnya sebagai pertimbangan dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Di dalam kajian pustaka ini berisi semua materi yang terkait tentang penelitian, diantaranya peninjauan kembali terhadap pustaka-pustaka yang terkait dan penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah yang diteliti. Selain itu juga terdapat dasar teori guna membantu dalam menjelaskan metode dan teknik yang akan digunakan pada penelitian.

#### **2.1 Perencanaan**

Dalam organisasi atau perusahaan perencanaan sangat dibutuhkan untuk membuat strategi dalam mencapai tujuan dari perusahaan serta membantu dalam mengembangkan rencana proses bisnis di perusahaan. Perencanaan merupakan proses terpenting dalam perusahaan guna memastikan pengorganisasian, pengontrolan berjalan dengan baik. Menurut Sule & Saefullah (2005) perencanaan adalah sebuah urutan proses yang dimulai dari menentukan tujuan organisasi, menetapkan strategi dalam mencapai tujuan organisasi, dan mengintegrasikan serta mengoordinasikan seluruh proses bisnis hingga tercapainya tujuan organisasi.

Berdasarkan pendapat di atas perencanaan sebenarnya adalah suatu cara yang mungkin dilakukan untuk mempersiapkan masa mendatang yang dimulai dari menentukan tujuan dan strategi organisasi sehingga tujuan organisasi tersebut tercapai.

#### **2.2 Strategi**

Kata "Strategi" secara etimologi diturunkan dari bahasa Yunani yaitu "Strategos" yang dibagi menjadi dua suku kata yaitu "Stratos" yang berarti Militer dan "Ag" yang berarti Memimpin (Setiawan, 1999). Pada awalnya, istilah strategi diartikan sebagai suatu rencana yang digunakan untuk meraih kemenangan dalam perang yang dilakukan oleh pemimpin perang (jenderal).

Menurut Rangkuti (2009), strategi adalah alat yang digunakan dalam mencapai tujuan. Tujuan utama dalam merumuskan strategi adalah mampu

mengevaluasi kondisi internal dan eksternal perusahaan , sehingga perusahaan dapat mengerti dan mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal.

Sedangkan pengertian strategi menurut Wheelen, Hunger, Hoffman, & Bamford (2014) dapat juga diartikan menjadi sekumpulan keputusan dan tindakan pemberdayaan sumber daya dalam jangka panjang yang sangat berpengaruh dalam mencapai tujuan perusahaan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat kita simpulkan bahwa strategi merupakan alat yang digunakan dalam mencapai tujuan perusahaan dalam jangka panjang.

### **2.3 Sistem Informasi**

Menurut Paul (2009) sistem informasi merupakan aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk menyimpan data dalam sebuah sistem komputer dan dapat secara otomatis memproses data atau informasi kegiatan organisasi. Dalam cakupannya sistem informasi (SI) juga digolongkan menjadi bagian dari teknologi informasi (TI)(Paul, 2009). Pengertian yang berbeda disampaikan oleh Laudon & Laudon (2008) sistem informasi adalah alat yang digunakan oleh manajer untuk memantau proses bisnis sehingga berjalan dengan baik, mengembangkan produk baru, membantu dalam mengambil keputusan dan memberikan keunggulan kompetitif.

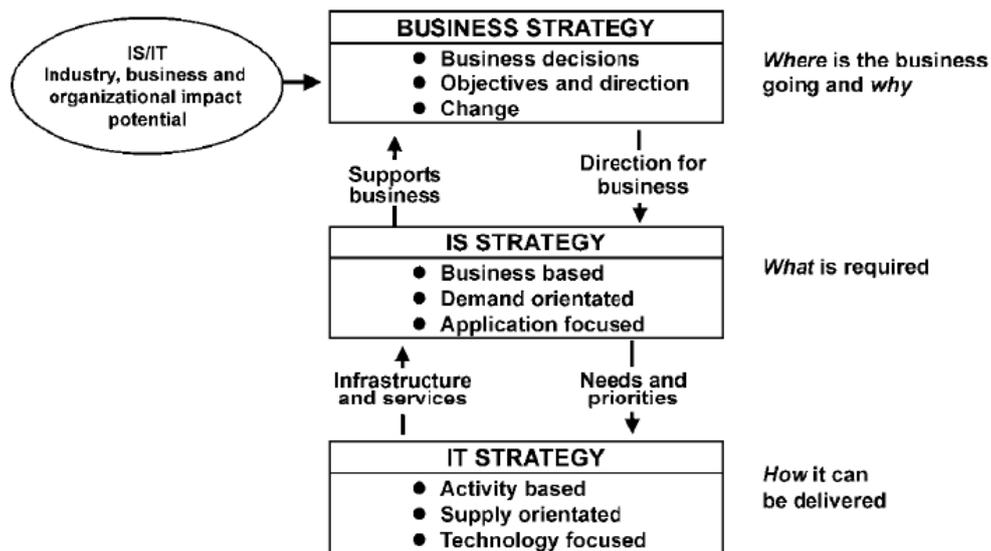
Turban & Volonino (2011) mengartikan sistem informasi sebagai sekumpulan informasi yang diproses, disimpan dan dianalisis sehingga dapat dimanfaatkan untuk tujuan tertentu. Sistem informasi juga dapat mencakup dua bidang kegiatan dalam organisasi diantaranya manajemen sumber daya serta layanan teknologi informasi dan pengembangan infrastruktur dan sistem teknologi untuk mendukung proses bisnis dalam suatu perusahaan atau organisasi. Sistem informasi sangat penting dalam organisasi karena dapat digunakan untuk identifikasi masalah, analisis dan decision making oleh para manajer (Sun, 2016).

Berdasarkan pengertian sistem informasi yang telah dipaparkan di atas , maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan alat yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaannya , selain itu sistem informasi

dapat digunakan dalam mengidentifikasi dan analisis permasalahan perusahaan sehingga berguna dalam mengambil keputusan yang tepat dan menguntungkan.

#### 2.4 Kaitan antara Strategi Bisnis , Strategi SI dan Strategi TI

Menurut Earl, Perencanaan strategi SI/TI pada suatu perusahaan semestinya harus disertai dengan pemahaman strategi bisnis perusahaan guna mengetahui masalah apa yang ada serta perubahan lingkungannya, sehingga SI/TI mampu menjadi salah satu bentuk solusi yang ditawarkan untuk menghasilkan keuntungan bagi perusahaan (Ward & Peppard, 2002). Permasalahan utama yang sering terjadi dalam memformulasikan perencanaan strategi SI/TI adalah menyelaraskan strategi bisnis perusahaan dengan strategi SI/TI. Integrasi yang tercapai antara strategi SI/TI dengan strategi bisnis akan membuat proses bisnis berjalan secara efektif dan efisien dalam organisasi.



Gambar 2.1 Kaitan antara Strategi Bisnis , Strategi SI dan Strategi TI (Ward & Peppard, 2002)

Seperti yang terpapar pada Gambar 2.2 yang mana merupakan alir diagram hubungan antara strategi bisnis, strategi SI dan strategi TI , dapat diketahui bahwa terdapat integrasi antara 3 komponen tersebut. Hal utama yang perlu dilakukan dalam merumuskan strategi SI/TI adalah mengetahui kemana tujuan, arah dan kondisi lingkungan , kemudian setelah mengetahui kemana tujuan dan arah dari kegiatan bisnis perusahaan, masuk pada tahap identifikasi aplikasi atau sistem

informasi seperti apa yang dibutuhkan dan tentunya mendukung strategi bisnis perusahaan sehingga visi dan misi perusahaan dapat dicapai. Setelah memperoleh aplikasi atau sistem informasi yang sesuai dengan tujuan, arah dan kondisi lingkungan perusahaan maka dilakukan identifikasi infrastruktur beserta layanan untuk menunjang kebutuhan teknis dari aplikasi atau sistem informasi yang dipilih sehingga aplikasi tersebut dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan perusahaan.

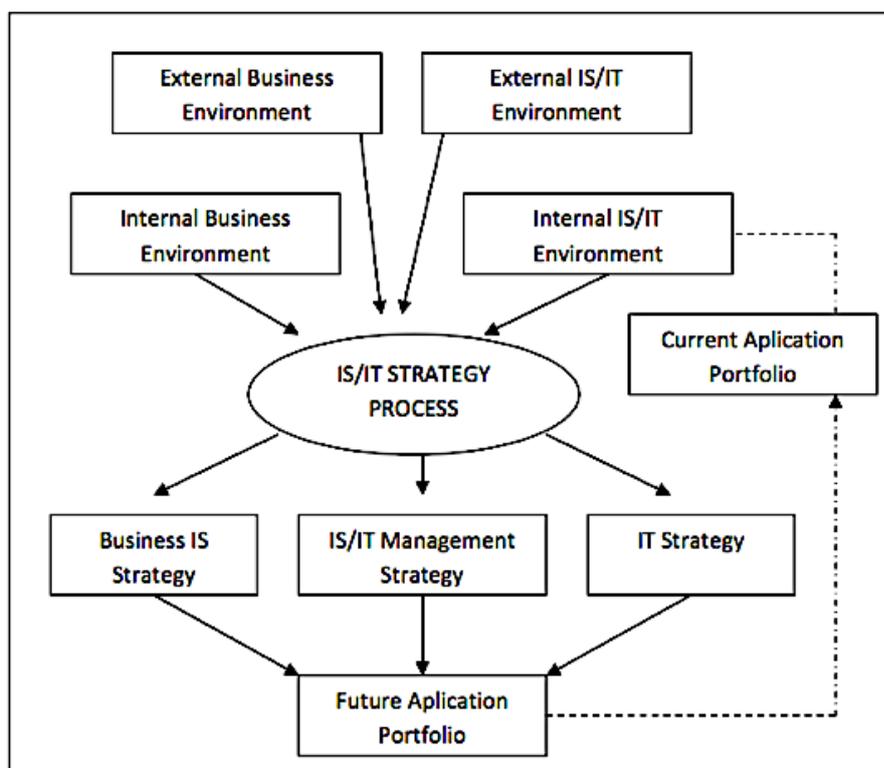
## **2.5 Perencanaan Strategi Sistem Informasi**

Perencanaan strategis sistem informasi (SPIS) adalah suatu proses yang bertujuan untuk merencanakan implementasi SI/TI dalam jangka panjang di suatu perusahaan sehingga dapat selaras dengan strategis bisnis perusahaan tersebut (Brumec & Vrček, 2002). Hasil dari perencanaan strategis sistem informasi berguna untuk mendukung perusahaan dalam mewujudkan visi dan misi bisnis dalam mengarahkan pengimplementasian dan penggunaan SI/TI secara efisien dan efektif.

Menurut Ward & Peppard (2002) perencanaan strategis dapat diartikan sebagai membangun strategi organisasi dengan menyelaraskan antara strategi bisnis dan strategi SI/TI organisasi. Tujuan penggunaan perencanaan strategi SI/TI pada suatu organisasi yaitu :

- a) Memberikan competitive advantage pada organisasi sehingga menciptakan peluang bisnis dengan menggunakan SI/TI.
- b) Penyelarasan SI/TI dengan strategi bisnis sehingga dapat memberikan keuntungan dalam menentukan keputusan dalam berinventasi.
- c) Mengembangkan sumber daya beserta kompetensi yang sesuai untuk penerapan SI/TI dalam lintas organisasi.
- d) Merumuskan penggunaan SI/TI yang efisien dan efektif sehingga mampu untuk mengembangkan pada masa mendatang.

Berikut model perencanaan strategis SI/TI yang diusulkan oleh Ward and Peppard dapat dilihat pada Gambar 2.1 (Ward & Peppard, 2002).



Gambar 2.2 Model alur perencanaan strategis Sistem dan Teknologi Informasi menurut Ward and Peppard.

Seperti yang terpapar pada Gambar 2.1 model alur perencanaan strategis SI/TI menurut Ward and Peppard dapat dibagi menjadi 2 yaitu input dan output.

Adapun tahapan input yang digunakan dalam perencanaan strategis SI/TI menurut Ward and Peppard diantaranya :

1. Analisa lingkungan bisnis internal, aspek-aspek strategi bisnis yang dimiliki organisasi saat ini, sasaran, sumber daya, proses, tradisi bisnis organisasi.
2. Analisa lingkungan bisnis eksternal, mencakup tentang bagian ekonomi, industri, dan iklim persaingan perusahaan. Persaingan antara perusahaan merupakan bagian yang bisa memacu perusahaan untuk lebih berkontribusi di pangsa pasar atau bahkan sekaligus mengancam kelangsungan hidup perusahaan.
3. Analisa lingkungan SI/TI internal, kondisi SI/TI perusahaan pada saat ini, bagaimana kontribusi terhadap bisnis, bagaimana kematangannya,

keterampilan SDM, sumber daya dan infrastruktur teknologi, termasuk juga bagaimana portofolio dari SI/TI saat ini.

4. Analisis lingkungan SI/TI eksternal, tentang tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, serta penggunaan SI/TI oleh pesaing, *customer* dan *supplier*. Perkembangan teknologi secara positif cenderung akan menjadi tren teknologi yang berkembang sehingga dibutuhkan oleh perusahaan sebagai daya saing dan daya tarik untuk memenangkan pasar.

Sedangkan output dari perencanaan strategis SI/TI menurut Ward and Peppard terdiri dari beberapa bagian , yaitu :

1. Strategi manajemen SI/TI
2. Strategi TI
3. Strategi Bisnis SI

*Future application portfolio* adalah rekomendasi tentang aplikasi yang akan digunakan perusahaan dalam jangka panjang guna menyelaraskan SI/TI dengan strategi bisnis perusahaan. *Current application portfolio* adalah penerapan sistem informasi yang sedang atau sudah digunakan oleh perusahaan.

## **2.6 Penelitian Terdahulu**

Masalah tentang perencanaan strategis memang telah banyak diteliti, namun pada bidang kesehatan khususnya pada rumah sakit umum masih relatif sedikit yang melakukan penelitian tersebut. Oleh sebab itu penelitian perencanaan strategis pada bidang kesehatan merupakan hal yang menarik untuk diteliti. Pada penelitian sebelumnya, banyak penelitian yang membahas tentang perencanaan strategis dengan menggunakan metode Ward and Peppard yang mana metode tersebut juga digunakan pada penelitian ini. Untuk mengkaji kelebihan dan kekurangan dalam penyelesaian masalah dari perencanaan strategis maka diperlukan penelitian sebelumnya sebagai referensi. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.1 Penelitian Widagdo, Prastiwi, Alamsah & Kamisutara

Judul	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Layanan Pendidikan Menggunakan Metode Ward and Peppard (Studi Kasus : SMK Swasta di Surabaya)
Nama Penulis	Widagdo, Prastiwi, Alamsah & Kamisutara
Tahun	2018
Permasalahan	Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini menceritakan tentang tidak ditemukannya perubahan relevan terhadap peningkatan kapasitas kerja, perkembangan bisnis, maupun peningkatan kompetensi perusahaan setelah menerapkan investasi sistem informasi dan teknologi informasi. Permasalahan ini terjadi karena penerapan sistem dan teknologi informasi yang lebih terpusat pada teknologi, tanpa dilakukannya perencanaan dalam menyelaraskan proses bisnis perusahaan dengan penerapan sistem informasi dan teknologi informasinya.
Metode Penelitian	Menggunakan metode Ward & Peppard dengan analisis <i>Value Chain</i> , CSF ( <i>Critical Success Factor</i> ), SWOT, PEST ( <i>Politic, Economic, Social, and Technology</i> ), <i>Five Force Competitive</i> , BCG ( <i>Boston Consulting Group</i> ), Mc Farlan <i>Strategic Grid</i> dalam menformulasikan perencanaan strategis sistem informasi pada SMK Swasta di Surabaya.
Hasil Penelitian	Menghasilkan dokumen portofolio pengembangan sistem informasi sekolah dalam jangka waktu hingga tahun 2024 mendatang, sesuai dengan Renstra Kemendikbud 2020-2024 dengan tema “Pembangunan Pendidikan Daya Saing Internasional sehingga dapat meningkatkan pelayanan secara optimal.
Kelebihan Penelitian	Penelitian dijelaskan secara detail sehingga mudah untuk dibaca dan dimengerti. Hasil dari formulasi strategi SI ini dapat dijadikan pedoman untuk meningkatkan layanan pendidikan yang dilihat dari <i>future application portofolio</i> .

Kekurangan Penelitian	Penjelasan pada kesimpulan kurang jelas dan terlalu umum karena isi penjelasannya tidak merujuk ke hasil penelitian yang telah dilakukan pada SMK Swasta di Surabaya.
Keterkaitan dengan Penelitian	Penggunaan metode Ward & Peppard beserta analisis yang digunakan pada dalam menformulasikan perencanaan strategis sistem informasi.

Tabel 2.2 Penelitian Utami, Nugroho & Wijaya

Judul	Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Pada Dinas Perindustrian Dan Tenaga Kerja Kota Salatiga.
Nama Penulis	Utami, Nugroho, & Wijaya
Tahun	2018
Permasalahan	Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini terjadi di Dinas Perindustrian dan Tenaga kerja (Dispernaker) Kota Salatiga tentang belum pemanfaatan SI/TI secara maksimal yang menyebabkan data di Dispernaker tidak tersusun dengan baik.
Metode Penelitian	Penelitian menggunakan metode Ward and Peppard dengan analisis SWOT ( <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i> ), <i>Value chain</i> (rantai nilai), PEST, <i>Five Force Model</i> dan McFarlan.
Hasil Penelitian	Perencanaan strategis SI/TI yang sudah dilakukan menghasilkan rekomendasi portofolio aplikasi yang ini dapat diimplementasikan untuk 4 tahun ke depan dan sudah sesuai dengan kondisi dan kebutuhan Dinas Perindustrian dan Tenaga kerja (Dispernaker) Kota Salatiga.
Kelebihan Penelitian	Penelitian mudah untuk dipahami karena penjelasan yang diberikan langsung kepada inti , selain itu peneliti juga dapat memberikan rekomendasi dalam bentuk <i>future application portofolio</i> dalam 4 tahun ke depan.
Kekurangan Penelitian	Perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi belum meliputi seluruh aspek, karena hanya melihat kinerja organisasi yang lebih berfokus pada bidang industri dan

	tenaga kerja.
Keterkaitan dengan Penelitian	Penggunaan metode Ward & Peppard beserta analisis yang digunakan pada dalam menformulasikan perencanaan strategis sistem informasi.

Tabel 2.3 Penelitian Fahrudin

Judul	Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi Pada Rumah Sakit X Di Surabaya
Nama Penulis	Fahrudin
Tahun	2014
Permasalahan	Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini terjadi di Rumah Sakit X Kota Surabaya tentang service blue print unit SIM&RM belum terintegrasi dengan unit lain secara matang.
Metode Penelitian	Penelitian menggunakan metode Ward and Peppard dengan analisis SWOT, <i>Value Chain</i> , PEST, <i>Five Force Model</i> , BSC, Gap Analysis dan McFarlan.
Hasil Penelitian	Perencanaan strategis SI/TI yang dilakukan menghasilkan portofolio aplikasi di masa mendatang berupa 7 aplikasi baru, 4 aplikasi upgrade dan 1 aplikasi replace, diperlukannya sumber daya manusia yang handal, membangun cloud computing serta standarisasi tata kelola dengan Cobit 4.1 dan dokumentasi melalui ISO 9001:2008 yang merupakan penunjang sebagai service blueprint bagi unit SIM&RM untuk tahun 2014 – 2018.
Kelebihan Penelitian	Penelitian memberikan penjelasan detail terkait tentang <i>future application portofolio</i> untuk tahun 2014 – 2018 di Rumah Sakit X Kota Surabaya.
Kekurangan Penelitian	Terdapat beberapa metode yang tidak dijelaskan pada paper sehingga sulit untuk dimengerti dan kurang sistematis.
Keterkaitan dengan Penelitian	Penggunaan metode Ward & Peppard beserta analisis yang digunakan pada dalam menformulasikan perencanaan strategis sistem informasi.

## 2.7 RACI Chart

RACI (*responsible, accountable, consulted, informed*) Chart merupakan matriks yang menggambarkan peran dari berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan. Manfaat dari RACI chart adalah untuk memperjelas aktivitas, sekaligus berfungsi untuk memberikan informasi terkait tentang peran dan tanggung jawab dari suatu fungsi dalam organisasi terhadap suatu aktivitas tertentu.

Berikut penjelasan tentang RACI chart :

1. *Responsible* : Orang yang melakukan pekerjaan untuk menyelesaikan tugas.
2. *Accountable* : Orang yang bertanggung jawab dalam menandatangani atau menyetujui suatu pekerjaan. Dalam sebuah aktifitas sebaiknya pihak *accountable* hanyalah 1 orang saja, agar wewenangnya tidak terbagi.
3. *Consulted* : Orang yang dimintai pendapat tentang suatu pekerjaan. Penting untuk diketahui bahwa pihak *consulted* harus terlibat sebelum terjadinya pengambilan keputusan.
4. *Informed* : Orang yang selalu mendapatkan informasi tentang progress perkembangan dari suatu pekerjaan.

## 2.8 Teknik Analisa Sistem dan Teknologi Informasi Untuk Memahami Kondisi Saat Ini

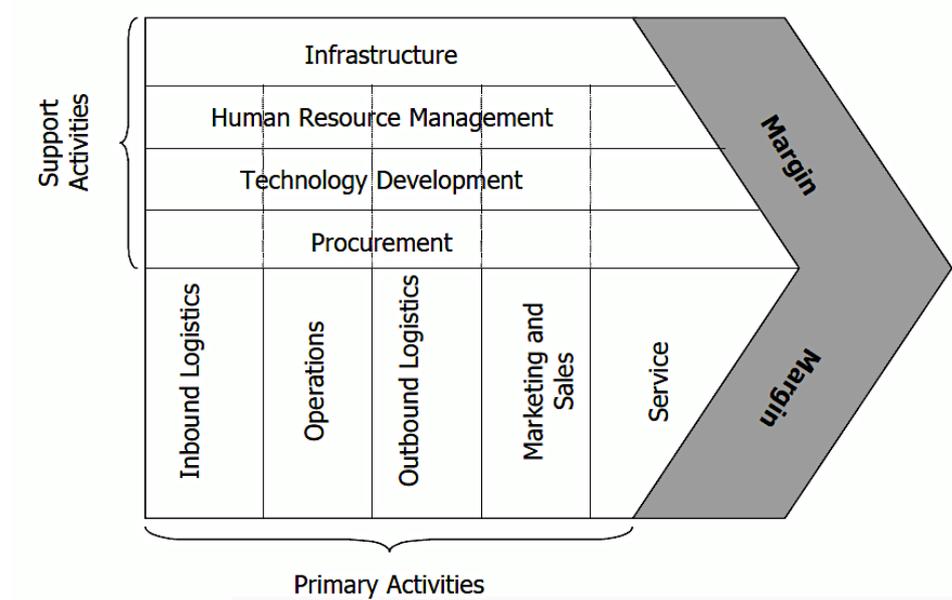
Pada sub bab ini akan dijelaskan beberapa teknik analisa yang digunakan untuk memahami kondisi saat ini. Terdapat beberapa metode analisa yang digunakan diantaranya teknik analisa *Value Chain*, *PEST*, *Porter's Five Forces*.

### 2.8.1 Analisa Lingkungan Internal Perusahaan

Analisa Lingkungan internal perusahaan digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan perusahaan sehingga terkumpulnya informasi yang dibutuhkan perusahaan guna meningkatkan kinerja perusahaan. Berikut beberapa teknik analisa yang digunakan untuk Menganalisa lingkungan internal perusahaan diantaranya:

### 2.8.1.1 Analisa Value Chain

Analisa *value chain* digunakan untuk memetakan seluruh aktivitas bisnis yang terjadi di dalam lingkungan internal perusahaan. Aktivitas yang terdapat di dalam diagram analisa *value chain* merupakan kegiatan yang terpisah tapi memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Terdapat dua kelompok aktivitas bisnis yang ada di diagram analisa *value chain* yaitu aktivitas pendukung dan aktivitas utama.



- **Aktivitas Pendukung (Support activities)**

Gambar 2.3 Diagram Teknik Analisa *Value Chain*

Aktivitas pendukung merupakan aktivitas yang melengkapi aktivitas utama namun aktivitas ini juga sama pentingnya dengan aktivitas utama.

a) Procurement

Aktivitas yang dilakukan untuk pengadaan sumber daya yang dibutuhkan dalam beroperasi.

b) Human Resource Management

Kegiatan dalam mengatur sumber daya manusia dalam sebuah perusahaan mulai dari merekrut, memberikan pelatihan dan mempertahankan para pekerjanya.

c) Technological Development

Kegiatan ini yang berhubungan dengan pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi.

d) Infrastructure

Sistem dukungan yang melayani kebutuhan perusahaan, dan fungsi-fungsi atau departemen – departemen yang memungkinkan untuk mempertahankan operasi sehari-hari seperti hukum, manajemen, administrasi dan akuntansi.

• **Aktivitas Utama (Primary activities)**

Aktivitas utama mengenai tentang bagaimana perusahaan dapat mentransformasi input (material) menjadi output (jasa atau produk) serta mempertahankan nilai jasa atau produk tersebut.

a) Inbound Logistic

Seluruh proses yang terkait dengan penanganan input atau material sebelum diproses ke aktivitas bisnis selanjutnya.

b) Operations

Berhubungan dengan transformasi dari input menjadi produk atau output.

c) Outbond Logistic

Aktivitas yang dilakukan untuk memberikan jasa atau produk kepada *customer*.

d) Marketing & Sales

Aktivitas yang berhubungan dengan pemasaran produk kepada pembeli.

e) Service

Aktivitas yang berhubungan dalam mempertahankan nilai suatu jasa atau produk terhadap pelanggan setelah pembelian produk.

Aktivitas utama maupun pendukung sama – sama memiliki peran dalam menambah nilai dari suatu jasa atau produk yang dihasilkan. Nilai tambah yang dihasilkan akan menentukan harga yang akan dibayar oleh pembeli, bila harga yang dibayar lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, maka perusahaan akan mendapatkan keuntungan (*margin*).

## **2.8.2 Analisa Lingkungan External Perusahaan**

### **2.8.2.1 Analisa PEST**

Analisa Lingkungan Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi (PEST) adalah analisa untuk memetakan kondisi lingkungan luar atau eksternal bisnis yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan.

#### **1. Faktor Politik**

Faktor politik terkait dengan masalah regulasi pemerintah, hukum, serta mencakup aturan formal dan informal di lingkungan perusahaan melakukan aktivitas bisnisnya.

- a. Kebijakan pajak
- b. Perundang – undangan
- c. Peraturan ketenagakerjaan
- d. Peraturan daerah
- e. Situasi politik

#### **2. Faktor Ekonomi**

Faktor ekonomi terpusat pada situasi perekonomian yang dapat mempengaruhi daya beli pelanggan.

- a. Tingkat deflasi
- b. Pertumbuhan ekonomi
- c. Upah regional
- d. Tingkat suku bunga
- e. Harga produk atau jasa
- f. Standar nilai tukar
- g. Tingkat inflasi

#### **3. Faktor Sosial**

Faktor sosial berkaitan tentang seluruh faktor yang bisa mempengaruhi pangsa pasar dan kebutuhan pelanggan.

- a. Kondisi lingkungan kerja
- b. Tingkat pendidikan
- c. Tingkat pertumbuhan penduduk
- d. Tingkat penghasilan

- e. Demografi
- f. Kondisi lingkungan sosial

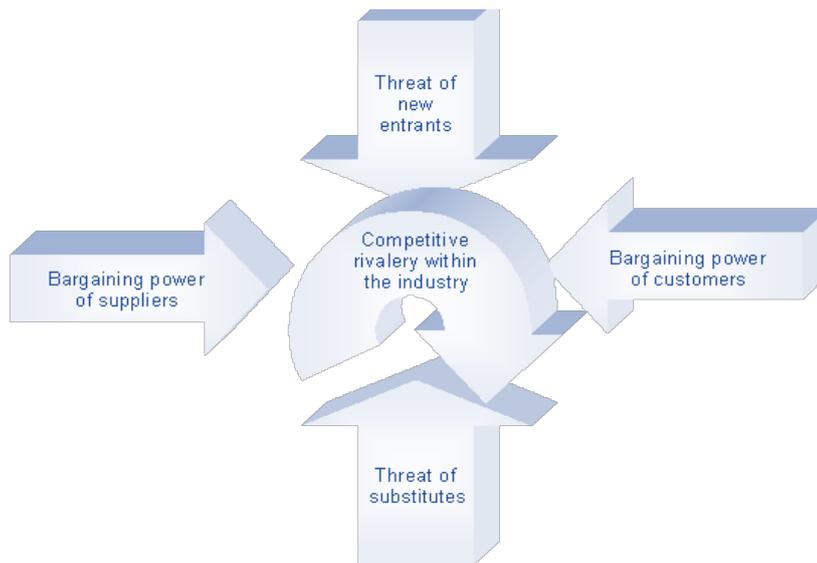
#### 4. Faktor Teknologi

Faktor teknologi meliputi semua hal yang dapat mendukung proses bisnis perusahaan menjadi lebih efisien sehingga perusahaan dapat bersaing dengan *competitor*.

- a. Kemajuan teknologi
- b. Tingkat keusangan teknologi
- c. Aktivitas *research dan development* teknologi
- d. Otomatisasi
- e. Kecepatan transfer teknologi

#### **2.8.2.2 Analisa Porter's Five Forces**

Analisa *Porter's Five Forces* adalah sebuah teknik analisa yang dapat memetakan kekuatan sekaligus ancaman yang dimiliki oleh perusahaan serta menganalisis kondisi persaingan yang terjadi. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.4, analisa ini terbentuk dari beberapa faktor diantaranya ancaman masuknya pendatang baru, kekuatan tawar – menawar pembeli, ancaman dari produk/jasa pengganti, kekuatan tawar – menawar pemasok dan persaingan diantara perusahaan sejenis.



Gambar 2.4 Teknik Analisa *Porter's Five Forces*

**a) Ancaman Pendetang Baru**

Ketatnya persaingan antara industri akan semakin tinggi seiring berjalannya waktu. Masuknya pendatang baru akan menyebabkan terjadinya perebutan pangsa pasar dan sumber daya, apalagi bila dalam bidang industri tersebut tidak terdapat faktor penghambat. Berikut beberapa faktor yang dapat mempengaruhi mudahnya pesaing baru masuk dalam suatu industri, diantaranya :

- Tidak terlalu mahal untuk masuk ke dalam industri
- Sedikit hambatan untuk masuk
- Mudahnya akses ke saluran distribusi
- Skala ekonomi
- Mudahnya memperoleh ijin berbisnis

**b) Daya Tawar Pembeli**

Para pembeli memiliki peran penting dalam kegiatan jual beli yang dapat secara langsung mempengaruhi kondisi perusahaan dalam meningkatkan mutu dan pelayanan serta menurunkan harga produk. Bila perusahaan tidak memperhatikan keinginan para pembeli besar kemungkinan para pembeli akan berpindah ke produsen lainnya. Daya tawar pembeli akan naik bila dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut:

- Kecilnya biaya peralihan
- Pembeli dapat memproduksi produk
- Sensitif terhadap harga (produk / layanan kurang menguntungkan pembeli)
- Banyak pemasok alternatif
- Identitas/brand produk yang lemah

**c) Ancaman Produk Pengganti**

Adanya produk pengganti membuat perusahaan memiliki peluang dalam mengalami penurunan keuntungan dikarenakan adanya kemungkinan produk atau jasa yang dijual perusahaan kurang diminati untuk dibeli lagi. Ancaman produk pengganti akan menjadi kuat bila pembeli dihadapkan dengan :

- Kecilnya biaya peralihan
- Kepekaan pelanggan terhadap nilai uang dalam membandingkan manfaat dan fungsi yang diperoleh
- Murahness produk pengganti dengan manfaat dan fungsi yang sama
- Kemampuan untuk membedakan produk

**d) Daya Tawar Pemasok**

Pemasok juga memiliki peran yang sama pentingnya seperti pembeli , tanpa pemasok produk perusahaan tidak akan bisa diproduksi karena pemasok bertugas dalam menyediakan bahan baku. Oleh sebab itu pemasok dapat menaikkan harga dari hasil memonopoli kebutuhan suatu perusahaan. Daya tawar pemasok akan bertambah bila :

- Sedikitnya pemasok yang memiliki kebutuhan produksi perusahaan
- Sulitnya mendapatkan sumber daya pengganti
- Barang yang dipasok merupakan bagian terbesar dari biaya perusahaan
- Pemasok mampu meneruskan integrasi dan menghasilkan produk yang sama dengan perusahaan lalu menjualnya ke pembeli

### e) **Persaingan Diantara Perusahaan**

Faktor persaingan dalam industri tentu akan memiliki dampak terutama pada harga produk perusahaan serta kinerja perusahaan. Tingkat persaingan antar perusahaan akan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya :

- Pertumbuhan pasar melambat
- Karakteristik produk yang tidak terdiferensiasi
- Biaya tetap yang tinggi/ hambatan keluar
- Peningkatan kapasitas

### 2.9 **Analisa SWOT**

Analisa SWOT adalah analisa yang menganggap suatu strategi efektif berasal dari sumber daya internal dan external suatu perusahaan. Berdasarkan faktor bagian dalam dan luar perusahaan , analisa ini digunakan untuk mengetahui kekurangan perusahaan sehingga dapat memperbaiki kekurangan tersebut serta mengetahui kelebihan perusahaan untuk terus ditingkatkan.



Gambar 2.5 Analisa SWOT

Merujuk pada Gambar analisa SWOT dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya :

- Kekuatan adalah keunggulan dalam kemampuan manajemen, fasilitas, serta sumber daya terhadap pesaing.

- Kelemahan adalah kekurangan dalam kemampuan manajemen, fasilitas, serta sumber daya yang dapat menyebabkan kinerja perusahaan tidak efektif.
- Peluang adalah Produk atau layanan yang dibutuhkan oleh pembeli sehingga perusahaan dapat merebut pangsa pasar tersebut dan menghasilkan keuntungan.
- Ancaman merupakan permasalahan yang dihadapi oleh suatu perusahaan dari perusahaan lain dalam merebut pangsa pasar.

### 2.9.1 Internal Factor Analysis Summary (IFAS)

IFAS (Internal Factor Analysis Summary) merupakan suatu tabel yang digunakan untuk merumuskan faktor strategi internal dalam kerangka strength dan weakness perusahaan (Rangkuti, 2006). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.4 Tabel IFAS

Faktor strategi internal	Bobot	Rating	Skor (Bobot x rating)	Komentar
Kekuatan				
Kelemahan				
Total				

Dalam membuat tabel IFAS berikut beberapa tahapan harus yang dilakukan, yaitu :

1. Pada kolom pertama masukkan faktor kekuatan serta kelemahan perusahaan.
2. Kolom kedua berisi nilai bobot untuk setiap faktor dengan skala 0-1 semakin tinggi nilainya maka semakin penting juga faktornya, nilai bobot untuk tiap faktor diperoleh berdasarkan pengaruh faktor terhadap posisi strategis perusahaan.
3. Kolom ketiga berisi rating untuk tiap faktor dengan skala 1-4, nilai rating diperoleh dari pengaruh faktor terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (variabel yang tergolong pada

kategori kekuatan) diberi nilai dari 1-4 (semakin besar nilainya maka semakin besar juga kekuatannya) dengan membandingkan rata – rata terhadap pesaing utama sedangkan untuk variabel yang bersifat negatif (variabel yang tergolong pada kategori kelemahan), nilai ratingnya berbanding terbalik dengan variabel yang bersifat positif (semakin kecil nilainya maka semakin besar juga kelemahannya ).

4. Untuk mendapatkan skor pada kolom keempat kalikan nilai pada kolom kedua dengan rating pada kolom ketiga.
5. Pada kolom terakhir digunakan untuk memberikan catatan atau komentar mengapa faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
6. Langkah terakhir jumlahkan skor pembobotan pada kolom keempat, untuk mendapatkan total skor pembobotan. Nilai total skor menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor – faktor strategis internalnya. Skor total ini merupakan representasi perbandingan perusahaan dengan pesaingnya.

### 2.9.2 External Factor Analysis Summary (EFAS)

EFAS (External Factor Analysis Summary) merupakan suatu tabel yang digunakan untuk merumuskan faktor strategi eksternal dalam kerangka peluang dan ancaman perusahaan (Rangkuti, 2006). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.5 Tabel EFAS

Faktor strategi eksternal	Bobot	Rating	Skor (Bobot x rating)	Komentar
Peluang				
Ancaman				
Total				

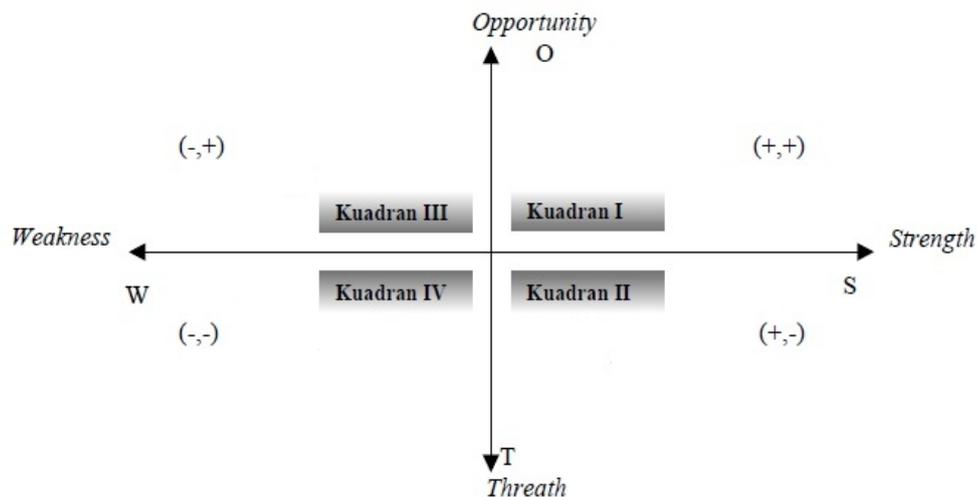
Dalam menyusun tabel EFAS berikut beberapa tahapan yang harus dilakukan diantaranya :

1. Pada kolom pertama masukkan faktor peluang serta ancaman perusahaan.

2. Kolom kedua berisi nilai bobot untuk setiap faktor dengan skala 0-1 semakin tinggi nilainya maka semakin penting juga faktor tersebut, nilai bobot untuk tiap faktor diperoleh berdasarkan pengaruh faktor terhadap posisi strategis perusahaan.
3. Kolom ketiga berisi rating untuk tiap faktor dengan skala 1-4, nilai rating diperoleh dari pengaruh faktor terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (variabel yang tergolong pada kategori peluang) diberi nilai dari 1-4 (semakin besar nilainya maka semakin besar juga peluangnya) dengan membandingkan rata - rata terhadap pesaing utama sedangkan untuk variabel yang bersifat negatif (variabel yang tergolong pada kategori ancaman), nilai ratingnya berbanding terbalik dengan variabel yang bersifat positif (semakin kecil nilainya maka semakin besar juga ancamannya ) .
4. Untuk mendapatkan skor pada kolom keempat kalikan nilai pada kolom kedua dengan rating pada kolom ketiga.
5. Pada kolom terakhir digunakan untuk memberikan catatan atau komentar mengapa faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
6. Langkah terakhir jumlahkan skor pembobotan pada kolom keempat, untuk mendapatkan total skor pembobotan. Nilai total skor menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor - faktor strategis eksternalnya. Skor total ini merupakan representasi perbandingan perusahaan dengan pesaingnya.

### **2.9.3 Diagram SWOT**

Diagram SWOT akan digunakan setelah diperoleh total bobot skor dari IFAS dan EFAS untuk mengetahui kondisi perusahaan tersebut. Untuk mengetahui bentuk dari diagram SWOT dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Diagram SWOT

Berdasarkan Gambar 2.6 dapat kita ketahui bahwa diagram SWOT dapat dibagi menjadi beberapa kuadran diantaranya :

1. Kuadran I

Pada kuadran ini merupakan situasi yang menandakan perusahaan tersebut memiliki kekuatan dan peluang. Saran strategi untuk diterapkan adalah agresif dimana kondisi perusahaan dalam situasi yang bagus untuk memanfaatkan peluang sehingga sangat memungkinkan untuk memperluas dan meningkatkan pertumbuhan guna memperoleh keuntungan secara maksimal.

2. Kuadran II

Pada kuadran ini merupakan situasi yang menandakan perusahaan tersebut memiliki kekuatan, namun memiliki tantangan yang harus dihadapi. Saran strategi untuk diterapkan adalah diversifikasi (memperbanyak jenis strategi taktisnya).

3. Kuadran III

Pada kuadran ini merupakan situasi yang menandakan perusahaan mengalami beberapa kekurangan/kelemahan namun memiliki peluang dalam pangsa pasar. Saran strategi untuk diterapkan adalah ubah strategi. Perusahaan disarankan untuk mengubah strategi sebelumnya agar dapat menangkap peluang yang ada.

4. Kuadran IV

Pada kuadran ini merupakan situasi yang menandakan perusahaan sedang lemah dan memiliki tantangan yang harus dihadapi. Saran strategi untuk diterapkan adalah Strategi bertahan. Perusahaan disarankan mengendalikan kinerja internal agar tidak semakin kacau selama dalam upaya perbaikan kinerja perusahaan.

#### 2.9.4 Matrik SWOT

Kombinasi dari seluruh elemen atau bagian SWOT akan membentuk empat jenis strategi diantaranya strategi Strengths-Opportunities (SO), Strengths-Threats (ST), Weaknesses-Opportunities (WO), Weaknesses-Threats (WT) (David & Carolina, 2011).

Tabel 2.6 Matrik Kombinasi Elemen SWOT

<b>IFAS</b>	<b>Kekuatan (<i>Strength</i>)</b>	<b>Kelemahan (<i>Weakness</i>)</b>
<b>EFAS</b>		
<b>Peluang (<i>Opportunity</i>)</b>	<b>STRATEGI SO</b> 1. Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<b>STRATEGI WO</b> 2. Mengurangi kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>Ancaman (<i>Threats</i>)</b>	<b>STRATEGI ST</b> 3. Menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	<b>STRATEGI WT</b> 4. Mengurangi kelemahan dan menghindari ancaman

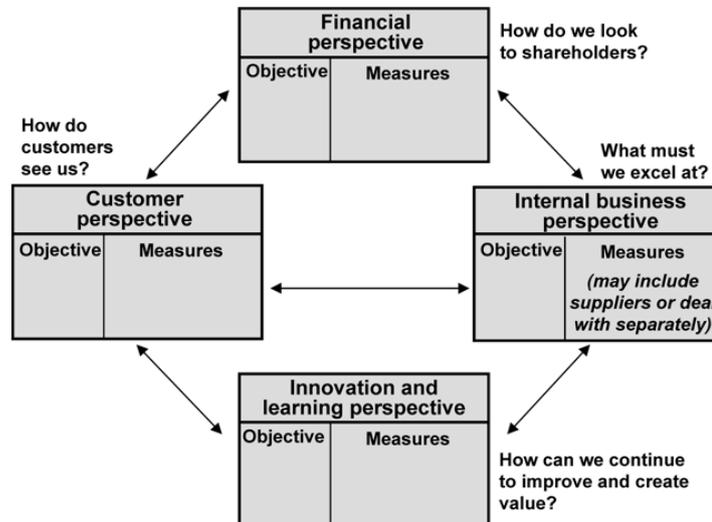
Matriks kombinasi elemen SWOT menjelaskan tentang bagaimana manajemen peluang dan ancaman eksternal di lingkungan perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya.

## 2.10 Teknik Analisa Sistem dan Teknologi Informasi Untuk Masa Mendatang

Pada sub bab ini akan dijelaskan beberapa teknik analisa yang digunakan untuk masa mendatang. Terdapat beberapa metode analisa yang digunakan diantaranya teknik analisa SWOT,CSF dan analisis kesenjangan.

### 2.10.1 Analisis Balanced Scorecard (BSC)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan dalam mengukur kinerja sebuah bisnis terhadap tujuan perusahaan. *Balanced Scorecard* juga dapat diartikan sebagai alat yang memungkinkan perusahaan menerjemahkan visi dan strategi perusahaan menjadi tindakan (IŠORAITÈ, 2008) .



Gambar 2.7 Analisa Balanced Scorecard

Untuk mengukur kinerja suatu bisnis dapat dibagi menjadi empat perspektif yang ditunjukkan pada Gambar 2.7 :

- Perspektif pelanggan  
Mengidentifikasi bagaimana pelanggan menilai perusahaan dalam hal pelayanan, hubungan, produk dan nilai tambah.
- Perspektif keuangan  
Melihat dari sisi keuangan perusahaan , apakah perencanaan dan pelaksanaan strategi perusahaan dapat memberikan peningkatan keuntungan perusahaan.

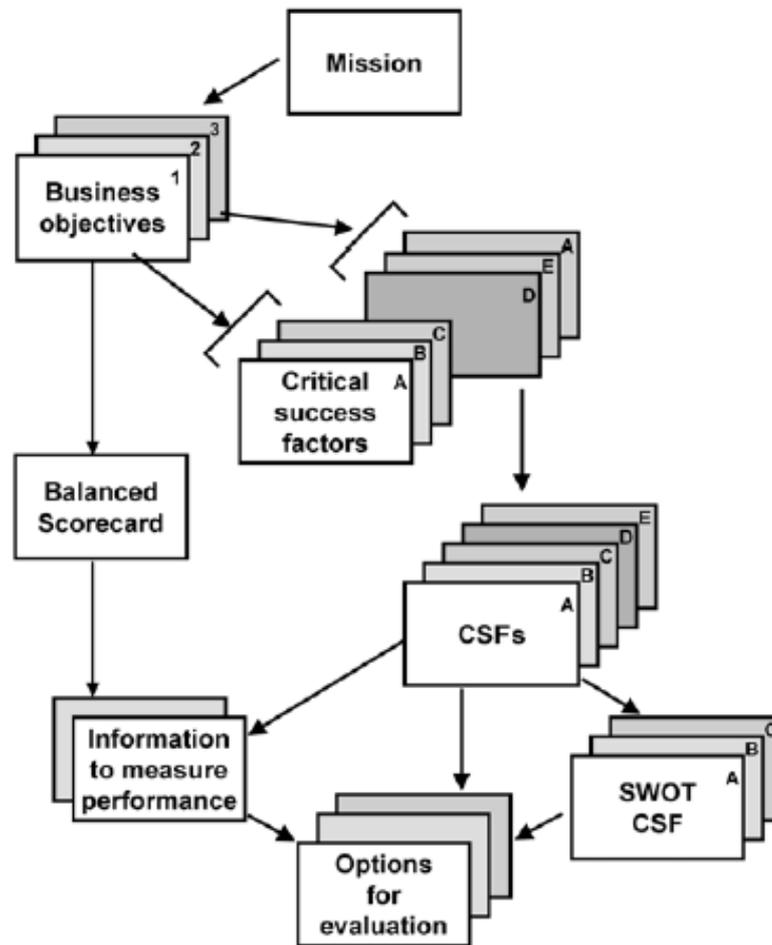
- Perspektif proses bisnis internal  
Mengidentifikasi apa yang dicapai untuk dapat meningkatkan pelanggan serta untuk memberikan kepuasan kepada para pemegang saham.
- Serta perspektif pertumbuhan dan pembelajaran  
Pandangan yang berkaitan tentang bagaimana perusahaan agar dapat terus tumbuh untuk meningkatkan nilai perusahaan di masa mendatang.

### **2.10.2 Analisis Critical Success Factors (CSF)**

*Analisis Critical Success Factors* menurut Rockart dalam buku *Strategic Planning for Information System* yang ditulis oleh Ward & Peppard (2002) merupakan area tertentu dalam suatu perusahaan yang bilamana area tertentu tersebut memuaskan maka akan menjamin keberhasilan perusahaan dalam bersaing. Begitu juga dengan yang disampaikan oleh Ward & Peppard (2002) mengartikan analisis CSF sebagai analisis yang menjamin kesuksesan kinerja kompetitif bagi perusahaan yang ditentukan oleh terpenuhinya area terbatas dalam suatu bisnis. Oleh karena itu, area tertentu tersebut merupakan kunci dalam keberhasilan mengembangkan bisnis. Menurut Olson (2003), terdapat beberapa faktor yang dianggap dapat menjadi faktor keberhasilan dalam suatu proyek yaitu:

- a. Dukungan dari manajemen tingkat atas
- b. Keikutsertaan klien dalam proyek
- c. Objektivitas dari proyek yang jelas

Untuk mengetahui lebih jelas dari proses Critical Success Factors (CSF) dapat dilihat pada Gambar 2.8.



Gambar 2.8 Proses Critical Success Factors (CSF)

Adapun manfaat yang diperoleh dari menggunakan teknik analisis CSF diantaranya :

- Teknik analisa yang dapat digunakan untuk SI pada saat strategi bisnis tidak berjalan selaras dengan tujuan perusahaan, dengan memfokuskan pada masalah – masalah tertentu yang paling kritis.
- Apabila digunakan sejalan dengan analisa *value chain* , dapat digunakan untuk mengidentifikasi proses yang paling kritis dan memberikan fokus pada pencapaian tujuan melalui kegiatan – kegiatan yang paling tepat untuk dilaksanakan.

- Berguna sebagai perantara yang baik dalam melakukan wawancara dengan manajemen senior untuk memperoleh informasi yang diperlukan.
- Menjembatani proyek SI dengan tujuan perusahaan sehingga dapat diimplementasikan sesuai dengan strategi bisnis perusahaan.
- Teknik analisa yang paling efektif dalam melibatkan manajemen senior untuk mengembangkan strategi SI , semua itu dikarenakan inti dari teknik analisa Critical Success Factors (CSF) berakar pada bisnis dan memberikan komitmen bagi manajemen puncak dalam menggunakan SI, yang telah disesuaikan dengan pencapaian tujuan perusahaan melalui area bisnis yang kritis.
- Dikarenakan menyediakan suatu hubungan dengan kebutuhan informasi, teknik analisa ini memegang peranan penting dalam memprioritaskan investasi modal yang potensial.

### **2.10.3 Analisis Kesenjangan**

Analisis kesenjangan merupakan suatu teknik analisa yang membandingkan kinerja aktual dengan kinerja potensial suatu perusahaan. Teknik analisa ini sering disebut juga dengan teknik analisa kebutuhan, biasanya digunakan untuk menentukan tindakan - tindakan yang harus diambil sehingga mencapai kinerja potensial. Hasil akhir dari analisis ini dapat digunakan sebagai input dalam perencanaan dan penentuan prioritas anggaran perusahaan di masa depan.

Manfaat yang diperoleh dari analisis kesenjangan yaitu memberikan pandangan atas kemampuan atau kinerja yang dimiliki perusahaan saat ini sehingga dapat mengejar kesenjangan tersebut. Analisa gap terdiri dari beberapa komponen faktor, yaitu: karakteristik dari situasi sekarang (seperti tingkat kinerja, atribut, kompetensi), apa saja yang diperlukan untuk mencapai tujuan pada masa mendatang dan daftar kesenjangan apa yang ada dan perlu diisi.

### **2.11 Hasil Perencanaan Strategi SI/TI**

Hasil dari sebuah proses perencanaan SI / TI yaitu dokumen strategi SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI dan aplikasi portofolio di masa mendatang. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan dibawah ini :

### **2.11.1 Strategi Bisnis SI**

Strategi Bisnis SI adalah strategi yang menjelaskan bagaimana setiap fungsi yang ada didalam perusahaan dapat memanfaatkan SI/TI untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan. Strategi SI mendefinisikan kebutuhan layanan serta kebutuhan aplikasi yang diselaraskan dengan rencana bisnis dan kegiatan bisnis perusahaan. Kebutuhan yang didefinisikan dalam konteks strategi SI tidak selalu memusat pada pengembangan aplikasi baru namun kebutuhan juga dapat diartikan sebagai penyempurnaan sistem operasional yang sudah ada agar menjadi lebih efektif dan efisien.

### **2.11.2 Strategi TI**

Strategi TI adalah strategi yang menjelaskan bagaimana sumber daya dan infrastruktur TI akan dimanajemen dan dikembangkan sehingga dapat menunjang strategi bisnis SI perusahaan. Perubahan yang terjadi pada teknologi informasi merupakan salah satu faktor yang dapat memberikan peluang baru atau malah menjadi hambatan bagi perusahaan, oleh karena itu diperlukan untuk memanager perubahan teknologi informasi tersebut berdasarkan kebutuhan bisnis perusahaan sehingga dapat memberikan dampak positif dan daya saing bagi perusahaan.

### **2.11.3 Strategi Manajemen SI/TI**

Strategi Manajemen SI/TI merupakan strategi yang menjelaskan keseluruhan aspek strategi yang diimplementasikan pada perusahaan berkaitan tentang sistem dan teknologi informasi. Dalam perusahaan manfaat dari adanya strategi manajemen SI/TI adalah menjadi suatu konsistensi kebijakan dalam penerapan sistem dan teknologi informasi pada seluruh fungsi yang ada pada perusahaan, kebijakan yang ditetapkan dalam strategi manajemen harus konsisten dengan kebutuhan bisnis perusahaan.

#### 2.11.4 Portofolio Aplikasi Di Masa Mendatang

Portofolio aplikasi di masa mendatang merupakan rekomendasi dari hasil perencanaan SI/TI yang diperoleh dari strategi SI, Strategi TI dan strategi manajemen SI/TI. Isi dari portofolio aplikasi ini dibagi menjadi tiga bagian, diantaranya aplikasi yang ada saat ini, aplikasi yang dibutuhkan dan aplikasi yang potensial. Dalam proses pemetaan dan pengkategorian portofolio aplikasi di masa mendatang akan dibuat dengan metode Analisis *McFarlan Strategic Grid*.

##### 2.11.4.1 McFarlan's Strategic Grid

Metode analisis McFarlan akan digunakan untuk menilai kontribusi dan dampak SI/TI pada kesuksesan bisnis perusahaan. Portofolio ini mempertimbangkan kontribusi SI/TI pada masa ini dan masa yang akan datang yang di bagi menjadi 4 kuadran. Pembagian kuadran ini bergantung pada kontribusi SI/TI yang dirasakan bagi perusahaan. Kuadran tersebut adalah kuadran *strategic*, *key operational*, *support*, dan *high potential*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.6.

Tabel 2.7 Analisa Metode *McFarlan's Strategic Grid*.

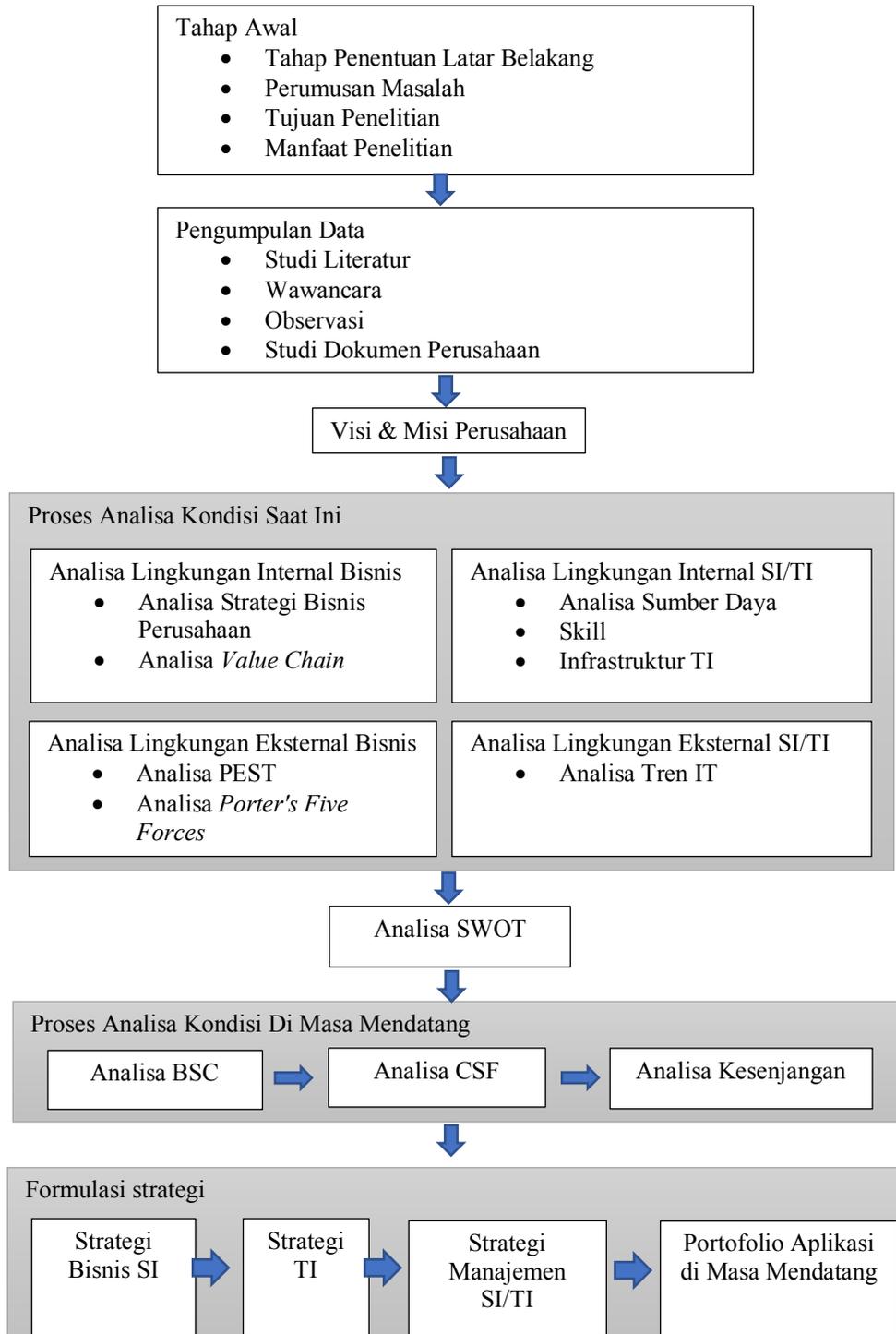
<b><i>STRATEGIC</i></b>	<b><i>HIGH POTENTIAL</i></b>
Aplikasi yang sangat berpengaruh dalam mempertahankan strategi bisnis masa depan.	Aplikasi yang mungkin penting dalam mencapai sukses di masa mendatang.
Aplikasi yang berpengaruh pada kelangsungan bisnis perusahaan.	Aplikasi yang berharga tapi bukan sebagai penunjang utama dalam mencapai sukses.
<b><i>KEY OPERATIONAL</i></b>	<b><i>SUPPORT</i></b>

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan tentang tata cara yang digunakan dalam melakukan penelitian. Adapun tahapan yang digunakan dalam penelitian ini yang ditunjukkan pada Gambar 3.1 , diantaranya :



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Perencanaan Strategis SI/TI Pada Rumah Sakit XYZ dengan Menggunakan Metode Ward & Peppard.

### **3.1 Tahap Awal**

Tahap ini merupakan tahap pertama yang dilakukan saat memulai penelitian. Terdapat beberapa tahapan yang digunakan dalam tahap awal diantaranya penentuan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang berhubungan dengan perencanaan strategis SI/TI di Rumah Sakit XYZ. Pada bagian latar belakang dibahas tentang permasalahan yang terjadi pada SI/TI di Rumah Sakit XYZ sehingga dapat mengidentifikasi permasalahan secara baik agar dapat digunakan untuk penelitian perencanaan strategis.

### **3.2 Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian ini dibutuhkan pengumpulan data sebagai masukan yang digunakan untuk melakukan penelitian perencanaan strategis SI/TI di Rumah Sakit XYZ yang menggunakan metode Ward & Peppard. Pengumpulan data dan informasi yang terkait dengan perencanaan strategis SI/TI di Rumah Sakit XYZ maupun metode Ward & Peppard dilakukan dengan cara studi literatur, wawancara, observasi, studi dokumen perusahaan.

#### **3.2.1 Studi Literatur**

Studi literatur yang digunakan pada penelitian ini meliputi jurnal, buku, konferensi dan sumber lainnya yang berhubungan dengan perencanaan strategis SI/TI di Rumah Sakit XYZ maupun metode Ward & Peppard.

#### **3.2.2 Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab secara terstruktur kepada pihak yang terkait khususnya *stakeholder* dari Rumah Sakit XYZ, tujuannya guna mendapatkan informasi terkait dengan kondisi SI/TI pada Rumah Sakit XYZ saat ini dan target di masa mendatang. Untuk menentukan *stakeholder* mana yang akan diwawancarai oleh karena itu peneliti menggunakan matriks RACI. Tujuan dari digunakannya matriks RACI adalah agar mendapatkan peran serta tanggung jawab dari *stakeholder* yang akan diwawancarai. *Stakeholder* yang akan diwawancarai berdasarkan matriks RACI yaitu *stakeholder* yang memiliki jumlah *responsible* dan *accountable* terbanyak. Matriks RACI diperoleh dari pendefinisian *role* COBIT ke

*role* Rumah Sakit XYZ. Pendefinisian peran pada Rumah Sakit XYZ berdasarkan hasil diskusi dengan Ka. Unit Personalia dan Diklat. Dapat dilihat pada tabel 3.1 tentang pendefinisian *role* pada COBIT terhadap *role* yang ada pada Rumah Sakit XYZ.

Tabel 3.1 Pendefinisian Role COBIT ke Role Rumah Sakit XYZ

Role pada COBIT	Role Pada Rumah Sakit XYZ
Board	Direktur
CEO	Direktur
CFO	Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan
<i>Chief Operating Officer (COO)</i>	Wakil Direktur Pelayanan
CRO	-
<i>Chief Board Information Security Officer (CISO)</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>Business Executive</i>	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran
<i>Business Process Owner</i>	Direktur
<i>Strategy (IT Executive) Committee</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>(Project and Programme) Steering Commitees</i>	-
<i>Architecture Board</i>	Direktur
<i>Enterprise Risk Committee</i>	-
<i>Head of HR</i>	Ka. Unit Personalia dan Diklat
<i>Compliance</i>	Ka. Unit Personalia dan Diklat
<i>Audit</i>	-
<i>Head of Architecture</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>Head of Development</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>Head of IT Operations</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>Head of IT Administrations</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>Programme and Project Management Office (PMO)</i>	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran
<i>Value Management Office (VMO)</i>	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran
<i>Service Manager</i>	Wakil Direktur Pelayanan
<i>Information Security Manager</i>	Ka.unit IT dan IPSRS
<i>Business Continuity Manager</i>	Direktur
<i>Privacy Officer</i>	-

Dapat diketahui dari tabel 3.1 bahwa *role* yang ada pada Rumah Sakit XYZ diantaranya :

1. Direktur
2. Wakil Direktur Pelayanan

3. Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan
4. Kabid Yan Med, RM, Pemasaran
5. Ka. Unit Personalia dan Diklat
6. Ka.unit IT dan IPSRS

Berdasarkan 6 jenis peran tersebut maka akan dipetakan dengan menggunakan matriks RACI yang berfungsi untuk menunjukkan peran dan tanggung jawab dari suatu fungsi dalam sebuah struktur organisasi terhadap sebuah aktivitas.

### **3.2.3 Observasi**

Pada tahap observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui proses bisnis yang terjadi di Rumah Sakit XYZ dan mengetahui kondisi perusahaan saat ini dalam menerapkan infrastruktur SI/TI yang sudah dimiliki perusahaan.

### **3.2.4 Studi Dokumen Perusahaan**

Studi dokumen perusahaan diperlukan untuk memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen yang dimiliki oleh Rumah Sakit XYZ . Seperti struktur organisasi dan job description pada setiap bagian.

## **3.3 Proses Analisa Kondisi Saat Ini**

Proses analisa kondisi saat ini dilakukan untuk memahami dan menganalisis kondisi yang ada saat ini dari segi internal dan eksternal bisnis maupun dari segi internal dan eksternal SI/TI perusahaan. Adapun langkah – langkah yang digunakan untuk menganalisa kondisi saat ini sebagai berikut :

### **3.3.1 Analisa Lingkungan Internal Bisnis**

Analisa Lingkungan internal bisnis pada penelitian ini mengacu pada kondisi dan situasi bisnis Rumah Sakit XYZ . Tujuan dari tahap ini yaitu untuk mengetahui dan memahami kondisi lingkungan internal Rumah Sakit XYZ . Metode analisa yang digunakan untuk memahami kondisi lingkungan internal

Rumah Sakit XYZ dapat dibagi menjadi 2 yaitu analisa strategi bisnis perusahaan dan analisa *value chain*.

- Analisa strategi bisnis perusahaan dilakukan untuk mengetahui atau memetakan arah dan tujuan (visi, misi dan sasaran lainnya) perusahaan Rumah Sakit XYZ. Hasil dari analisa ini adalah peluang diperolehnya proses prioritas bisnis dan kebutuhan bisnis yang mengarah ke permintaan SI.
- Analisa *value chain* digunakan untuk memetakan kegiatan atau aktivitas yang terlibat dalam proses bisnis yang terjadi di dalam lingkungan internal perusahaan, sehingga akan muncul kebutuhan terhadap informasi. Kemudian tahap selanjutnya mengelompokkan sebagai aktivitas utama dan pendukung.

### **3.3.2 Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis**

Analisa Lingkungan eksternal bisnis pada penelitian ini merujuk pada kondisi lingkungan Rumah Sakit XYZ yang dipengaruhi oleh faktor – faktor diluar kendali Rumah Sakit XYZ namun sangat memungkinkan dalam memberi dampak terhadap kebijakan dan keputusan yang diambil oleh Rumah Sakit XYZ. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk mengetahui dan memahami peluang beserta ancaman yang mungkin dihadapi oleh Rumah Sakit XYZ. Metode analisa yang digunakan untuk memahami kondisi lingkungan eksternal Rumah Sakit XYZ dapat dibagi menjadi 2 yaitu analisa PEST dan analisa *Porter's five forces*.

- Analisa PEST digunakan untuk memahami kondisi lingkungan eksternal Rumah Sakit XYZ secara umum melalui empat aspek yaitu politik, ekonomi, sosial dan teknologi yang dapat mempengaruhi bisnis perusahaan. Hasil dari analisa akan digunakan untuk menentukan strategi bisnis yang akan dilakukan oleh perusahaan.
  1. Faktor politik : Terkait dengan masalah regulasi pemerintah pusat maupun daerah, hukum, serta mencakup aturan formal dan informal di lingkungan Rumah Sakit XYZ.

2. Faktor ekonomi : Terkait dengan masalah kondisi ekonomi secara umum yang dapat mempengaruhi daya beli pelanggan , tingkat biaya operasional dan harga jual produk pada Rumah Sakit XYZ .
  3. Faktor sosial : Masalah yang berkaitan dengan lingkungan sosial masyarakat yang dapat memberikan dampak terhadap proses bisnis Rumah Sakit XYZ .
  4. Faktor teknologi : Tren teknologi terbaru , layanan yang bersifat otomatisasi , ketersediaan internet dan faktor teknologi lainnya yang dapat secara langsung memberikan peningkatan layanan mutu pada proses bisnis di Rumah Sakit XYZ .
- Analisa *Porter's five forces* digunakan untuk mengetahui kekuatan sekaligus ancaman yang dimiliki oleh Rumah Sakit XYZ dalam dunia industri. Selain itu, Analisa *Porter's five forces* digunakan untuk menganalisis kondisi persaingan yang terjadi. Analisa ini terbentuk dari beberapa faktor yaitu diantaranya :
    - a. **Ancaman Pendetang Baru**

Memetakan persaingan di lingkungan sekitar dengan rumah sakit pendatang baru yang memiliki tingkat keunggulan yang setara dengan Rumah Sakit XYZ .
    - b. **Daya Tawar Pembeli**

Bagaimana para pembeli memiliki peran penting dalam kegiatan jual beli yang dapat secara langsung mempengaruhi kondisi perusahaan dalam meningkatkan mutu dan pelayanan serta menurunkan harga produk.
    - c. **Ancaman Produk Pengganti**

Sejauh mana kondisi ancaman produk pengganti baik jasa maupun produk jadi yang dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam menggunakan jasa dan produk di Rumah Sakit XYZ .
    - d. **Daya Tawar Pemasok**

Bagaimana kondisi tingkat ketergantungan dengan *suppliers* sehingga mampu mempengaruhi keputusan yang dibuat oleh Rumah Sakit XYZ .

#### **e. Persaingan Diantara Perusahaan**

Sejauh mana persaingan yang terjadi dengan rumah sakit lain yang ada di lingkungan sekitar sehingga mengetahui secara jelas posisi perusahaan saat ini.

### **3.3.3 Analisa Lingkungan Internal SI/TI**

Analisa Lingkungan internal SI/TI merupakan analisa yang mencakup kondisi SI/TI saat ini di Rumah Sakit XYZ , hasil dari analisa ini berupa review yang mencakup tentang kontribusi dan pemanfaatan dari investasi SI/TI yang telah diimplementasikan di Rumah Sakit XYZ . Analisa Lingkungan internal SI/TI meliputi beberapa bagian diantaranya analisa sumber daya, skill, infrastruktur TI. Dari ketiga bagian tersebut, aspek yang direview membahas tentang bagaimana sumber daya, skill karyawan untuk memahami serta mengoperasikan infrastruktur TI dan bagaimana kondisi infrastruktur SI/TI.

### **3.3.4 Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI**

Analisa Lingkungan eksternal SI/TI mengacu pada analisa tren dan peluang pemanfaatan SI/TI yang digunakan oleh perusahaan sejenis dengan Rumah Sakit XYZ . Hasil yang diperoleh dari dilakukannya Analisa Lingkungan eksternal SI/TI adalah tren SI/TI saat ini.

## **3.4 Proses Analisa Kondisi Di Masa Mendatang**

Proses analisa kondisi di masa mendatang ini dilakukan untuk memahami dan menganalisis kondisi yang ada di masa mendatang terkait dengan kebutuhan bisnis dan SI/TI perusahaan. Adapun metode yang digunakan untuk menganalisa kondisi di masa mendatang sebagai berikut :

### **3.4.1 Analisa SWOT**

Untuk melakukan analisa SWOT terlebih dahulu melakukan indentifikasi IFAS & EFAS. Indentifikasi tabel IFAS disusun berdasarkan kekuatan dan kelemahan dari Rumah Sakit XYZ guna untuk merumuskan faktor strategis internal, kemudian setelah tabel IFAS sudah diidentifikasi maka tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi tabel EFAS yang disusun berdasarkan peluang dan

ancaman di Rumah Sakit XYZ guna untuk merumuskan faktor strategis eksternal. Tahap selanjutnya adalah membentuk diagram SWOT untuk mengetahui kondisi perusahaan yang diperoleh dari total skor bobot IFAS & EFAS. Hasil akhir dari analisa ini adalah matrik SWOT yang menggambarkan empat set alternatif strategis dimana peluang dan ancaman eksternal di lingkungan perusahaan disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan Rumah Sakit XYZ .

#### **3.4.2 Analisis *Balanced Scorecard* (BSC)**

Analisis ini digunakan untuk mengukur kinerja SI/TI yang dilihat dari empat perspektif yang terdiri dari perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, serta perspektif pertumbuhan dan pembelajaran yang nantinya akan menghasilkan sasaran strategis yang mendalam dan terpadu. Hasil dari analisis ini yaitu berupa kebutuhan sasaran informasi bisnis yang dapat digunakan sebagai alat ukur kinerja.

#### **3.4.3 Analisa CSF**

Analisa *Critical Success Factors* (CSF) dilakukan untuk mengetahui area-area kunci obyektif atau faktor keberhasilan Rumah Sakit XYZ dalam mencapai tujuannya. Analisa CSF akan sangat berguna bila digunakan sejalan dengan analisis *value chain* untuk mengetahui proses yang paling kritis sehingga dapat memberikan fokus pada aktifitas yang tepat dalam pencapaian tujuan perusahaan.

#### **3.4.4 Analisa Kesenjangan**

Analisis kesenjangan berguna untuk mengetahui kondisi saat ini dan tindakan apa yang harus dilakukan di masa mendatang, berdasarkan kebutuhan informasi bisnis dan kemampuan sumber daya SI/TI Rumah Sakit XYZ saat ini.

#### **3.5 Formulasi Strategi**

Formulasi strategi dilakukan untuk memformulasikan strategi Rumah Sakit XYZ untuk di masa mendatang yang diperoleh dari analisa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Adapun output dihasilkan dari formulasi strategi diantaranya strategi bisnis SI, strategi TI dan strategi manajemen SI/TI.

### **3.5.1 Strategi Bisnis SI**

Strategi Bisnis SI merupakan rekomendasi aplikasi yang dibutuhkan oleh Rumah Sakit XYZ di masa mendatang untuk mencapai tujuan bisnisnya. Strategi bisnis SI akan menjadi pedoman untuk menjamin SI agar mendukung pencapaian sasaran bisnis perusahaan. Rekomendasi aplikasi diperoleh dari hasil permintaan SI yang didapatkan sesuai dengan kebutuhan informasi organisasi dan aplikasi SI yang memiliki peluang untuk dikembangkan.

### **3.5.2 Strategi TI**

Strategi TI merupakan kebijakan strategi dalam pengelolaan teknologi informasi dan sumber daya manusia SI/TI di Rumah Sakit XYZ yang mendukung strategis SI Rumah Sakit XYZ . Strategi TI diperoleh dari hasil analisa internal SI/TI.

### **3.5.3 Strategi Manajemen SI/TI**

Strategi manajemen SI/TI merupakan strategi yang berisi tentang kebijakan yang dapat dilakukan oleh pihak manajemen dalam menerapkan SI/TI disetiap fungsi bisnis agar selalu konsisten. Manfaat dari strategi ini untuk mengelola infrastruktur SI/TI seperti perangkat lunak dan perangkat keras, yang berdampak pada peningkatan layanan di Rumah Sakit XYZ . *Output* yang dihasilkan pada tahap ini adalah berupa rekomendasi kebutuhan manajemen SI/TI yang mendukung hasil rekomendasi SI/TI.

## **3.6 Portofolio Aplikasi di Masa Mendatang**

Portofolio aplikasi di masa mendatang berisi aplikasi potensial yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dan selaras dengan strategi bisnis perusahaan. Pengadaan aplikasi tersebut harus terkelola dan terencana sesuai dengan dampak dan kontribusi SI/TI pada masa ini dan masa yang akan datang yang kemudian akan dipetakan ke dalam *McFarlan's Strategic Grid*. Terdapat beberapa kuadran dalam metode *McFarlan's Strategic Grid* diantaranya :

1. *Support* : aplikasi yang bukan sebagai penunjang utama namun penting.
2. *Key operational* : aplikasi operasional yang harus ada.

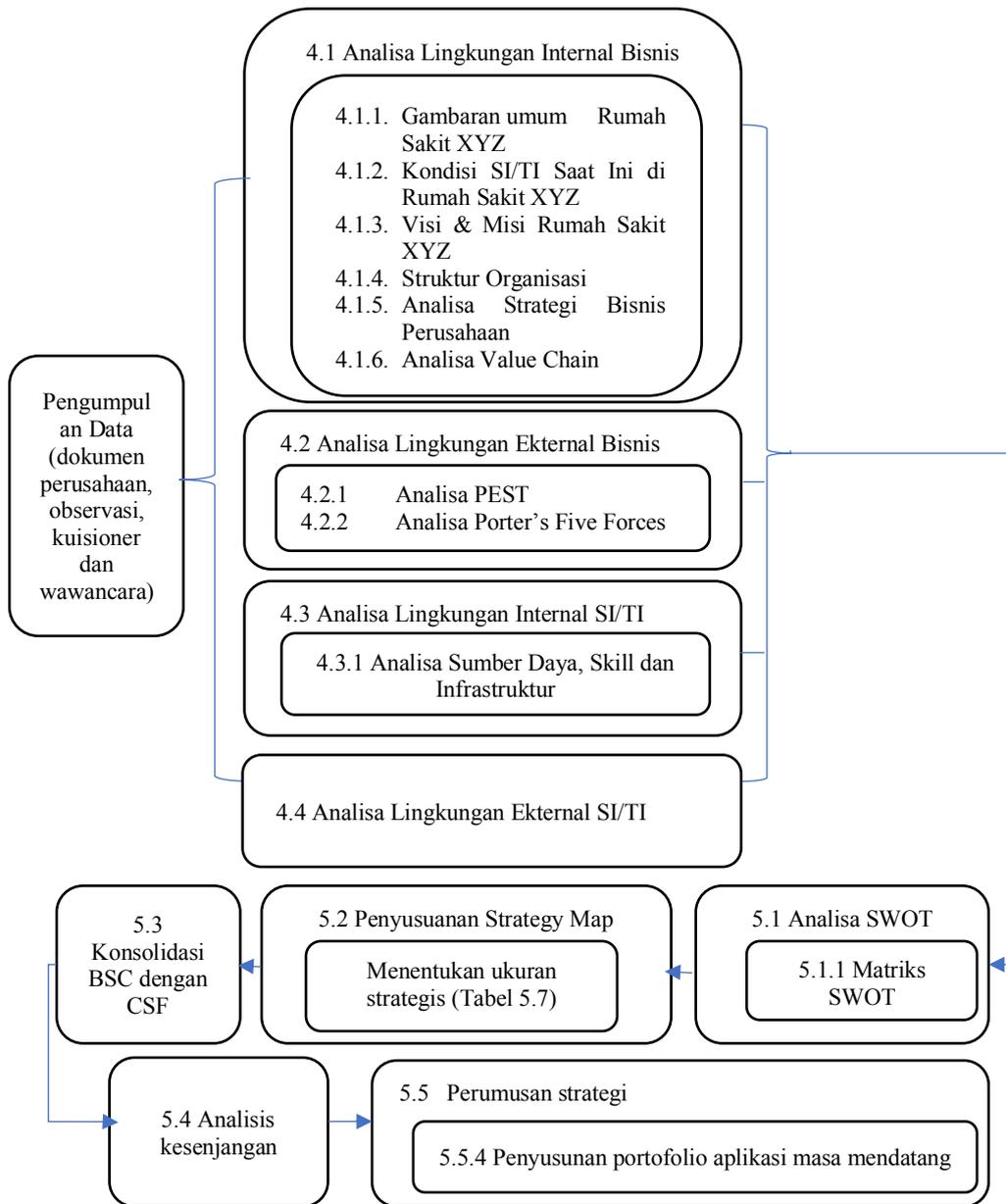
3. *Strategic* : aplikasi yang sangat berpengaruh untuk menunjang strategi bisnis.
4. *High potensial* : aplikasi yang memiliki potensi untuk mencapai suksesnya perusahaan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## BAB 4

### ANALISA KONDISI PERUSAHAAN SAAT INI

Dalam bab ini berisi penjelasan bagaimana kondisi bisnis dari perusahaan Rumah Sakit XYZ saat ini yang akan digunakan untuk mendapatkan portofolio aplikasi masa mendatang.



Gambar 4.1 Diagram Proses Keterkaitan Untuk Mendapatkan Portofolio Aplikasi Masa Mendatang.

Pada Gambar 4.1 dipaparkan tahapan proses keterkaitan analisa kondisi saat ini sampai proses menentukan portofolio aplikasi masa mendatang. Dimulai dari proses pengumpulan data kemudian dilakukan proses analisa yang meliputi faktor internal dan eksternal bisnis maupun SI/TI di Rumah Sakit XYZ. Dari seluruh hasil proses analisa tersebut baik yang meliputi faktor internal dan eksternal bisnis maupun SI/TI digunakan untuk melakukan proses analisa SWOT. Setelah proses analisa SWOT selesai proses selanjutnya adalah melakukan penyusunan *strategy map* (BSC) dan menentukan ukuran strategis guna mengaitkan indikator *strategy map* dengan strategi bisnis yang diperoleh dari SWOT. Langkah berikutnya yaitu melakukan konsolidasi antara indikator *strategy map* dan *critical success factor* guna mengidentifikasi informasi atau hal penting yang diperlukan oleh kebutuhan bisnis yang ada pada indikator *strategy map*, bila proses konsolidasi telah selesai maka dilanjutkan ke proses analisis kesenjangan yang berguna untuk mengetahui kesenjangan kondisi SI/TI saat ini dengan kebutuhan SI/TI yang diinginkan. Tahap terakhir adalah melakukan proses perumusan strategi yang akan menghasilkan portofolio aplikasi masa mendatang.

#### **4.1 Analisa Lingkungan Internal Bisnis**

Tahap analisa lingkungan internal bisnis berfungsi untuk mengidentifikasi tingkat daya saing perusahaan berdasarkan kondisi internal Rumah Sakit XYZ sehingga bilamana terdapat kekurangan atau kelemahan pada Rumah Sakit XYZ dapat diperbaiki di masa mendatang. Proses analisa ini dilakukan dengan cara menganalisis startegi bisnis dan *value chain* Rumah Sakit XYZ. Informasi yang terkumpul diperoleh berdasarkan hasil pengumpulan data melalui studi literatur, wawancara, observasi.

##### **4.1.1 Gambaran umum Rumah Sakit XYZ**

Rumah Sakit XYZ merupakan rumah sakit umum swasta yang memberikan pelayanan kesehatan terhadap pasien pada semua bidang dan jenis penyakit. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Rumah Sakit XYZ diantaranya bayi tabung, hemodialisa , unit gawat darurat (UGD), *High Care Unit* (HCU), poliklinik dengan dokter spesialis, *sectio caesarea* (bedah sesar), rawat inap, radiology dan perinatology.

Berlokasi di daerah Jimbaran , Kabupaten Badung, Bali , menyebabkan Rumah Sakit XYZ banyak memperoleh pasien baik lokal maupun mancanegara dikarenakan lokasinya strategis yang berada pada jalur industri pariwisata dan perdagangan di kawasan Bali Selatan. Walaupun Rumah Sakit XYZ didirikan pada tahun 2015 yang mana masih tergolong baru, tetapi relatif banyak pasien wisatawan asing yang berpendapat bahwa rumah sakitnya bersih, rapi, dan melayani dengan ramah.

Untuk memperkenalkan Rumah Sakit XYZ yang masih tergolong baru kepada masyarakat umum, team dari marketing Rumah Sakit XYZ melakukan promosi ke daerah-daerah tertentu khususnya di Kuta Selatan. Rumah Sakit XYZ juga memiliki banyak partner kerja dengan beberapa instansi baik perusahaan swasta maupun instansi pemerintah, seperti hotel, restoran, objek wisata, *event*, rumah sakit swasta, klinik kesehatan, puskesmas dan rumah sakit negeri bahkan Rumah Sakit XYZ juga telah melakukan kerjasama dengan beberapa organisasi ternama diantaranya penyedia jasa Third Party Administration (TPA) terbesar di Indonesia , PT. Angkasa Pura I (Persero) yang berkantor di Bandara Ngurah Rai Denpasar Bali dan PT. Asuransi Jasa Raharja Putera (JP-Insurance). Rumah sakit negeri melakukan kerja sama dengan Rumah Sakit XYZ dalam hal penggunaan fasilitas radiologi dan lengkap salah satunya berupa fasilitas CT-scan. Rumah Sakit XYZ terkenal dengan operasi sesar dan umumnya jumlah pasien relatif banyak mencapai sekitar 80 pasien perbulan.

Dalam upaya meningkatkan kinerja proses bisnis di Rumah Sakit XYZ dilakukan penambahan jumlah karyawan dan dokter spesialis yang bekerja secara terampil sehingga dapat mempercepat proses pelayanan. Selain itu, juga dilakukan penambahan fasilitas poliklinik yang jarang terdapat di daerah Kuta Selatan seperti poliklinik jantung dan bedah saraf. Bisnis strategi yang dilakukan pada Rumah Sakit XYZ adalah *overall cost leadership* dan *differentiation* yang dapat dilihat dari seringnya memberikan potongan harga kepada pasien serta adanya fasilitas yang jarang ditemui di daerah Kuta Selatan sehingga mampu menarik pasien dan tenaga kerja yang terampil.

#### **4.1.2 Kondisi SI/TI Saat Ini di Rumah Sakit XYZ**

Sistem informasi yang diterapkan di Rumah Sakit XYZ saat ini masih belum terintegrasi dan terkoneksi antara satu unit bisnis dengan unit bisnis yang lainnya sehingga memperlambat kinerja bisnis Rumah Sakit XYZ dalam memberikan pelayanan. Pengolahan dan penyimpanan data terkait dengan proses bisnis di Rumah Sakit XYZ belum terpusat yang seharusnya dapat ditampung dalam satu *database*. Sebagian modul pada aplikasi satu dengan yang lainnya memiliki kesamaan fungsi. Berdasarkan hal tersebut semestinya aplikasi satu dengan yang lainnya dapat diintegrasikan sehingga dapat mempermudah proses bisnis yang terjadi di Rumah Sakit XYZ .

Selain itu , sistem informasi dan aplikasi pembuatan barcode tidak berkesinambungan sehingga barcode yang telah dibuat tidak dapat menampilkan data pasien yang telah diinput sebelumnya jadi untuk mengakses data pasien pada sistem informasi harus mencari secara manual.

#### **4.1.3 Visi & Misi Rumah Sakit XYZ**

Visi Rumah Sakit XYZ yaitu :

“Menjadi Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan terbaik, profesional dan terpadu atas dasar cinta kasih kepada pasien serta keluarga pasien.”

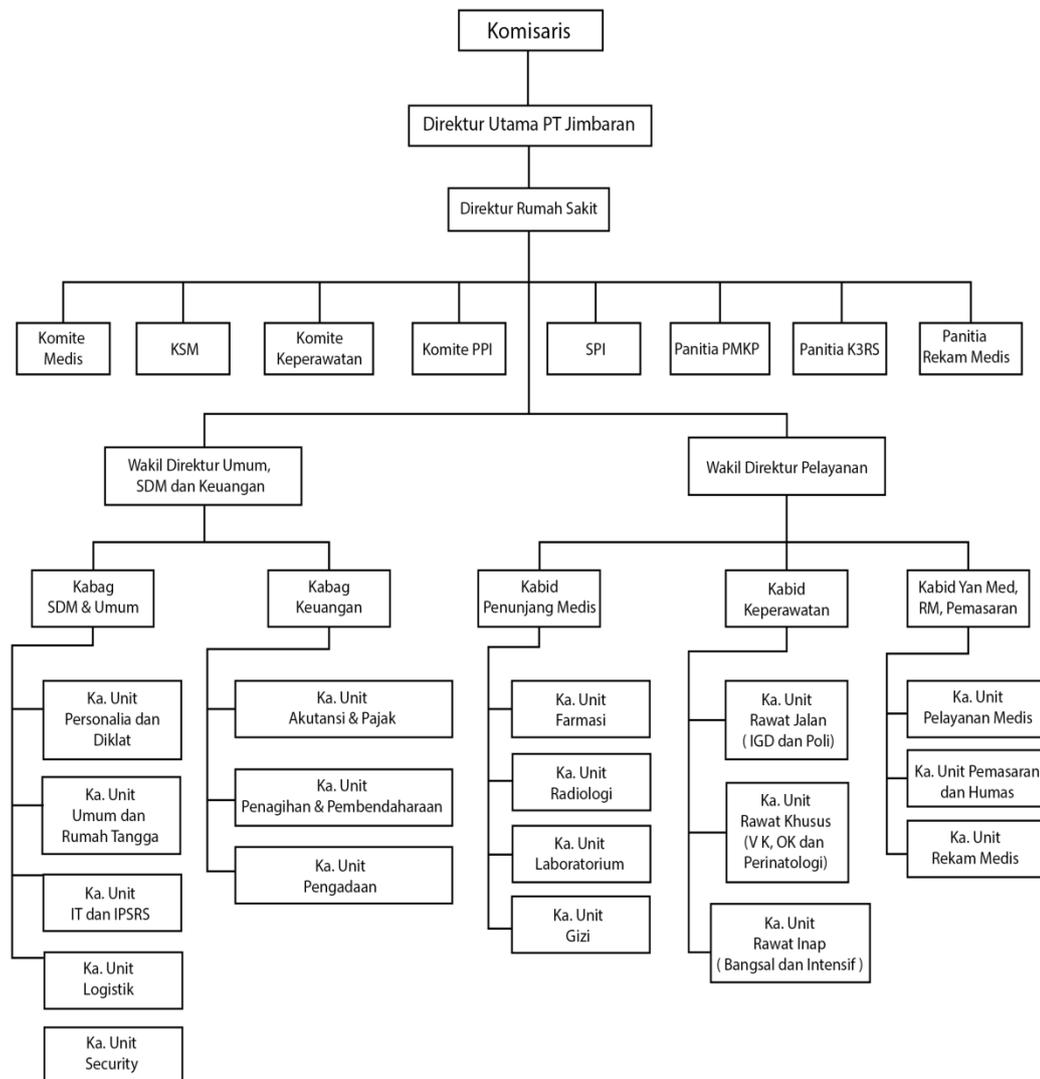
Adapun misi Rumah Sakit XYZ yang berjumlah sebanyak sembilan butir diantaranya :

- a. Melaksanakan *Good Corporate Governance*
- b. Memberikan pelayanan kesehatan terpadu sesuai kebutuhan pasien dan keluarga.
- c. Melaksanakan pekerjaan dalam tim yang profesional, dinamis, inovatif, berdedikasi tinggi dan terpercaya.
- d. Menciptakan suasana kerja yang serasi sesama karyawan sehingga memiliki rasa kebersamaan, rasa disiplin dan tanggung jawab yang tinggi.
- e. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- f. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana/prasarana pelayanan di semua

bidang secara terus menerus dan berkesinambungan.

- g. Meningkatkan pertumbuhan pendapatan disertai pengendalian biaya secara Efisien dan Efektif
- h. Membina kerjasama dengan institusi kesehatan lainnya dalam rangka turut serta meningkatkan kesehatan masyarakat.
- i. Menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan harmonis, ketersediaan jenjang karir sesuai kompetensi dan kinerja, serta mendukung peningkatan kesejahteraan karyawan.

#### 4.1.4 Struktur Organisasi



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit XYZ

- **Komisaris**

Komisaris dalam Rumah Sakit XYZ sebagai penasehat serta pengawas terhadap Deriksi perusahaan dalam PT. Jimbaran

- **Direktur Utama PT. Jimbaran**

Direktur utama merupakan jabatan tertinggi PT. Jimbaran yang memiliki tugas pokok yaitu bertanggungjawab mengatur perusahaan secara keseluruhan. sebagai koordinator, komunikator, pengambil keputusan, pemimpin, pengelola

dan eksekutor dalam menjalankan dan memimpin perusahaan Perseroan Terbatas (PT).

- **Direktur Rumah Sakit XYZ**

Mengelola dan memimpin serta mengadakan perencanaan, pengkoordinasian, pembinaan, pengawasan dan pengendalian operasional rumah sakit.

- **Komite Medik**

Komite Medik adalah satuan organisasi non struktural sebagai wadah tenaga medis yang dipimpin seorang ketua yang bertanggung jawab kepada Kepala Rumah Sakit.

- **Kelompok Staf Medis (KSM)**

Kelompok staf medis merupakan satuan organisasi staf medis / dokter yang minimal terdiri atas 2 orang atau lebih yang terdiri atas ketua, sekretaris dan anggota termasuk semua dokter ( dokter umum, dokter gigi, dokter purna waktu atau dokter paruh waktu) yang bekerja di Rumah Sakit XYZ wajib menjadi anggota kelompok staf medis. Staf medis mempunyai fungsi sebagai pelaksana pelayanan medis, pendidikan dan pelatihan serta penelitian dan pengembangan di bidang medis.

- **Komite Keperawatan**

Memimpin, merumuskan, mengatur, membina, mengendalikan, mengkoordinasikan dan mempertanggung jawabkan tugas – tugas di bidang pelayanan keperawatan yang meliputi asuhan keperawatan rawat inap, rawat jalan dan rawat khusus serta mempertanggung jawabkannya kepada Direktur.

- **Komite PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi)**

Suatu Organisasi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi disusun agar dapat mencapai visi, misi dan tujuan dari penyelenggaraan PPI yang memiliki wewenang dan tanggungjawab secara efektif dan efisien. Komite dan Tim PPI diberi kewenangan dalam menjalankan program dan menentukan sikap pencegahan dan pengendalian infeksi yang ada di RS. XYZ

- **Satuan Pengawas Intern (SPI)**

Satuan Pengawas Intern (SPI) sebagai pelaksana dari salah satu fungsi manajemen controlling yaitu sebagai konsultan dalam pelaksanaan operasional dan fungsi manajemen di rumah Sakit serta unit kerja yang Membantu Top manajer dalam mengawasi dan mengevaluasi pengendalian system manajemen dan pelayanan Rumah Sakit XYZ sehingga mengarahkan jalannya manajemen dan operasional RS jalur yang benar.

- **Panitia PMKP (Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien)**

Seseorang yang dapat bertanggung jawab terhadap pelaksanaan peningkatan mutu pelayanan menjamin keselamatan pasien Rumah Sakit XYZ secara keseluruhan

- **Panitia K3RS**

Panitia K3 rumah sakit (PK3RS) ditunjukan dan diangkat langsung oleh Direktur Rumah Sakit berdasarkan pada usulan-usulan dan pertimbangan yang disampaikan oleh Wakil Direktur Umum dengan tetap memperhatikan prestasi kerja masing-masing PK3RS, kemudian ditetapkan dalam surat Keputusan Direktur Rumah Sakit yang bertujuan untuk menciptakan kondisi sehat, aman dari kecelakaan kerja dan lingkungan yang nyaman bagi pegawai sehingga produktivitas kerja meningkat dan rasa aman dari bahaya kebakaran dan bencana lainnya

- **Panitia Rekam Medis**

Panitia rekam medis memiliki tugas pokok untuk menyusun dan mengusulkan bentuk serta isi formulir Rekam Medis yang akan dipergunakan dalam penyelenggaraan Rekam Medis Rumah Sakit XYZ dan menyusun pedoman tata laksana kegiatan penyelenggaraan Rekam Medis di Rumah Sakit XYZ .

- **Wakil Direktur Umum**

Wakil direktur umum memiliki tugas pokok yaitu membantu Direktur Rumah Sakit dalam pengawasan pelaksanaan kebijakan teknis di bidang Medis dan Non Medis penyelenggaraan pendidikan/penataran, kepegawaian, logistik dan ketatalaksanaan secara umum, menentukan peraturan pelaksanaan di bidang Medis dan Non Medis, membuat perencanaan dan target operasional pelayanan

medis dan non medis, merencanakan dan mempersiapkan sarana pendukung operasional bidang medis dan non medis Rumah Sakit XYZ baik kualitas maupun kuantitas untuk diajukan kepada Direktur Rumah Sakit XYZ.

- **Wakil Direktur Pelayanan**

Wakil Direktur Pelayanan mempunyai tugas membina, mengkoordinasikan, mengawasi dan melaksanakan pengelolaan kegiatan pelayanan medik, Penunjang Pelayanan Medik, serta Penunjang Pelayanan Medik dan Keperawatan.

- **Kabag SDM dan Umum**

Kepala bagian SDM & Umum adalah karyawan yang diangkat oleh Direktur sebagai pelaksana operasional kegiatan rumah sakit di bidang SDM & Umum.

- **Ka. Unit Personalia dan Diklat**

Karyawan yang menyediakan SDM dalam jumlah tertentu dengan berbagai keahlian yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Bertanggung jawab pada masalah pemenuhan kebutuhan tenaga kerja, proses seleksi, pelatihan serta penempatan kerja.

- **Ka. Unit Security**

Staf Keamanan adalah karyawan yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola operasional kegiatan rumah sakit di bidang keamanan.

- **Ka. Unit IT**

Staf IT adalah karyawan yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola operasional dan memastikan SOP penggunaan sistem dan teknologi informasi di rumah sakit berjalan secara benar.

- **Ka. Unit Umum dan Rumah Tangga**

Staf kepala umum dan rumah tangga adalah karyawan yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola pemenuhan seluruh operasional kegiatan rumah sakit dibidang rumah tangga.

- **Ka. Unit Logistik**

Kepala unit logistic memiliki tugas pokok yaitu melakukan pengadaan barang dan/atau jasa yang diperlukan para unit kerja lain guna mendukung pelayanan dan operasional perusahaan, melakukan analisa kebutuhan pengadaan

barang dan atau jasa yang diminta para unit kerjalain guna memenuhi pengadaan barang dan atau jasa.

- **Kabag Keuangan**

Kepala Bagian Keuangan adalah karyawan yang memenuhi syarat untuk diberi tugas, wewenang dan tanggungjawab untuk membantu melaksanakan fungsi manaemen dan operasional Rumah Sakit Umum Mitra Paramedika dalam bidang Keuangan

- **Ka. Unit Akutansi dan pajak**

Staf Bagian Keuangan dan Akuntansi adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur sebagai pelaksana operasional kegiatan rumah sakit di bidang Keuangan dan Akuntansi.

- **Ka. Unit Penagihan dan Pembendaharaan**

Ka Sub Bagian penagihan dan pembendaharaan adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola operasional rumah sakit di bagian penagihan dan penganggaran.

- **Ka. Unit Pengadaan**

Ka Sub Bagian pengadaan adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola operasional rumah sakit di bagian pengadaan di RS. XYZ

- **Kabid Penunjang Medis**

Kepala Bidang Penunjang Medik merupakan seseorang kepala yang memimpin Bidang Penunjang Medis, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur.

- **ka. Unit Farmasi**

KA Sub Bagian Farmasi adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur yang melaksanakan sebagian tugas-tugas Kepala Bagian Penunjang Medis yang berhubungan dengan tugas operasional Bagian Farmasi.

- **Ka. Unit Gizi**

Ka Sub Bagian Gizi adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur yang melaksanakan tugas-tugas Kepala Bagian Penunjang Medis yang berhubungan dengan tugas operasional Gizi.

- **Ka. Unit Laboratorium**

Kepala Sub Bagian Laboratorium adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur yang melaksanakan sebagian tugas-tugas Kepala Bagian Penunjang Medis yang berhubungan dengan tugas operasional Laboratorium.

- **Ka. Unit Radiologi**

Ka Sub Bagian Radiologi adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur yang melaksanakan sebagian tugas-tugas Kepala Bagian Penunjang Medis yang berhubungan dengan tugas operasional Radiologi.

- **Kabid Keperawatan**

Bertugas memimpin, merumuskan, mengatur, membina, mengendalikan, mengkoordinasikan dan bertanggung jawabkan tugas – tugas di bidang pelayanan keperawatan yang meliputi asuhan keperawatan rawat inap, rawat jalan dan rawat khusus serta bertanggung jawabkannya kepada Direktur.

- **Ka. Unit Rawat Khusus**

Ka Sub Bagian Rawat Khusus adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola operasional rumah sakit di Bagian Rawat Khusus.

- **Ka. Unit Rawat Jalan**

Ka Sub Bagian Rawat Jalan (Ralan) adalah pejabat yang diangkat oleh Direktur sebagai pengelola operasional rumah sakit di Bagian Rawat Jalan.

- **Ka. Unit Rawat Inap**

Kepala Sub Bagian Rawat Inap (Ranap) adalah pejabat yang diangkat oleh direktur sebagai pelaksana operasional rumah sakit di Instalasi Rawat Inap

- **Kabid Pelayanan Medis**

Bertugas mengatur dan mengkoordinasikan semua kebutuhan pelayanan medis dan penunjang medis, melaksanakan pemantauan, pengawasan penggunaan fasilitas serta kegiatan pelayanan medis dan penunjang medis, melakukan pengawasan dan pengendalian penerimaan serta pemulangan pasien

- **Ka. Unit Rekam Medis**

Kepala sub bagian Rekam Medis adalah karyawan yang diangkat oleh Direktur sebagai pelaksana pengelola operasional kegiatan rumah sakit di bidang Rekam Medis dan Pendaftaran Rumah Sakit.

- **Ka. Unit Pemasaran dan Humas**

Staf Bagian Humas dan pemasaran adalah karyawan yang memenuhi syarat untuk diberi tugas, wewenang dan tanggungjawab sebagai pelaksana operasional dalam bidang Hubungan Masyarakat dan Promosi Kesehatan RS. XYZ.

#### **4.1.5 Analisa Strategi Bisnis Perusahaan**

Proses analisa strategi bisnis dilakukan berguna untuk mengetahui arah , tujuan dan sasaran yang ingin dicapai perusahaan. Untuk melakukan proses analisa ini perlu diketahui visi dan misi perusahaan. Seperti yang sudah dipaparkan pada penjelasan sebelumnya visi Rumah Sakit XYZ adalah “menjadi Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan terbaik, profesional dan terpadu atas dasar cinta kasih kepada pasien serta keluarga pasien” dengan 9 misi yaitu :

Melaksanakan *Good Corporate Governance*, memberikan pelayanan kesehatan terpadu sesuai kebutuhan pasien dan keluarga, melaksanakan pekerjaan dalam tim yang profesional, dinamis, inovatif, berdedikasi tinggi dan terpercaya, menciptakan suasana kerja yang serasi sesama karyawan sehingga memiliki rasa kebersamaan, rasa disiplin dan tanggung jawab yang tinggi, meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana/prasarana pelayanan di semua bidang secara terus menerus dan berkesinambungan, meningkatkan pertumbuhan pendapatan disertai pengendalian biaya secara efisien dan efektif, membina kerjasama dengan institusi kesehatan lainnya dalam rangka turut serta meningkatkan kesehatan masyarakat, menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan harmonis, ketersediaan jenjang karir sesuai kompetensi dan kinerja, serta mendukung peningkatan kesejahteraan karyawan.

Dalam mencapai visinya Rumah Sakit XYZ sudah melakukan kerjasama dengan dengan beberapa instansi baik perusahaan swasta maupun instansi pemerintah, seperti hotel, restoran, objek wisata, *event*, rumah sakit swasta, klinik

kesehatan, puskesmas dan rumah sakit negeri bahkan Rumah Sakit XYZ juga telah melakukan kerjasama dengan beberapa organisasi ternama diantaranya penyedia jasa Third Party Administration (TPA) terbesar di Indonesia, PT. Angkasa Pura I (Persero) yang berkantor di Bandara Ngurah Rai Denpasar Bali dan PT. Asuransi Jasa Raharja Putera (JP-Insurance).

Posisi rumah sakit yang berada di lokasi strategis untuk dunia industri pariwisata dan perdagangan pada daerah Kuta Selatan menyebabkan Rumah Sakit XYZ banyak memperoleh pasien baik lokal maupun mancanegara. Dalam upaya meningkatkan kinerja proses bisnis di Rumah Sakit XYZ terus dilakukan secara bertahap dalam penambahan jumlah karyawan dan dokter spesialis yang bekerja secara terampil sehingga dapat mempercepat proses pelayanan.

Selain itu, pihak Rumah Sakit XYZ juga sering memberikan potongan harga kepada pasien rawat jalan maupun rawat inap, terkhusus untuk pasien rawat inap diberikan merchandise ketika keluar dari Rumah Sakit. Pelatihan non medis dan medis juga sering diberikan kepada karyawan Rumah Sakit XYZ guna mengikuti perkembangan teknologi yang dapat menciptakan inovasi baru. Adapun hasil analisis strategi bisnis yang terpapar pada Tabel 4.1 dengan menggunakan kode SB.

Tabel 4.1 Hasil Analisa Strategi Bisnis

KODE	HASIL ANALISIS
SB1	Melakukan kerjasama untuk memperkuat eksistensinya.
SB2	Memberikan pelayanan yang berkualitas.
SB3	Memiliki struktur organisasi yang lengkap.
SB4	Memberikan potongan harga dan merchandise kepada pasien rawat jalan dan rawat inap.
SB5	Memberikan pelatihan kepada karyawan medis dan non medis.

#### 4.1.6 Analisa Value Chain

Analisa *value chain* digunakan untuk memetakan seluruh aktivitas bisnis yang terjadi di dalam lingkungan internal Rumah Sakit XYZ ke dalam aktivitas pendukung dan utama. Analisis ini dilakukan sesuai berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen.

1. Aktivitas utama (*Primary Activities*)

a. Inbound Logistics

Seluruh aktivitas yang terkait dengan penanganan input sebelum diproses ke aktivitas bisnis selanjutnya. Adapun aktivitas yang dilakukan yaitu pendaftaran pasien, pengisian rekam medis. Pihak yang terlibat adalah Ka. Unit Rekam Medis.

b. Operations

Kegiatan utama bisnis yang dilakukan di Rumah Sakit XYZ yaitu rawat inap, rawat jalan, rawat khusus, farmasi, tindakan medis (tindakan pemeriksaan, operasi, pemberian obat dan sebagainya) dan instalasi gizi (unit yang bertugas memberikan pelayanan gizi kepada pasien rawat inap agar pencapaian gizi diperoleh secara optimal sehingga mempercepat penyembuhan pasien).

c. Outbound Logistics

Kegiatan yang berkaitan dengan pendistribusian hasil jasa ke pihak pasien diantaranya :

- Resume medis : ringkasan pelayanan yang diberikan oleh tenaga penyedia layanan kesehatan atau dokter, selama masa perawatan hingga pasien keluar dari rumah sakit baik dalam keadaan hidup maupun meninggal.
- Hasil penunjang : merupakan hasil yang diperoleh pihak pasien setelah melakukan tindakan , radiologi, laboratorium.
- Tagihan Pembayaran : jumlah tagihan pembayaran yang diberikan kepada pihak pasien terhadap pelayanan kesehatan yang telah diberikan pihak rumah sakit.
- Klaim Asuransi : kegiatan pengajuan kepada perusahaan asuransi, untuk meminta pembayaran berdasarkan ketentuan perjanjian. Pada Rumah Sakit XYZ menerima asuransi nasional maupun *international*. Berikut beberapa asuransi internasional yang bekerja sama dengan Rumah Sakit XYZ :
  1. Global system
  2. Best service

3. AAI (AA International)
4. Bluedot service
5. Urop center

Sedangkan untuk asuransi nasional yang bekerja sama dengan Rumah Sakit XYZ adalah :

1. Jiwa seraya
2. Mandiri in health
3. WanaArtha health care
4. Sinarmas MSIG life
5. Kresna Insurance
6. Avrist advancing life
7. Prudential
8. Allianz
9. Equity life Indonesia
10. Dr. romy associated
11. BNI life

d. Marketing and Sales

Aktivitas yang berhubungan dengan promosi pelayanan rumah sakit ke pengguna jasa melalui internet, brosur, portal berita online, mengikuti pameran di acara tertentu dan menghimbau masyarakat terkait pencegahan terhadap suatu penyakit melalui media sosial.

e. Services

Aktivitas yang berkaitan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan seperti dengan cara memberikan pelayanan mobil *ambulance* 24 jam bagi pasien yang memiliki kondisi gawat darurat. Selain itu di Rumah Sakit XYZ juga terdapat layanan *customer service* untuk membantu calon pasien bertanya-tanya seputar biaya dan ketersediaan fasilitas atau layanan yang diperlukan.

2. Aktivitas pendukung (*Support Activities*)

a. Infrastructure

Aktivitas yang mendukung kebutuhan Rumah Sakit XYZ dalam melakukan proses bisnis sehari-hari seperti laporan keuangan, audit dan pengendali manajemen (SPI), pemeliharaan sanitasi & lingkungan (PPI),

pengawasan & perencanaan terhadap kinerja, pemenuhan kegiatan rumah tangga, mempersiapkan sarana operasional bidang medis dan non medis (Wakil Direktur).

b. Human Resource Management

Aktivitas yang berhubungan dengan sumber daya manusia di Rumah Sakit XYZ dapat diuraikan sebagai berikut :

- Perekrutan karyawan medis maupun non medis yang terampil.
- Pelatihan terhadap karyawan non medis dan medis guna meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan.

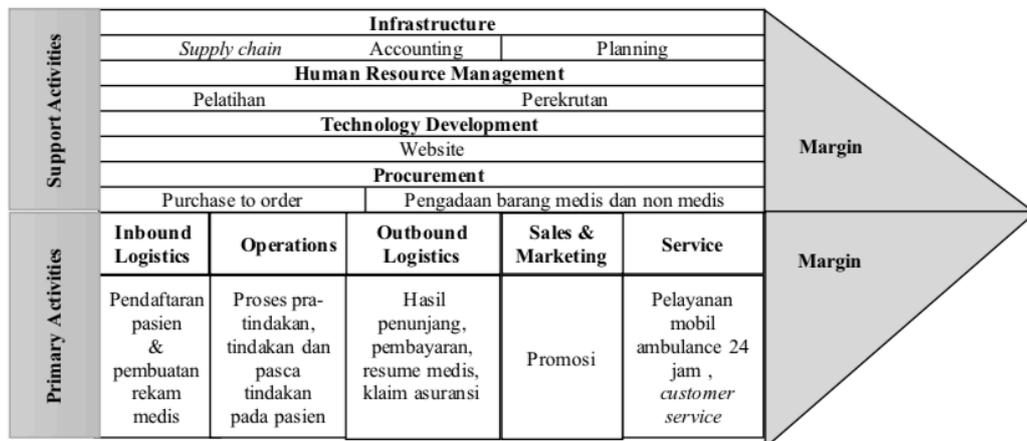
c. Technology Development

Aktivitas yang berhubungan dengan pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi, seperti:

- Memanfaatkan dan sedang mengembangkan website rumah sakit sebagai sarana promosi serta branding. Pihak yang terlibat dalam aktivitas ini adalah Ka. Unit IT dan IPSRS.

d. Procurement

Seluruh kegiatan yang dilakukan untuk pengadaan sumber daya yang dibutuhkan dalam mengoperasikan Rumah Sakit XYZ seperti *request purchase order* dan pembelian kepada distributor (non medis maupun medis). Pihak yang terlibat dalam aktivitas ini adalah Ka. Unit Farmasi, Ka. Unit Logistik , Kabid Keperawatan, Wakil Direktur.



Gambar 4.3 Analisa Value Chain Rumah Sakit XYZ.

Berikut merupakan hasil analisis value chain dengan kode VC yang dipaparkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Analisa Value Chain

KODE	HASIL ANALISIS
VC1	Menerima pasien dengan berbagai jenis asuransi kesehatan baik international maupun nasional.
VC2	Strategi pemasaran yang baik dengan melakukan promosi di media sosial dan mengikuti <i>event</i> international maupun lokal.
VC3	Perekrutan SDM yang terampil.
VC4	Pemanfaatan teknologi website yang belum optimal.

Tabel 4.3 Matriks RACI Analisis *Value Chain*

Function		Direktur	Wakil Direktur Pelayanan	Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran	Ka. Unit Personalia & Diklat	Ka. unit IT dan IPSRS
Kode	Activities						
VC 1	Menerima pasien dengan berbagai jenis asuransi kesehatan baik international maupun nasional.	C	R	R,A	I		

VC 2	Strategi pemasaran yang baik dengan melakukan promosi di media sosial dan mengikuti <i>event</i> international maupun lokal.	C	I	C	R,A		R
VC 3	Perekrutan SDM yang terampil.	C	I	I		A, R	
VC 4	Pemanfaatan teknologi website yang belum optimal.	C	I	C			R, A

## 4.2 Analisa Lingkungan Eksternal Bisnis

Analisa lingkungan eksternal bisnis dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan eksternal Rumah Sakit XYZ saat ini berdasarkan studi dokumen perusahaan, wawancara maupun observasi dengan Kabid Yan Med, RM, Pemasaran. Adapun hasil analisa yang diperoleh akan digunakan sebagai referensi untuk membuat strategis bisnis perusahaan di masa mendatang. Terdapat beberapa metode analisa yang digunakan diantaranya analisa lingkungan politik, ekonomi, sosial dan teknologi (PEST) dan *Porter's Five Forces*.

### 4.2.1 Analisa PEST

Agar dapat mengerti faktor-faktor diluar kendali Rumah Sakit XYZ seperti lingkungan politik, ekonomi, sosial dan teknologi yang dapat mempengaruhi perusahaan maka digunakan analisa PEST. Hasil dari analisa PEST ini berisi peluang dan ancaman yang dihadapi oleh Rumah Sakit XYZ. Berikut dibawah ini merupakan analisa yang dilakukan pada setiap faktor yang dapat mempengaruhi Rumah Sakit XYZ :

#### a) Politik

Politik memang memiliki pengaruh yang sangat penting dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui kebijakan-kebijakan yang diambil pemerintahan.

- Salah satu contohnya yaitu kebijakan pemerintah tentang pajak impor alat kesehatan, seharusnya pemerintah tidak terlalu membebani pajak impor pada alat-alat kedokteran atau kesehatan, bahkan hampir disamakan dengan pajak yang sama untuk impor mobil mewah. Alat kesehatan yang di impor dikenakan pajak hingga

seharga produk itu, sedangkan di negara tetangga seperti Malaysia sama sekali tidak dikenakan pajak.

- Mendukung pemerintah Indonesia dalam mencapai Universal Health Coverage (UHC) atau cakupan kesehatan menyeluruh bagi seluruh penduduk Indonesia dengan melayani peserta BPJS kesehatan.

b) Ekonomi

Kondisi perekonomian negara Indonesia saat ini memang memiliki pengaruh yang sangat berarti pada nilai tukar rupiah terhadap dollar. Hal ini tentu secara tidak langsung mempengaruhi daya beli alat-alat kesehatan yang digunakan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit. Kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar akan sangat mempengaruhi pembelian alat kesehatan. Semakin kuat nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar semakin banyak alat kesehatan yang canggih bisa dibeli dari luar negeri untuk digunakan di Indonesia. Namun, apabila nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar mengalami penurunan maka daya beli alat kesehatan impor juga akan ikut turun.

c) Sosial

Kepercayaan dan kebiasaan masyarakat Indonesia dalam berobat memiliki sifat yang berbeda-beda. Banyak masyarakat yang berobat menggunakan pelayanan kesehatan tradisional tidak terkecuali provinsi Bali. Pengobatan ini didapatkan berdasarkan pengalaman dan keterampilan turun temurun, yang secara empiris dapat dipertanggungjawabkan dan diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Pengobatan tradisional dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu menggunakan keterampilan dan ramuan. Tidak sedikit masyarakat yang berobat menggunakan pelayanan kesehatan tradisional dikarenakan persepsi masyarakat bahwa pengobatan tradisional tidak membutuhkan banyak tenaga, biaya, dan waktu. Namun pada akhirnya banyak yang berobat ke rumah sakit dikarenakan efek samping dari praktek pengobatan tradisional.

d) Teknologi

Ilmu teknologi dunia yang berkembang begitu cepat juga memberikan dampak pada bidang layanan kesehatan. Semakin hari semakin banyak lahirnya produk ilmu teknologi yang dapat membantu institusi layanan kesehatan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien, sehingga dengan adanya peningkatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien diharapkan dapat memberikan kepuasan pada pasien yang datang ke Rumah Sakit XYZ .

Pada Tabel 4.4 dipaparkan hasil analisa PEST dengan menggunakan kode PE.

Tabel 4.4 Hasil Analisa PEST

KODE	HASIL ANALISIS
PE1	Kebijakan pemerintah tentang pajak impor alat kesehatan, seharusnya pemerintah tidak terlalu membebani pajak impor pada alat-alat kedokteran atau kesehatan.
PE2	Mendukung pemerintah Indonesia dalam mencapai Universal Health Coverage (UHC) atau cakupan kesehatan menyeluruh bagi seluruh penduduk Indonesia dengan melayani peserta BPJS kesehatan.
PE3	Kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar akan sangat mempengaruhi pembelian alat kesehatan.
PE4	Banyaknya jumlah pasien yang melakukan pengobatan tradisional, namun pada akhirnya banyak juga yang berobat ke rumah sakit dikarenakan efek samping dari praktek pengobatan tradisional.
PE5	Dengan adanya perkembangan teknologi memicu peningkatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien dan diharapkan dapat memberikan kepuasan pada pasien yang datang ke Rumah Sakit XYZ.

Tabel 4.5 Matriks RACI PEST

Function		Direktur	Wakil Direktur Pelayanan	Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran	Ka. Unit Personalia & Diklat	Ka. unit IT dan IPSRS
Kode	Activities						
PE1	Kebijakan pemerintah tentang pajak impor alat kesehatan, seharusnya pemerintah tidak	C	C	R,A	I		

	terlalu membebani pajak impor pada alat-alat kedokteran atau kesehatan.						
PE2	Mendukung pemerintah Indonesia dalam mencapai Universal Health Coverage (UHC) atau cakupan kesehatan menyeluruh bagi seluruh penduduk Indonesia dengan melayani peserta BPJS kesehatan.	C	A, R	I	R		
PE3	Kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar akan sangat mempengaruhi pembelian alat kesehatan.	C	R	A	I		
PE4	Banyaknya jumlah pasien yang melakukan pengobatan tradisional, namun pada akhirnya banyak juga yang berobat ke rumah sakit dikarenakan efek samping dari praktek pengobatan tradisional.	I	C	R	A		
PE5	Dengan adanya perkembangan teknologi memicu peningkatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien dan diharapkan dapat memberikan kepuasan pada pasien yang datang ke Rumah Sakit XYZ.	I	R	C	I		R,A

#### 4.2.2 Analisa Porter's Five Forces

Analisa Porter's Five Forces digunakan untuk menganalisa kondisi persaingan yang terjadi sekaligus memetakan kekuatan serta ancaman yang dimiliki oleh Rumah Sakit XYZ. Untuk lebih jelasnya berikut adalah analisis Porter's Five Forces di Rumah Sakit XYZ :

##### a) Ancaman Pendetang Baru

Ancaman pendatang baru terhadap Rumah Sakit XYZ masih dianggap sangat rendah bahkan belum ada , hal itu dikarenakan untuk membuat sebuah rumah sakit yang memiliki fasilitas setara dengan Rumah Sakit XYZ setidaknya dibutuhkan modal yang besar. Selain itu, pendatang baru juga

harus memikirkan bagaimana cara mendapatkan keuntungan yang memadai untuk dapat bertahan dan bersaing dengan Rumah Sakit XYZ yang lokasinya sangat strategis.

b) Daya Tawar Pembeli

Dalam menghadapi daya tawar menawar pembeli pihak Rumah Sakit XYZ menggunakan strategi diferensiasi produk dengan cara memberikan pelayanan dan fasilitas yang terbaik untuk pasien. Selain itu, pihak Rumah Sakit XYZ memberikan diskon instan pada akhir tagihan pembayaran ketika pasien melakukan pembayaran. Hal tersebut dilakukan guna memberikan sugesti dan persepsi bahwa layanan Rumah Sakit XYZ dapat dikatakan murah. Berdasarkan fakta tersebut daya tawar menawar pembeli dapat dikatakan kecil.

c) Ancaman Produk Pengganti

Terdapat beberapa produk substitusi seperti para pelaku pengobatan tradisional, dukun patah tulang, *acupressure*, *naturopathy*, *chiropractic* dan lainnya. Bahkan gubernur Bali beserta pemerintahan provinsi Bali mendukung untuk melestarikan pengobatan tradisional dengan menyiapkan aturan untuk membuat loket-loket khusus di rumah sakit pemerintah maupun swasta. Berkembangnya produk substitusi dipicu karena beberapa faktor diantaranya pasien merasa pengobatan tradisional tidak menghabiskan banyak biaya dan waktu jika dibandingkan dengan pengobatan medis. Ancaman dari produk pengganti dapat dikatakan pada posisi sedang karena pengobatan medis dengan pengobatan tradisional memiliki tingkat kedudukan yang sama-sama diperlukan di kalangan masyarakat Bali.

d) Daya Tawar Pemasok

Kekuatan daya tawar pemasok atau *supplier* dapat dikatakan rendah karena Rumah Sakit XYZ tidak bergantung pada satu *supplier* saja. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya *supplier* yang menawarkan produknya ke Rumah Sakit XYZ, dengan banyaknya *supplier* yang menawarkan diri membuat harga dari produk yang dibutuhkan bersaing secara ketat sehingga menguntungkan pihak Rumah Sakit XYZ dalam membeli produk dengan harga yang murah.

e) Persaingan Diantara Perusahaan

Persaingan Rumah Sakit XYZ dengan ke empat pesaingnya baik rumah sakit swasta maupun negeri di daerah kabupaten Badung saat ini dapat dikatakan sedang, tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu rendah. Jika dilihat dari sisi strategi pemasaran Rumah Sakit XYZ lumayan bagus dibanding pesaing lainnya, hal tersebut dapat dilihat dari partisipasi Rumah Sakit XYZ pada acara internasional seperti *Our Ocean Conference (OCC)* dan *Djakarta Warehouse Project (DWP)* yang di adakan di kabupaten Badung.

Untuk hasil analisa *porter's five forces* diberikan kode PF dan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Analisa Porter's Five Forces

KODE	HASIL ANALISIS
PF1	Ancaman pendatang baru terhadap Rumah Sakit XYZ masih sangat rendah.
PF2	Diferensiasi produk dengan cara memberikan pelayanan dan fasilitas yang terbaik untuk pasien.
PF3	Banyaknya klinik-klinik pengobatan tradisional yang menawarkan pelayanan kesehatan dengan harga murah.
PF4	Memperoleh pasokan obat dan alat medis dari berbagai supplier.
PF5	Bersaing dengan rumah sakit swasta maupun negeri.

Tabel 4.7 Matriks RACI Porter's Five Forces

Function		Direktur	Wakil Direktur Pelayanan	Wakil Direktur Umum, SDM & Keuangan	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran	Ka. Unit Personalia & Diklat	Ka. unit IT dan IPSRS
Kode	Activities						
PF1	Ancaman pendatang baru terhadap Rumah Sakit XYZ masih sangat rendah.	I	I	C	R,A		

PF2	Diferensiasi produk dengan cara memberikan pelayanan dan fasilitas yang terbaik untuk pasien.	I	C		R,A		
PF3	Banyaknya klinik-klinik pengobatan tradisional yang menawarkan pelayanan kesehatan dengan harga murah.	C	A		R	I	
PF4	Memperoleh pasokan obat dan alat medis dari berbagai supplier.	I		C	R,A		
PF5	Bersaing dengan rumah sakit swasta maupun negeri.	A	C	I	R		

### 4.3 Analisa Lingkungan Internal SI/TI

Untuk menganalisis lingkungan internal SI/TI di Rumah Sakit XYZ dilakukan dengan membaginya menjadi beberapa bagian yang terdiri dari identifikasi secara umum baik terhadap sumber daya, skill, infrastruktur dan portofolio aplikasi saat ini yang digunakan perusahaan yang dipetakan ke dalam analisis McFarlan's Strategic Grid. Analisis ini dilakukan berdasarkan observasi dan wawancara dengan divisi IT Rumah Sakit XYZ.

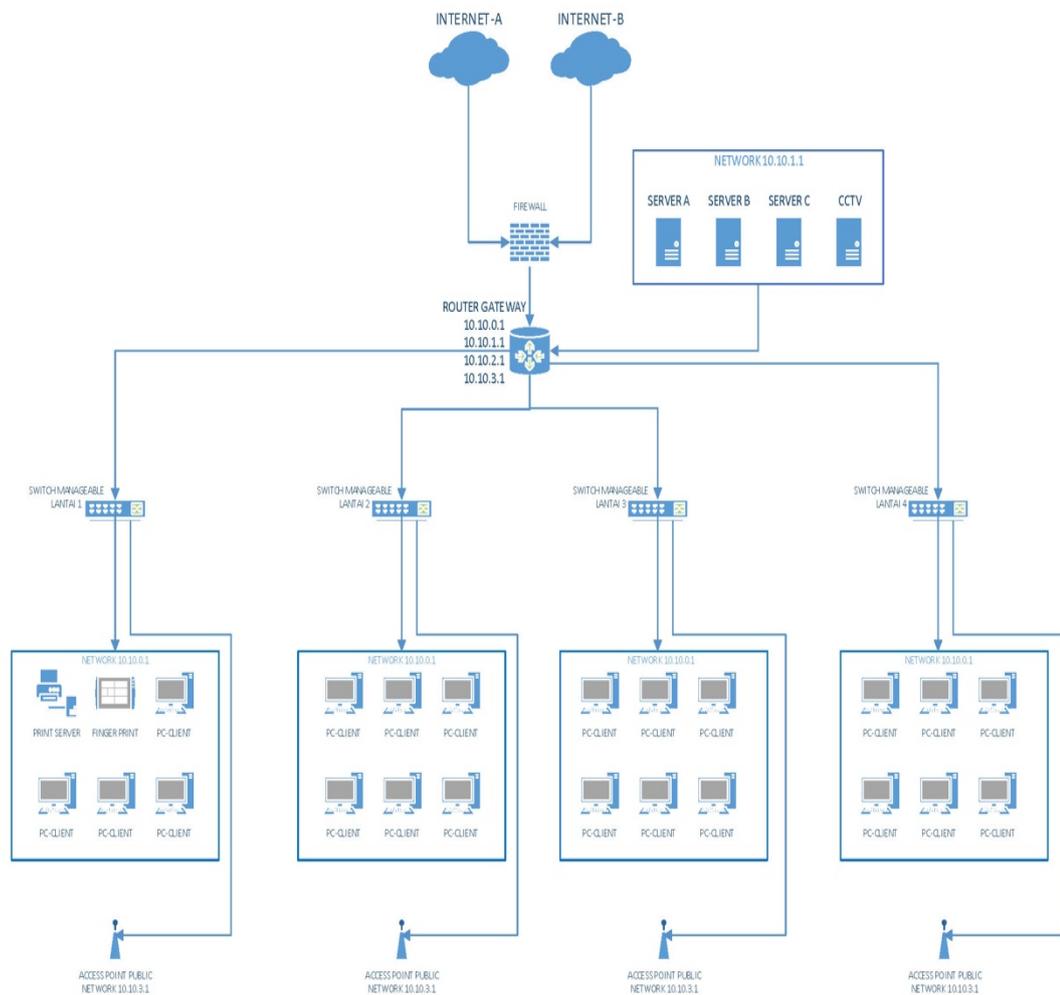
#### 4.3.1 Analisa Sumber Daya, Skill dan Infrastruktur

Kondisi lingkungan internal SI/TI pada Rumah Sakit XYZ dilakukan dengan cara menganalisis sumber daya, skill, infrastruktur SI/TI yang sedang digunakan saat ini baik mencakup perangkat lunak, perangkat keras, jaringan, sumber daya manusia hingga kebijakan dan regulasi TI.

##### 4.3.1.1 Infrastruktur Jaringan Rumah Sakit XYZ

Rumah Sakit XYZ memiliki infrastruktur jaringan yang berfungsi untuk menghubungkan PC klien dengan berbagai server seperti cctv server, print server, dan *fingerprint*. Pembagian akses internet di Rumah Sakit XYZ dibagi menjadi dua bagian diantaranya *Local Area Networking (LAN)* dan Wi-Fi. Akses internet melalui *Wi-Fi* difungsikan untuk melengkapi kebutuhan akses secara nirkabel oleh pihak pasien maupun karyawan yang dapat dijangkau diseluruh area rumah sakit sedangkan penggunaan akses internet melalui *Local Area Networking (LAN)*

diperuntukkan untuk melengkapi kebutuhan pelayanan dan operasi bisnis pada Rumah Sakit XYZ.



Gambar 4.4 Infrastruktur Jaringan Rumah Sakit XYZ.

Untuk melengkapi kebutuhan keamanan data, infrastruktur jaringan di Rumah Sakit XYZ juga sudah dilengkapi dengan *firewall* yang berguna sebagai pengontrol dan pengawas arus paket data yang mengalir di jaringan, sehingga dapat mencegah jaringan yang dianggap tidak aman masuk ke dalam jaringan Rumah Sakit XYZ.

#### 4.3.1.2 Infrastruktur Perangkat Keras

Berikut adalah beberapa infrastruktur yang digunakan di Rumah Sakit XYZ dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Infrastruktur Perangkat Keras Rumah Sakit XYZ

<b>Infrastruktur</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Spesifikasi</b>	<b>Platform</b>
File, mail, Web, Server	Untuk menyimpan file yang secara bersama digunakan pada hardisk, keperluan email dan website	Inten xeon cpu E3-1225v5 RAM 8GB 64 BIT	Windows server 2012 R2
CCTV Server	Digunakan sebagai <i>monitoring</i> sistem CCTV	SRD 1654d	Samsung
Printer	Digunakan untuk mencetak dokumen, rekam medis, pendaftaran pasien dan sebagainya yang dibutuhkan untuk melengkapi operasional bisnis di rumah sakit.	1. Epson LX-310 2. Epson TM-U220D 3. LaserJet Pro 400 MFP 4. SATO Barcode Printer CG408TT-IEEE1284	LaserJet, Epson, SATO Barcode Printer
Switch	Digunakan sebagai penghubung jaringan antar komputer atau server dalam LAN.	HP 1910-24G	HP
Router	Sebagai penghubung antar dua atau lebih jaringan yang akan meneruskan data dari satu jaringan ke jaringan lainnya.	T-Link TL-WA701ND	T-Link

#### **4.3.1.3 Kebijakan Manajemen SI/TI Saat Ini**

Kebijakan manajemen SI/TI yang ada di Rumah Sakit XYZ untuk saat ini masih dapat dikatakan belum berjalan dengan baik dikarenakan belum adanya perencanaan sistem dan teknologi informasi jangka panjang sehingga mengakibatkan aplikasi yang ada saat ini tidak memiliki dokumentasi perencanaan sistem dan teknologi informasi. Hal tersebut membuat dana yang diinvestasikan oleh pihak rumah sakit tidak dapat dipertanggung jawabkan. Adapun dampak lain dari tidak adanya perencanaan sistem dan teknologi informasi adalah perusahaan susah untuk melakukan investasi secara terarah dan tepat berdasarkan kebutuhan sistem dan teknologi informasi yang dapat mendukung strategis bisnis perusahaan. Meningkatkan *competitive advantage* dari memanfaatkan sistem dan teknologi informasi juga menjadi kurang karena tidak adanya pembenahan SI/TI secara terarah dan tepat. Selain itu, terdapat permasalahan yang terjadi pada kegiatan operasional bisnis di Rumah Sakit XYZ yaitu belum adanya integrasi sistem antar unit, serta masih cukup banyak pendataan yang dilakukan secara manual. Oleh karena itu perlu adanya berbagai standarisasi terkait permasalahan tersebut untuk dapat menjalankan operasional bisnis di Rumah Sakit XYZ secara efisien dan optimal.

#### **4.3.1.4 Analisa Skill Karyawan SI/TI**

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya salah satunya adalah skill. Karyawan yang bertanggung jawab pada SI/TI di Rumah Sakit XYZ memiliki pembagian tugas yang berbeda-beda. Biasanya karyawan SI/TI ada yang bertugas untuk menyelesaikan pekerjaan seperti *install* ulang , pemasangan software , pengantian hardware dan pemantauan jaringan sedangkan karyawan SI/TI di level *manager* diberikan tugas yang lebih berat seperti menganalisis *troubleshooting* dan pengembangan SI/TI di rumah sakit. Namun, kompetensi atau *skill* karyawan SI/TI saat ini di Rumah Sakit XYZ khususnya di level manajer masih belum optimal dikarenakan setiap adanya rapat besar terkait tentang peningkatan mutu pelayanan , manajer belum dapat memberikan pertanggung jawaban yang jelas mengenai perencanaan pengembangan SI/TI jangka panjang di Rumah Sakit XYZ.

Dalam penilaian kinerja karyawan Rumah Sakit XYZ sudah mengimplementasikan *performance appraisal* berbasis KPI yang digunakan untuk melakukan evaluasi kinerja karyawan.

#### **4.3.1.5 Analisa Portofolio Aplikasi Saat Ini**

Terdapat beberapa aplikasi yang digunakan pada Rumah Sakit XYZ untuk menunjang operasional bisnisnya sehari-hari, aplikasi tersebut adalah :

##### **1. Aplikasi Chat**

Aplikasi ini digunakan untuk media komunikasi berupa chatting dengan seluruh karyawan Rumah Sakit XYZ.

##### **2. SIM Hospital**

Aplikasi ini digunakan untuk menunjang beberapa fungsi bisnis seperti mencatat seluruh proses pelayanan, mulai dari pasien datang sampai dengan pasien pulang (*billing*). Selain itu ada juga fungsi untuk finance, HRD, farmasi dan logistik.

##### **3. Apotek online**

Aplikasi ini digunakan untuk mempermudah apotek kerja sama dengan BPJS kesehatan untuk melakukan entri dan penagihan klaim obat di luar paket. Selain itu aplikasi ini digunakan untuk melakukan pelaporan keluhan ketersediaan obat secara online dan dapat melihat riwayat pelayanan obat setiap peserta JKN secara *realtime* online.

##### **4. Code blue**

Digunakan untuk menginformasikan bahwa ada pasien yang mengalami kondisi yang sangat kritis. Pasien yang masuk ke dalam golongan *code blue* adalah pasien yang sedang mengalami serangan jantung (*cardiac arrest*) atau mengalami situasi gagal nafas akut (*respiratory arrest*) dan situasi darurat lainnya yang menyangkut dengan nyawa pasien.

##### **5. eKLAIM**

Aplikasi yang digunakan untuk pengajuan klaim kepada pihak BPJS agar pihak yang bertanggung atau pasien dapat menikmati layanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ.

##### **6. E-SKP**

Aplikasi yang digunakan untuk menerbitkan Surat Kepastian Penjaminan (SKP) bagi peserta BPJS ketenagakerjaan aktif terhadap kasus yang terbukti kecelakaan kerja (KK) dan penyakit akibat kerja (PAK).

#### **7. Help Desk**

Aplikasi yang dimanfaatkan untuk melaporkan permasalahan teknis atau perangkat IT di Rumah Sakit XYZ agar dapat ditemukan solusinya.

#### **8. Lupis**

Pengembangan dari aplikasi legalisasi dan Pcare yang berfungsi untuk menagihkan klaim Non CBG. Aplikasi ini digunakan untuk mengimput data tagihan klaim non paket INA-CBG seperti alat bantu kesehatan, obat kemoterapi, obat penyakit kronis, CAPD dan PET Scan.

#### **9. vKLAIM**

Aplikasi yang digunakan untuk menangani proses pembuatan surat eligibilitas peserta dan penagihan klaim yang dilakukan oleh user rumah sakit. Selain itu juga digunakan untuk mengakomodir rujukan antar rumah sakit.

#### **10. HFIS**

*Health Facilities Information System* (HFIS) merupakan aplikasi yang digunakan untuk mempercepat dan mempermudah proses kerjasama antara BPJS Kesehatan dengan Fasilitas Kesehatan.

#### **11. Website Rumah Sakit XYZ**

Digunakan sebagai sarana promosi serta branding Rumah Sakit XYZ.

#### **4.3.1.6 Analisis *McFarlan's Strategic Grid***

Aplikasi yang telah dipaparkan pada sub bab analisa portofolio aplikasi saat ini tersebut akan dipetakan ke dalam *McFarlan Strategic Grid*. Agar dapat memetakan aplikasi tersebut ke dalam *McFarlan Strategic Grid* untuk itu dibutuhkan kuisisioner guna mengetahui kontribusi dari setiap aplikasi tersebut. Kuisisioner dilakukan kepada 6 responden yaitu Wakil Direktur Pelayanan, Wakil Direktur Umum, SDM & Keuangan, Kabid Yan Med, RM, Pemasaran, Ka. Unit Personalia dan Diklat, Ka. unit IT dan IPSRS. Kuisisioner mempunyai 8 pertanyaan dengan menggunakan skala likert yaitu sangat tidak setuju (STS) = 1, tidak setuju (TS) = 2, kurang setuju (KS) = 3, setuju (S) = 4, sangat setuju (ST) = 5.

Sebelum melakukan pemetaan hasil kuesioner ke dalam *McFarlan Strategic Grid* hal yang perlu dilakukan terlebih dahulu adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas.

#### 4.3.1.6.1 Uji Validitas

Untuk melakukan uji validitas pada penelitian ini digunakan aplikasi IBM SPSS Statistics version 25. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan kuesioner yang digunakan untuk memperoleh data dari responden. Hal pertama yang harus dilakukan adalah menghitung *Degree of Freedom* (DF) dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$DF = N \text{ (jumlah responden)} - 2$$

$$DF = 6 - 2$$

$$DF \rightarrow 4$$

Kemudian setelah diperoleh nilai dari DF, maka tahap selanjutnya adalah mencari nilai r tabel sesuai dengan jumlah nilai DF dengan tingkat signifikansi 5% untuk uji 2 arah. Jadi, r tabelnya adalah 0,8114. Untuk menentukan validitas dari hasil kuesioner dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dan r tabelnya, bila nilai r hitung > r tabel maka item tersebut dinyatakan valid karena berkorelasi signifikan terhadap skor total begitu pula sebaliknya jika r hitung < r tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid dan harus diperbaiki dengan cara melakukan perubahan pada penjelasan setelah itu dilakukan kuesioner ulang sampai hasil kuesioner yang didapatkan valid.

##### 4.3.1.6.1.1 Uji Validitas Aplikasi Help Desk

Tabel 4.9 Uji Validitas Aplikasi Help Desk.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,842	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,816	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,940	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

4	0,990	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,940	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,842	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,842	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,940	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.2 Uji Validitas Aplikasi eKLAIM

Tabel 4.10 Uji Validitas Aplikasi eKLAIM.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,867	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,930	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,955	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,899	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,862	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,867	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,906	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,930	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.3 Uji Validitas Aplikasi vKLAIM

Tabel 4.11 Uji Validitas Aplikasi vKLAIM.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,894	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,965	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,886	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,947	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,971	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,894	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

7	0,894	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,902	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.4 Uji Validitas Aplikasi E-SKP

Tabel 4.12 Uji Validitas Aplikasi E-SKP.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,812	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,819	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,895	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,983	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,831	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,915	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,830	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,831	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.5 Uji Validitas Aplikasi Lupis

Tabel 4.13 Uji Validitas Aplikasi Lupis.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,923	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,923	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,879	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,927	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,978	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,906	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,906	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,846	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.6

#### Uji Validitas Aplikasi Apotek Online

Tabel 4.14 Uji Validitas Aplikasi Apotek Online.

<b>NO BUTIR</b>	<b>R-HITUNG</b>	<b>R-TABEL</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	0,858	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,986	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,986	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,959	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,841	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,841	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,948	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,926	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.7

#### Uji Validitas Aplikasi Code Blue

Tabel 4.15 Uji Validitas Aplikasi Code Blue.

<b>NO BUTIR</b>	<b>R-HITUNG</b>	<b>R-TABEL</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	0,840	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,898	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,923	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,938	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,864	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,955	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,955	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,923	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.8 Uji Validitas Aplikasi SIM Hospital

Tabel 4.16 Uji Validitas Aplikasi SIM Hospital.

<b>NO BUTIR</b>	<b>R-HITUNG</b>	<b>R-TABEL</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	0,842	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,816	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,940	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,990	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,940	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,842	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,842	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,940	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.9 Uji Validitas Aplikasi Website Rumah Sakit XYZ

Tabel 4.17 Uji Validitas Aplikasi Website Rumah Sakit XYZ.

<b>NO BUTIR</b>	<b>R-HITUNG</b>	<b>R-TABEL</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	0,882	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,928	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,813	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,945	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,820	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,928	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,928	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,890	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.10 Uji Validitas Aplikasi Chat

Tabel 4.18 Uji Validitas Aplikasi Chat.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,925	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,848	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,923	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,917	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,821	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,883	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,925	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,961	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.1.11 Uji Validitas Aplikasi HFIS

Tabel 4.19 Uji Validitas Aplikasi HFIS.

NO BUTIR	R-HITUNG	R-TABEL	KETERANGAN
1	0,903	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
2	0,900	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
3	0,818	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
4	0,916	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
5	0,942	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
6	0,867	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
7	0,880	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>
8	0,869	$\geq 0,8114$	<i>Valid</i>

#### 4.3.1.6.2 Uji Realibilitas

Dalam melakukan uji realibilitas juga digunakan aplikasi IBM SPSS Statistics version 25 dengan cara membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* dengan  $r$  tabel = 0,8114. Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,8114 maka item tersebut bersifat *reliable* begitu juga sebaliknya bila nilai *Cronbach's Alpha* < 0,8114 maka item

tersebut bersifat tidak *reliable*. Untuk melihat hasil uji realibilitas yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Uji Realibilitas.

No	Aplikasi	$\alpha$	Keterangan
1.	Help Desk	0,958	Reliable
2.	Code Blue	0,969	Reliable
3.	SIM Hospital	0,963	Reliable
4.	Website Rumah Sakit XYZ	0,961	Reliable
5.	Apotek Online	0,962	Reliable
6.	eKLAIM	0,961	Reliable
7.	vKLAIM	0,960	Reliable
8.	Lupis	0,964	Reliable
9.	E-SKP	0,936	Reliable
10.	Aplikasi Chat	0,964	Reliable
11.	HFIS	0,948	Reliable

Tabel 4.21 Pertanyaan yang Memiliki Total Nilai Tertinggi Pada Tiap Aplikasi.

No	Aplikasi	Pertanyaan yang Memiliki Total Nilai Tertinggi	Total Nilai
1	Aplikasi Chat	3 & 4	41
2	Apotek Online	7 & 8	54
3	Code Blue	1 & 2	51
4	E-SKP	7 & 8	40
5	eKLAIM	7 & 8	46
6	Help Desk	5 & 6	50
7	HFIS	3 & 4	44
8	Lupis	7 & 8	43
9	SIM Hospital	1 & 2	54
10	vKLAIM	7 & 8	45
11	Website Rumah Sakit XYZ	1 & 2	50

Kemudian setelah dilakukan uji validitas dan realibilitas , maka langkah selanjutnya adalah memetakan seluruh aplikasi tersebut ke dalam masing-masing kuadran yang ada pada *McFarlan Strategic Grid*. Pemetaan aplikasi ke dalam *McFarlan Strategic Grid* dilakukan sesuai dengan pertanyaan yang memiliki total nilai tertinggi pada aplikasi tersebut.

- Pada kuadran *strategic*, aplikasi yang digolongkan pada kuadran ini adalah aplikasi yang memiliki total nilai tertinggi pada pertanyaan nomor 5 dan 6.
- Kuadran *high potential*, merupakan aplikasi yang memiliki total nilai tertinggi pada pertanyaan nomor 7 dan 8.
- Kuadran *key operational*, adalah aplikasi yang memiliki total nilai tertinggi pada pertanyaan nomor 1 dan 2.
- Kuadran *support*, aplikasi yang termasuk pada kuadran ini adalah aplikasi dengan total nilai tertinggi pada pertanyaan nomor 3 dan 4.

Seluruh aplikasi tersebut akan dipetakan ke dalam *McFarlan Strategic Grid* sesuai berdasarkan Tabel 4.21. Pemetaan aplikasi saat ini dengan menggunakan *McFarlan Strategic Grid* dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Hasil Pemetaan *McFarlan Strategic Grid*

<b>Strategic</b>	<b>High Potential</b>
<i>Help Desk</i>	eKLAIM vKLAIM E-SKP Lupis Apotek Online
<b>Key Operational</b>	<b>Support</b>
Code Blue SIM Hospital Website Rumah Sakit XYZ	Aplikasi Chat HFIS

Untuk hasil analisis lingkungan internal SI/TI dapat dilihat pada Tabel 4.23 dengan menggunakan kode IS.

Tabel 4.23 Hasil Analisis Lingkungan Internal SI/TI

KODE	HASIL ANALISIS
IS1	Kompetensi atau <i>skill</i> karyawan SI/TI di Rumah Sakit XYZ khususnya di level manajer masih belum optimal dalam hal melakukan perencanaan pengembangan SI/TI .
IS2	Kebijakan manajemen SI/TI masih belum berjalan dengan baik.
IS3	Cukup banyak pendataan yang dilakukan secara manual.
IS4	Belum terdapat perencanaan jangka panjang untuk mengembangkan sistem dan teknologi informasinya.
IS5	Belum adanya integrasi antar aplikasi.

Tabel 4.24 Matriks RACI Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Function		Direktur	Wakil Direktur Pelayanan	Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran	Ka. Unit Personalia & Diklat	Ka. unit IT dan IPSRS
Ko de	Activities						
IS1	Kompetensi atau <i>skill</i> karyawan SI/TI di Rumah Sakit XYZ khususnya di level manajer masih belum optimal dalam hal melakukan perencanaan pengembangan SI/TI .	I		C		R	A
IS2	Kebijakan manajemen SI/TI masih belum berjalan dengan baik.	C	I	A		R	R
IS3	Cukup banyak pendataan yang dilakukan secara manual.			C	I		R, A
IS4	Belum terdapat perencanaan jangka panjang untuk mengembangkan sistem dan teknologi informasinya.	C	C	A	I		R
IS5	Belum adanya integrasi antar aplikasi.	I	I	C			R, A

#### 4.4 Analisa Lingkungan Eksternal SI/TI

Pada tahap ini dilakukan analisa lingkungan eksternal SI/TI yang digunakan untuk mengetahui perkembangan tren teknologi informasi saat ini baik dari pelanggan, rival maupun *supplier* yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung strategis bisnis Rumah Sakit XYZ di masa mendatang. Selain itu, analisa ini berfungsi sebagai tolak ukur Rumah Sakit XYZ dalam penerapan SI/TI-nya. Adapun beberapa tren teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan oleh Rumah Sakit XYZ di masa mendatang diantaranya :

a. *Web server*

Teknologi internet saat ini sudah sangat berkembang begitu pesat sehingga membuat internet memiliki kecepatan tinggi dan reliable, oleh karena itu teknologi internet ini sudah seharusnya dimanfaatkan untuk menunjang proses bisnis Rumah Sakit XYZ. Sangat penting untuk memiliki web server yang memiliki kecepatan akses tinggi untuk dapat mengimplementasikan *responsive* website dan fitur booking online sehingga bisa digunakan oleh berbagai *device* dan *platform*.

b. *Cloud Computing*

*Cloud computing* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi rumah sakit dan meningkatkan layanan kepada pasien karena informasi kesehatan pasien dapat dengan mudah diakses secara bersamaan oleh antar departemen atau dokter yang berbeda. Selain itu menyimpan data informasi dan aplikasi di *cloud computing* dapat meningkatkan mobilitas karena data atau informasi yang di simpan bisa diakses kapan dan dimana saja selama *device* yang digunakan terkoneksi dengan internet.

c. *Electronic Nursing Record System (ENRS)*

ENRS adalah bentuk digital dari catatan keperawatan yang berisi semua informasi penting tentang status dan intervensi pasien yang direncanakan dan disediakan oleh perawat. Manfaat dari sistem ini diantaranya waktu yang dihabiskan untuk dokumentasi lebih sedikit, sangat mudah dan cepat untuk mencari informasi, dan kualitas perawatan yang baik. Teknologi ENRS membutuhkan komputer *portable* dan layanan cloud computing agar

data yang disimpan bisa diakses dari berbagai divisi guna meningkatkan produktivitas karyawan.

d. *Computer Provider Order Entry (CPOE)*

CPOE merupakan teknologi yang digunakan untuk mengurangi kesalahan dalam pengobatan serta hal-hal lainnya yang bisa membahayakan pasien. teknologi ini dapat mengurangi tingkat *human error* dalam proses kesalahan dalam pengobatan. Teknologi CPOE ini harus disertai dengan perangkat yang *flexibel* atau *portable* dan membutuhkan cloud computing agar data yang disimpan bisa diakses dari berbagai divisi guna meningkatkan produktivitas karyawan.

e. *Medical Artificial Intelligence Technology*

Teknologi kecerdasan buatan medis adalah teknologi yang disisipkan pada alat-alat kesehatan yang digunakan untuk menganalisis dan menciptakan inovasi yang dapat mempermudah proses bisnis yang berjalan di rumah sakit. Teknologi yang dibutuhkan oleh Rumah Sakit XYZ seperti Magnetic Resonance Imaging (MRI), Computed Tomography Scan (CT-Scan) dan Picture Archiving and Communication System (PACS).

Hasil analisis lingkungan eksternal SI/TI dapat dilihat pada Tabel 4.25 dengan menggunakan kode ES.

Tabel 4.25 Hasil Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

KODE	HASIL ANALISIS
ES1	Rumah Sakit XYZ dapat memanfaatkan tren teknologi seperti <i>Web Server</i> , <i>Cloud Computing</i> , <i>Electronic Nursing Record System (ENRS)</i> , <i>Computer Provider Order Entry (CPOE)</i> dan <i>Medical Artificial Intelligence Technology</i> .

Tabel 4.26 Matriks RACI Analisis Lingkungan Eksternal SI/TI

Function		Direktur	Wakil Direktur Pelayanan	Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan	Kabid Yan Med, RM, Pemasaran	Ka. Unit Personalia & Diklat	Ka. unit IT dan IPSRS
Kode	Activities						
ES1	Rumah Sakit XYZ dapat memanfaatkan tren teknologi seperti <i>Web Server, Cloud Computing, Electronic Nursing Record System (ENRS), Computer Provider Order Entry (CPOE)</i> dan <i>Medical Artificial Intelligence Technology</i> .	I	I	C	I		R, A

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## BAB 5

### INTERPRETASI KEBUTUHAN MASA MENDATANG DAN PERUMUSAN STRATEGI

Dalam bab ini akan dibahas proses perumusan strategi di Rumah Sakit XYZ berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk merumuskan strategi pada penelitian ini digunakan analisis SWOT yang berfungsi untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang pada Rumah Sakit XYZ. Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis *balanced scorecard* dan analisis *critical success factors* yang digunakan untuk mendapatkan interpretasi mengenai investasi IS yang relevan untuk mencapai tujuan bisnis Rumah Sakit XYZ di masa mendatang. Kemudian pada tahap terakhir dilakukan analisa kesenjangan untuk memberikan pandangan dalam menentukan tindakan yang harus diambil sehingga mencapai kinerja potensial.

#### 5.1 Analisa SWOT

Pada tahap ini analisa dilakukan dari hasil pemahaman kondisi saat ini yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT dilakukan dengan cara, membagi menjadi dua bagian yaitu faktor strategi internal dan eksternal. Bagian faktor strategi internal berisi tentang kekuatan dan kelemahan Rumah Sakit XYZ yang didapatkan dari hasil analisis lingkungan internal maupun eksternal bisnis dan SI/TI sedangkan bagian faktor strategi eksternal berisi tentang ancaman dan peluang Rumah Sakit XYZ yang didapatkan dari hasil analisis lingkungan internal maupun eksternal bisnis dan SI/TI. Pemetaan faktor strategi internal dapat dilihat pada Tabel 5.1 sedangkan pemetaan faktor strategi eksternal dipaparkan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.1 Hasil Pemetaan Faktor Strategi Internal

Kekuatan		
Kode	Isi Analisis	Sumber
S1	Melakukan kerjasama untuk memperkuat eksistensinya.	SB1
S2	Memberikan pelayanan yang berkualitas.	SB2
S3	Memiliki struktur organisasi yang lengkap.	SB3

S4	Memberikan potongan harga dan merchandise kepada pasien rawat jalan dan rawat inap.	SB4
S5	Memberikan pelatihan kepada karyawan medis dan non medis.	SB5
S6	Strategi pemasaran yang baik dengan melakukan promosi di media sosial dan mengikuti <i>event</i> international maupun lokal.	VC2
S7	Perekrutan SDM yang terampil.	VC3
S8	Diferensiasi produk dengan cara memberikan pelayanan dan fasilitas yang terbaik untuk pasien.	PF2
S9	Menerima pasien dengan berbagai jenis asuransi kesehatan baik international maupun nasional.	VC1
Kelemahan		
Kode	Isi Analisis	Sumber
W1	Kompetensi atau <i>skill</i> karyawan SI/TI di Rumah Sakit XYZ khususnya di level manajer masih belum optimal dalam hal melakukan perencanaan pengembangan SI/TI .	IS1
W2	Kebijakan manajemen SI/TI masih belum berjalan dengan baik.	IS2
W3	Cukup banyak pendataan yang dilakukan secara manual.	IS3
W4	Belum terdapat perencanaan jangka panjang untuk mengembangkan sistem dan teknologi informasinya.	IS4
W5	Belum adanya integrasi antar aplikasi.	IS5

Tabel 5.2 Hasil Pemetaan Faktor Strategi Eksternal

Peluang		
Kode	Isi Analisis	Sumber
O1	Mendukung pemerintah Indonesia dalam mencapai Universal Health Coverage (UHC) atau cakupan kesehatan menyeluruh bagi seluruh penduduk Indonesia dengan melayani peserta BPJS kesehatan.	PE2
O2	Dengan adanya perkembangan teknologi memicu peningkatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien dan diharapkan dapat memberikan kepuasan pada pasien yang datang ke Rumah Sakit XYZ.	PE5
O3	Ancaman pendaatang baru terhadap Rumah Sakit XYZ masih sangat rendah.	PF1
O4	Memperoleh pasokan obat dan alat medis dari berbagai supplier.	PF4
O5	Rumah Sakit XYZ dapat memanfaatkan tren teknologi seperti <i>Web Server</i> , <i>Cloud Computing</i> , <i>Electronic Nursing Record System (ENRS)</i> ,	ES1

<i>Computer Provider Order Entry (CPOE) dan Medical Artificial Intelligence Technology.</i>		
<b>Ancaman</b>		
<b>Kode</b>	<b>Isi Analisis</b>	<b>Sumber</b>
<b>T1</b>	Kebijakan pemerintah tentang pajak impor alat kesehatan, seharusnya pemerintah tidak terlalu membebani pajak impor pada alat-alat kedokteran atau kesehatan.	PE1
<b>T2</b>	Kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar akan sangat mempengaruhi pembelian alat kesehatan.	PE3
<b>T3</b>	Banyaknya jumlah pasien yang melakukan pengobatan tradisional, namun pada akhirnya banyak juga yang berobat ke rumah sakit dikarenakan efek samping dari praktek pengobatan tradisional.	PE5
<b>T4</b>	Banyaknya klinik-klinik pengobatan tradisional yang menawarkan pelayanan kesehatan dengan harga murah.	PF3
<b>T5</b>	Bersaing dengan rumah sakit swasta maupun negeri.	PF5
<b>T6</b>	Pemanfaatan teknologi website yang belum optimal.	VC4

Untuk mendapatkan skor IFAS dan EFAS, digunakan data yang diperoleh dari hasil kuesioner yang diberikan kepada 6 responden diantaranya Direktur, Wakil Direktur Pelayanan, Wakil Direktur Umum, SDM & Keuangan, Kabid Yan Med, RM, Pemasaran, Ka. Unit Personalia dan Diklat dan Ka. unit IT dan IPSRS. Setiap responden diminta untuk mengisi seluruh Faktor Strategi Eksternal dan Internal dari nilai 1 sampai 5, dimana semakin kecil nilainya tidak penting bagi responden begitu pula sebaliknya bila nilainya semakin besar berarti sangat penting bagi responden.

Kemudian setelah itu dilakukan perhitungan untuk mendapatkan bobot rata-rata IFAS dan EFAS dimana nilai bobot dimulai dari 0,000 sampai dengan 1,000 dimana semakin tinggi nilai dari pembobotan maka semakin penting begitu pula sebaliknya. Hasil perhitungan IFAS dapat dilihat pada Tabel 5.3 sedangkan hasil perhitungan EFAS terpapar pada Tabel 5.4.

Tabel 5.3 Hasil Perhitungan IFAS

Faktor Strategi Internal	Nilai Responden						Nilai perhitungan bobot						Bobot Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Strength</b>													
<b>S1</b>	4	5	3	3	3	5	0,070175 44	0,086206 9	0,061224 49	0,053571 43	0,063829 79	0,092592 59	0,071266772
<b>S2</b>	5	5	4	4	3	3	0,087719 3	0,086206 9	0,081632 65	0,071428 57	0,063829 79	0,055555 56	0,07439546
<b>S3</b>	5	5	4	4	4	5	0,087719 3	0,086206 9	0,081632 65	0,071428 57	0,085106 38	0,092592 59	0,084114399
<b>S4</b>	2	4	3	5	3	3	0,035087 72	0,068965 52	0,061224 49	0,089285 71	0,063829 79	0,055555 56	0,062324797
<b>S5</b>	5	5	4	4	4	5	0,087719 3	0,086206 9	0,081632 65	0,071428 57	0,085106 38	0,092592 59	0,084114399
<b>S6</b>	5	5	3	5	3	5	0,087719 3	0,086206 9	0,061224 49	0,089285 71	0,063829 79	0,092592 59	0,08014313
<b>S7</b>	5	5	3	5	3	3	0,087719 3	0,086206 9	0,061224 49	0,089285 71	0,063829 79	0,055555 56	0,07397029
<b>S8</b>	4	5	3	3	3	4	0,070175 44	0,086206 9	0,061224 49	0,053571 43	0,063829 79	0,074074 07	0,068180352
<b>S9</b>	4	4	4	4	4	4	0,070175 44	0,068965 52	0,081632 65	0,071428 57	0,085106 38	0,074074 07	0,07523044
<b>Weakness</b>													
<b>W1</b>	4	3	4	3	3	3	0,070175 44	0,051724 14	0,081632 65	0,053571 43	0,063829 79	0,055555 56	0,062748167
<b>W2</b>	4	3	3	4	4	4	0,070175 44	0,051724 14	0,061224 49	0,071428 57	0,085106 38	0,074074 07	0,068955516

<b>W3</b>	3	3	3	4	4	3	0,052631 58	0,051724 14	0,061224 49	0,071428 57	0,085106 38	0,055555 56	0,062945119
<b>W4</b>	4	3	4	4	3	4	0,070175 44	0,051724 14	0,081632 65	0,071428 57	0,063829 79	0,074074 07	0,068810777
<b>W5</b>	3	3	4	4	3	3	0,052631 58	0,051724 14	0,081632 65	0,071428 57	0,063829 79	0,055555 56	0,062800381
<b>Total</b>	5 7	5 8	4 9	5 6	4 7	5 4							

Penjelasan perhitungan :

Nilai 0,07017544 pada kolom 1 di bagian hasil perhitungan bobot pada Tabel 5.3 diperoleh dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Nilai Survei}_n}{\text{Total Survei}_n} = \frac{4}{57} = 0,07017544$$

Rumus perhitungan yang digunakan untuk mendapatkan bobot rata-rata pada baris S1 adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Nilai Perhitungan bobot}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{0,427600633}{6}$$

$$= 0,07126677$$

Tabel 5.4 Hasil Perhitungan EFAS

Faktor Strategi Eksternal	Nilai Responden						Nilai perhitungan bobot						Bobot Rata-Rata
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Opportunities</b>													
<b>O1</b>	5	4	5	5	3	3	0,106382 98	0,088888 89	0,128205 13	0,113636 36	0,078947 37	0,071428 57	0,097914883
<b>O2</b>	4	5	3	5	3	3	0,085106 38	0,111111 11	0,076923 08	0,113636 36	0,078947 37	0,071428 57	0,089525479
<b>O3</b>	5	5	3	5	3	4	0,106382 98	0,111111 11	0,076923 08	0,113636 36	0,078947 37	0,095238 1	0,097039832
<b>O4</b>	5	5	3	3	3	4	0,106382 98	0,111111 11	0,076923 08	0,068181 82	0,078947 37	0,095238 1	0,089464075
<b>O5</b>	4	5	4	3	4	5	0,085106 38	0,111111 11	0,102564 1	0,068181 82	0,105263 16	0,119047 62	0,098545699
<b>Threats</b>													
<b>T1</b>	4	4	4	3	3	4	0,085106 38	0,088888 89	0,102564 1	0,068181 82	0,078947 37	0,095238 1	0,086487776
<b>T2</b>	3	4	3	3	4	3	0,063829 79	0,088888 89	0,076923 08	0,068181 82	0,105263 16	0,071428 57	0,079085883
<b>T3</b>	4	4	5	4	4	5	0,085106 38	0,088888 89	0,128205 13	0,090909 09	0,105263 16	0,119047 62	0,102903378
<b>T4</b>	4	2	3	4	3	4	0,085106 38	0,044444 44	0,076923 08	0,090909 09	0,078947 37	0,095238 1	0,078594743
<b>T5</b>	5	3	3	4	4	3	0,106382 98	0,066666 67	0,076923 08	0,090909 09	0,105263 16	0,071428 57	0,086262257
<b>T6</b>	4	4	3	5	4	4	0,085106 38	0,088888 89	0,076923 08	0,113636 36	0,105263 16	0,095238 1	0,094175994

<b>Total</b>	4	4	3	4	3	4							
	7	5	9	4	8	2							

Penjelasan perhitungan :

Nilai 0,10638298 pada kolom 1 di bagian hasil perhitungan bobot pada Tabel 5.4 diperoleh dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Nilai Survei}_n}{\text{Total Survei}_n} = \frac{5}{47} = 0,10638298$$

Rumus perhitungan yang digunakan untuk mendapatkan bobot rata-rata pada baris O1 adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Nilai Perhitungan bobot}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{0,587489299}{6}$$

$$= 0,097914883$$

Setelah diperoleh hasil bobot rata-rata IFAS dan EFAS langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan skor. Adapun rumus yang digunakan untuk memperoleh skor dari IFAS dan EFAS yaitu bobot rata-rata x rating. Penentuan nilai rating 1 sampai 4 diperoleh berdasarkan observasi peneliti terhadap kondisi perusahaan saat itu.

Dalam pemberian nilai rating terdapat perbedaan pada variabel yang bersifat positif dengan variabel yang bersifat negatif. Variabel yang tergolong pada kategori kekuatan atau variabel yang bersifat positif, semakin besar nilai ratingnya maka semakin besar juga kekuatannya sedangkan variabel yang tergolong pada kategori kelemahan atau variabel yang bersifat negatif, pemberian nilai ratingnya berbanding terbalik dengan variabel yang bersifat positif semakin kecil nilainya maka semakin besar juga kelemahannya.

Hasil perhitungan nilai skor IFAS dapat dilihat pada Tabel 5.5 sedangkan hasil perhitungan nilai skor EFAS terpapar pada Tabel 5.6.

Tabel 5.5 Perhitungan Nilai Skor IFAS

<b>Strength</b>			
<b>Faktor Strategi Internal</b>	<b>Bobot Rata-Rata</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor (Bobot x Rating )</b>
Melakukan kerjasama untuk memperkuat eksistensinya.	0,071267	4	0,285067089
Memberikan pelayanan yang berkualitas.	0,074395	4	0,297581841
Memiliki struktur organisasi yang lengkap.	0,084114	4	0,336457597
Memberikan potongan harga dan merchandise kepada pasien rawat jalan dan rawat inap.	0,062325	3	0,186974392
Memberikan pelatihan kepada karyawan medis dan non medis.	0,084114	3	0,252343197
Strategi pemasaran yang baik dengan melakukan promosi di media sosial dan mengikuti <i>event</i> international maupun lokal.	0,080143	4	0,320572519
Perekrutan SDM yang terampil.	0,073970	3	0,221910871
Diferensiasi produk dengan cara memberikan pelayanan dan fasilitas yang terbaik untuk pasien.	0,068180	3	0,204541057

Menerima pasien dengan berbagai jenis asuransi kesehatan baik international maupun nasional.	0,075230	4	0,300921758
<b>Total Skor</b>			<b>2,40637</b>
<b>Weakness</b>			
<b>Faktor Strategi Internal</b>	<b>Bobot Rata-Rata</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor (Bobot x Rating )</b>
Kompetensi atau <i>skill</i> karyawan SI/TI di Rumah Sakit XYZ khususnya di level manajer masih belum optimal dalam hal melakukan perencanaan pengembangan SI/TI .	0,062748167	1	0,062748167
Kebijakan manajemen SI/TI masih belum berjalan dengan baik.	0,068955516	2	0,137911032
Cukup banyak pendataan yang dilakukan secara manual.	0,062945119	3	0,188835358
Belum terdapat perencanaan jangka panjang untuk mengembangkan sistem dan teknologi informasinya.	0,068810777	2	0,137621554
Belum adanya integrasi antar aplikasi.	0,062800381	3	0,188401142
<b>Total Skor</b>			<b>0,71552</b>
<b>Koordinat X (Strength - Weakness)</b>			<b>1,69085</b>

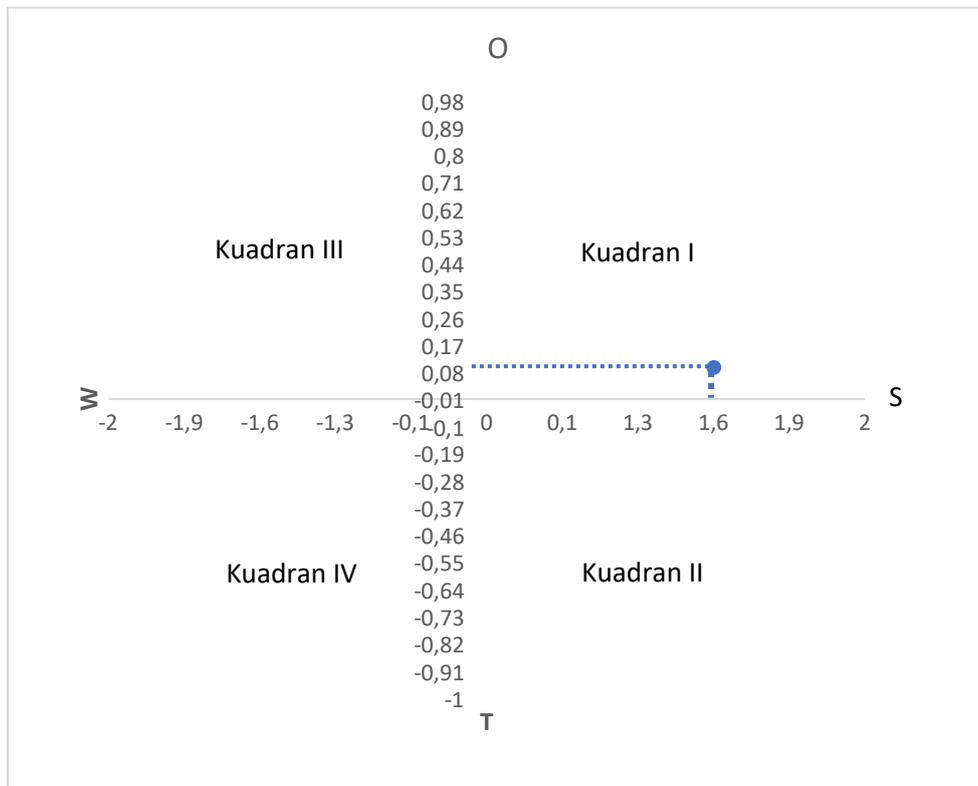
Tabel 5.6 Perhitungan Nilai Skor EFAS

<b>Oportunities</b>			
<b>Faktor Strategi Eksternal</b>	<b>Bobot Rata-Rata</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor (Bobot x Rating )</b>
Mendukung pemerintah Indonesia dalam mencapai Universal Health Coverage (UHC) atau cakupan kesehatan menyeluruh bagi seluruh penduduk Indonesia dengan melayani peserta BPJS kesehatan.	0,097914883	3	0,29374465
Dengan adanya perkembangan teknologi memicu peningkatan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien dan diharapkan dapat memberikan kepuasan pada pasien yang datang ke Rumah Sakit XYZ.	0,089525479	3	0,268576437
Ancaman pendatang baru terhadap Rumah Sakit XYZ masih sangat rendah.	0,097039832	3	0,291119497
Memperoleh pasokan obat dan alat medis dari berbagai supplier.	0,089464075	4	0,357856299

Rumah Sakit XYZ dapat memanfaatkan tren teknologi seperti Web Server, Cloud Computing, Electronic Nursing Record System (ENRS), Computer Provider Order Entry (CPOE) dan Medical Artificial Intelligence Technology.	0,098545699	3	0,295637096
<b>Total Skor</b>			<b>1,50693</b>
<b>Threats</b>			
<b>Faktor Strategi Eksternal</b>	<b>Bobot Rata-Rata</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor (Bobot x Rating )</b>
Kebijakan pemerintah tentang pajak impor alat kesehatan, seharusnya pemerintah tidak terlalu membebani pajak impor pada alat-alat kedokteran atau kesehatan.	0,086487776	2	0,172975552
Kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar akan sangat mempengaruhi pembelian alat kesehatan.	0,079085883	2	0,158171767
Banyaknya jumlah pasien yang melakukan pengobatan tradisional, namun pada akhirnya banyak juga yang berobat ke rumah sakit dikarenakan efek samping dari praktek pengobatan tradisional.	0,102903378	3	0,308710134
Banyaknya klinik-klinik pengobatan tradisional yang menawarkan pelayanan kesehatan dengan harga murah.	0,078594743	4	0,314378973
Bersaing dengan rumah sakit swasta maupun negeri.	0,086262257	3	0,258786771
Pemanfaatan teknologi website yang belum optimal.	0,094175994	2	0,188351989
<b>Total Skor</b>			<b>1,40138</b>
<b>Koordinat Y (Opportunities - Threats)</b>			<b>0,10556</b>

### 5.1.1 Matriks SWOT

Pada tahap ini matriks SWOT digunakan untuk mengetahui alternatif strategi apa yang nantinya dapat diterapkan pada Rumah Sakit XYZ. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada sub bab sebelumnya dimana koordinat X = 1,69085 dan koordinat Y = 0,10556 maka dapat dibuat matrik SWOT seperti pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Matriks SWOT

Dapat kita lihat pada Gambar 5.1 bahwa posisi Rumah Sakit XYZ berada pada kuadran I, kuadran ini menandakan perusahaan tersebut memiliki kekuatan dan peluang. Alternatif strategi yang dapat diterapkan adalah strategi agresif dimana Rumah Sakit XYZ dalam situasi yang sangat bagus untuk memanfaatkan peluang, mengurangi kelemahan dan menghindari ancaman sehingga memungkinkan Rumah Sakit XYZ untuk memperluas dan meningkatkan pertumbuhan guna memperoleh keuntungan secara maksimal.

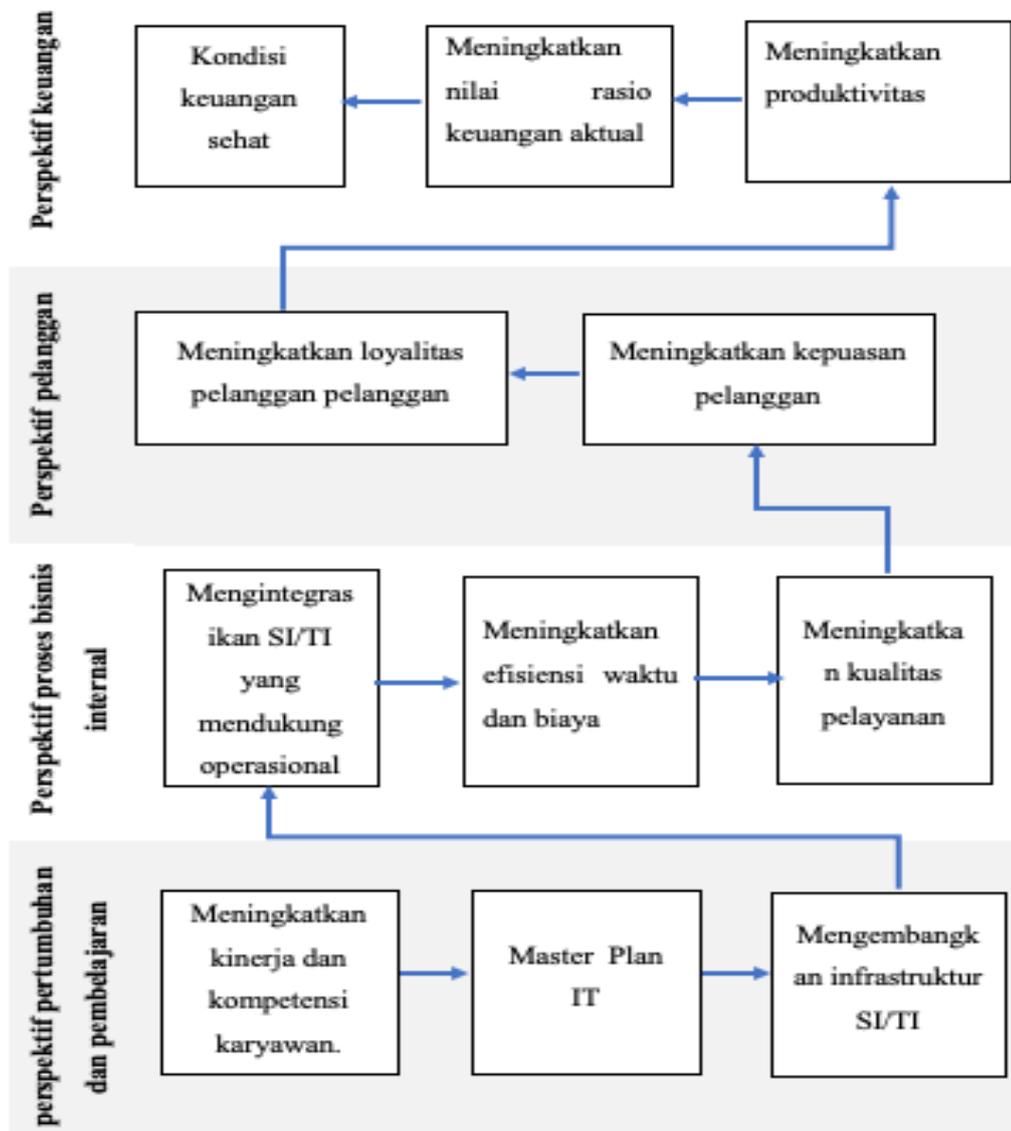
Berikut adalah beberapa alternatif strategi agresif yang diperoleh secara *brainstorming* bersama pihak manajemen dengan cara melakukan analisis peluang terhadap kekuatan internal yang dimiliki oleh Rumah Sakit XYZ :

SO1 : Meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ dengan pengembangan SI/TI yang sesuai trend. (S2,O2,O5)

- SO2 : Melakukan kegiatan pemasaran secara berkala untuk meningkatkan pangsa pasar. (S6,S4,S9,S1,S7,01)
- SO3 : Meningkatkan pangsa pasar dari penerimaan berbagai layanan asuransi. (S1,S9,01)
- SO4 : Mengembangkan aplikasi web dengan fitur booking online sehingga dapat menghemat waktu dalam urusan administrasi. (S2,O2,O5)
- SO5 : Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)
- SO6 : Menghimbau masyarakat tentang informasi kesehatan melalui internet untuk menjaring calon pasien baru. (S6,O3)

## 5.2 Analisa Balanced Scorecard

Analisis *balanced scorecard* dilakukan sebagai alat ukur kinerja perusahaan terhadap tujuan perusahaan. Langkah utama pada analisis ini adalah membuat *strategy map* dengan cara memetakan dan menyelaraskan strategi – strategi yang disusun berdasarkan visi misi perusahaan dan hasil strategi SWOT ke dalam empat perspektif BSC (perspektif pelanggan, perspektif keuangan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pertumbuhan & pembelajaran). *Strategy map* atau diagram sebab-akibat berfungsi untuk menjadi acuan dasar dalam menentukan analisis selanjutnya yaitu analisa critical success factor. Untuk dapat melihat rancangan *strategy map* bisa dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 *Strategy Map* Rumah Sakit XYZ

Setelah tersusunnya *strategy map* , maka langkah selanjutnya adalah menentukan ukuran strategis berdasarkan hasil strategi SO yang dipaparkan pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Ukuran Strategis

Kode BSC	BSC	Kode SO	Strategi SO
<b>BSC 1</b>	Kondisi Keuangan sehat	SO 2, SO 3, SO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan kegiatan pemasaran secara berkala untuk meningkatkan pangsa pasar. (S6,S4,S9,S1,S7,01)</li> <li>• Meningkatkan pangsa pasar dari penerimaan berbagai layanan asuransi. (S1,S9,O1)</li> <li>• Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)</li> </ul>
<b>BSC 2</b>	Meningkatkan nilai rasio keuangan aktual	SO 5	Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)
<b>BSC 3</b>	Meningkatkan produktivitas	SO 5, SO 2, SO 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)</li> <li>• Melakukan kegiatan pemasaran secara berkala untuk meningkatkan pangsa pasar. (S6,S4,S9,S1,S7,01)</li> <li>• Meningkatkan pangsa pasar dari penerimaan berbagai layanan asuransi. (S1,S9,O1)</li> </ul>
<b>BSC 4</b>	Meningkatkan loyalitas pelanggan	SO 1, SO 4, SO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ dengan pengembangan SI/TI yang sesuai trend. (S2,O2,O5)</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan aplikasi web dengan fitur booking online sehingga dapat menghemat waktu dalam urusan administrasi. (S2,O2,O5)</li> <li>• Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)</li> </ul>
<b>BSC 5</b>	Meningkatkan kepuasan pelanggan	SO 1	Meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ dengan pengembangan SI/TI yang sesuai trend. (S2,O2,O5)
<b>BSC 6</b>	Mengintegrasikan SI/TI yang mendukung operasional	SO 5	Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)
<b>BSC 7</b>	Meningkatkan efisiensi waktu dan biaya	SO 4 , SO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan aplikasi web dengan fitur booking online sehingga dapat menghemat waktu dalam urusan administrasi. (S2,O2,O5)</li> <li>• Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)</li> </ul>
<b>BSC 8</b>	Meningkatkan kualitas pelayanan	SO 1, SO 4, SO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ dengan pengembangan SI/TI yang sesuai trend. (S2,O2,O5)</li> <li>• Mengembangkan aplikasi web dengan fitur booking online sehingga dapat menghemat waktu dalam urusan administrasi. (S2,O2,O5)</li> <li>• Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)</li> </ul>
<b>BSC 9</b>	Meningkatkan kinerja dan kompetensi karyawan.	SO 5	Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)
<b>BSC 10</b>	Mengembangkan infrastruktur SI/TI	SO 1, SO 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ dengan pengembangan SI/TI yang sesuai trend. (S2,O2,O5)</li> <li>• Mengembangkan aplikasi web dengan fitur booking online sehingga dapat menghemat waktu dalam urusan administrasi. (S2,O2,O5)</li> </ul>

<b>BSC 11</b>	Master Plan IT	SO 1, SO 4, SO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit XYZ dengan pengembangan SI/TI yang sesuai trend. (S2,O2,O5)</li> <li>• Mengembangkan aplikasi web dengan fitur booking online sehingga dapat menghemat waktu dalam urusan administrasi. (S2,O2,O5)</li> <li>• Melakukan integrasi SI/TI guna meningkatkan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. (S2,O2)</li> </ul>
---------------	----------------	------------------------	--

Dapat dilihat pada Tabel 5.8 yang menjelaskan kebutuhan informasi dan tolak ukur pada setiap indikator yang ada pada strategy map.

Tabel 5.8 Hasil *Balanced Scorecard*

Kode	Objektif	Tolak Ukur	Kebutuhan Informasi
<b>Perspektif Keuangan</b>			
<b>BSC1</b>	Kondisi Keuangan sehat	Peningkatan nilai rasio keuangan aktual di atas standar	Analisis rasio keuangan
<b>BSC2</b>	Meningkatkan nilai rasio keuangan aktual	Rasio likuiditas ( <i>Current Ratio, Quick Ratio, Cash Ratio</i> ), rasio aktivitas ( <i>Inventory Turn Over, Fixed Asset Turn Over, Total Asset Turn Over</i> ), rasio solvabilitas ( <i>Total Debt to Total Asset, Total Debt to Equity Ratio</i> ) dan rasio profitabilitas ( <i>Net Profit Margin, Return of Investment, Return on Equity</i> ).	Laporan keuangan perusahaan yang terdiri dari neraca dan laporan laba-rugi
<b>BSC3</b>	Meningkatkan produktivitas	Meningkatnya jumlah pendapatan	Data penjualan
<b>Perspektif Pelanggan</b>			
<b>BSC4</b>	Meningkatkan loyalitas pelanggan	Peningkatan jumlah pasien yang berobat	Data jumlah pasien
<b>BSC5</b>	Meningkatkan kepuasan pelanggan	Feedback positif dari pasien mengenai pelayanan	Data survei kepuasan pelanggan
<b>Perspektif proses bisnis internal</b>			
<b>BSC6</b>	Mengintegrasikan SI/TI yang mendukung operasional	Kinerja operasional perusahaan yang meningkat	Data dan informasi yang terpadu
<b>BSC7</b>	Meningkatkan efisiensi waktu dan biaya	Peningkatan produktivitas karyawan	<i>Score IT Valuation</i>
<b>BSC8</b>	Meningkatkan kualitas pelayanan	Peningkatan kepuasan pasien	Data survei kualitas pelayanan
<b>Perspektif Pertumbuhan Dan Pembelajaran</b>			

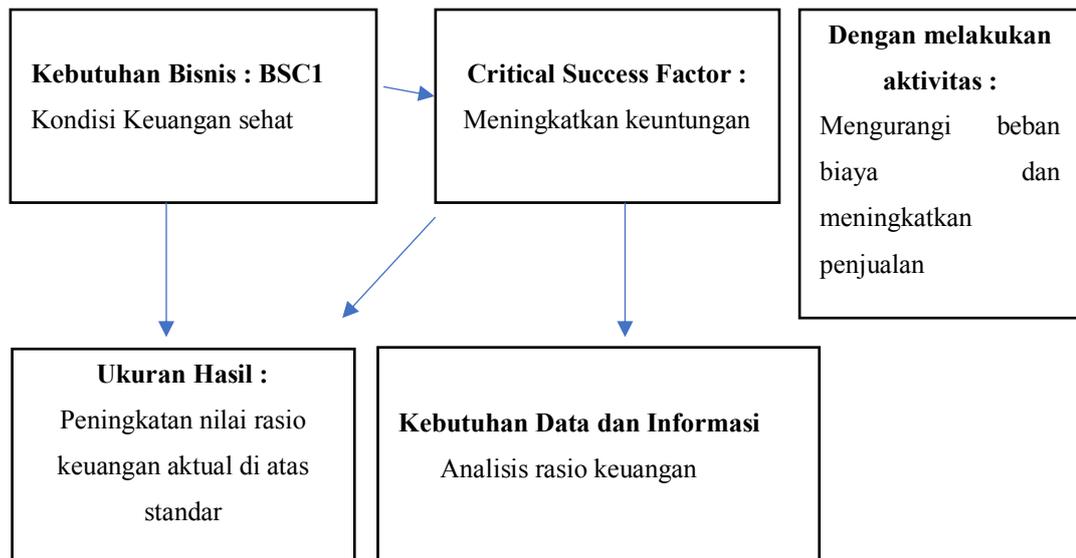
<b>BSC9</b>	Meningkatkan kinerja dan kompetensi karyawan.	<i>Grading</i> skor karyawan yang tinggi	<i>Key Performance Indikator</i>
<b>BSC10</b>	Mengembangkan infrastruktur SI/TI	Pembaruan infrastruktur SI/TI yang dapat mendukung operasional bisnis dan sesuai dengan sasaran bisnis Rumah Sakit XYZ	Dokumen master plan IT.
<b>BSC11</b>	Master Plan IT	Strategi pengembangan dan implementasi SI/TI jangka panjang yang mendukung proses bisnis Rumah Sakit XYZ	- Data infrastruktur SI/TI yang dimiliki saat ini, - Visi, misi dan sasaran bisnis Rumah Sakit XYZ.

### 5.3 Konsolidasi Analisa *Balanced Scorecard* dan *Critical Success Factor*

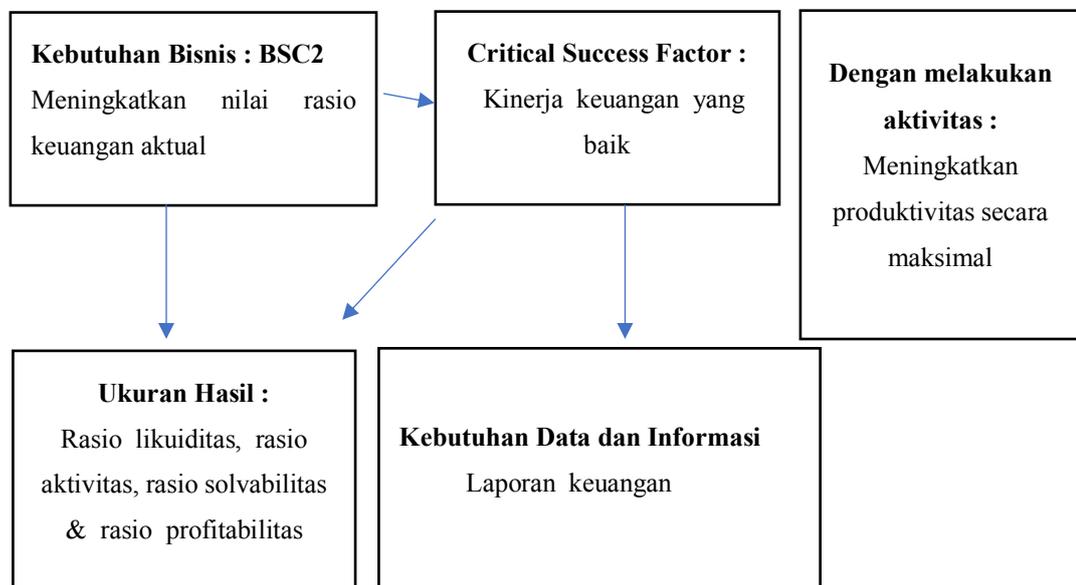
Kombinasi dari teknik analisa *balanced scorecard* dan *critical success factor* bertujuan untuk mengidentifikasi informasi atau hal penting yang diperlukan oleh kebutuhan bisnis yang ada pada hasil *balanced scorecard*. Adapun langkah yang digunakan untuk melakukan konsolidasi BSC dengan CSF, diantaranya :

- 1) Menentukan kebutuhan bisnis dari hasil analisa BSC yang telah dipaparkan pada Gambar 5.2.
- 2) Membuat analisa CSF berdasarkan kebutuhan data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.
- 3) Menentukan ukuran hasil yang diperoleh dari kebutuhan bisnis dan CSF
- 4) Mendeskripsikan suatu aktivitas untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan CSF.

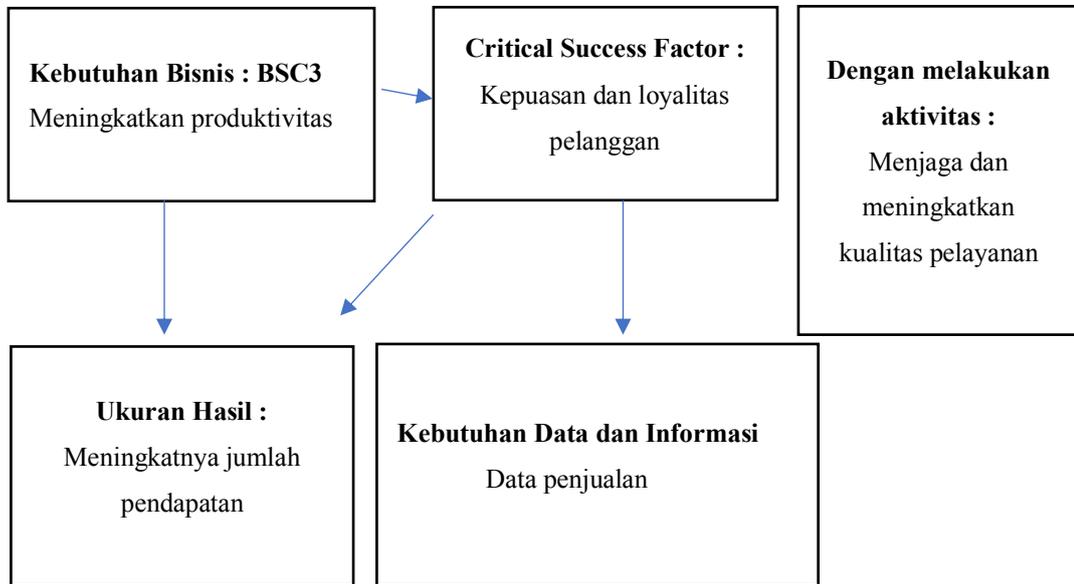
Berikut hasil konsolidasi analisa BSC dan CSF untuk masing – masing kebutuhan bisnis :



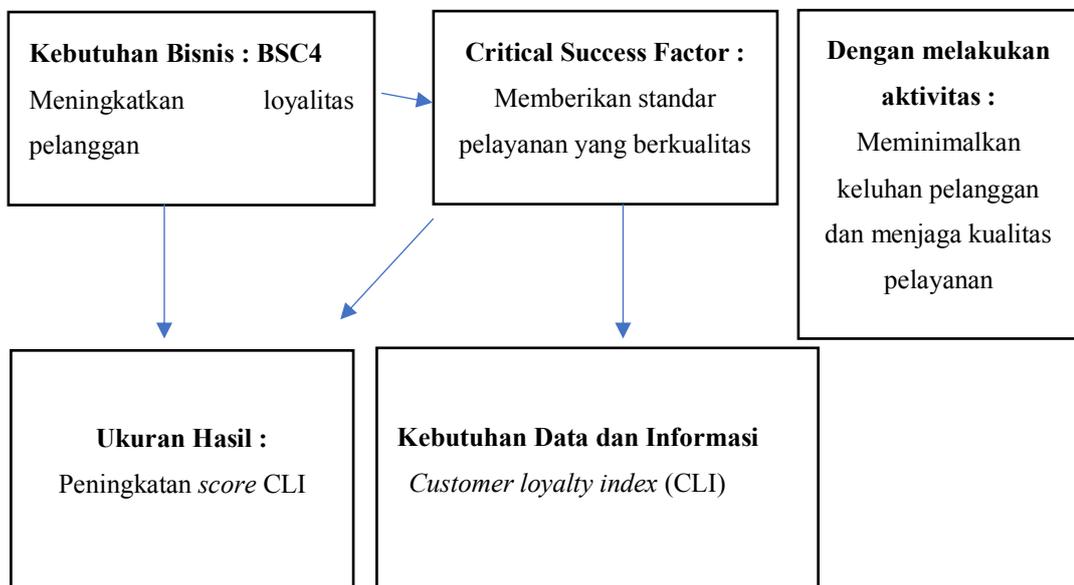
Gambar 5.3 Analisa CSF untuk Kondisi Keuangan sehat



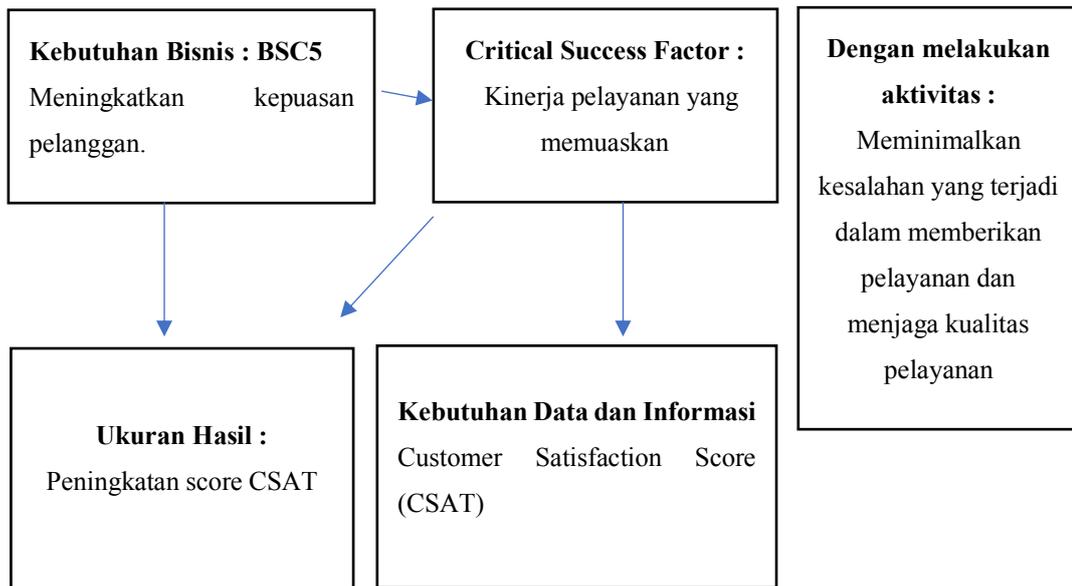
Gambar 5.4 Analisa CSF untuk meningkatkan nilai rasio keuangan aktual



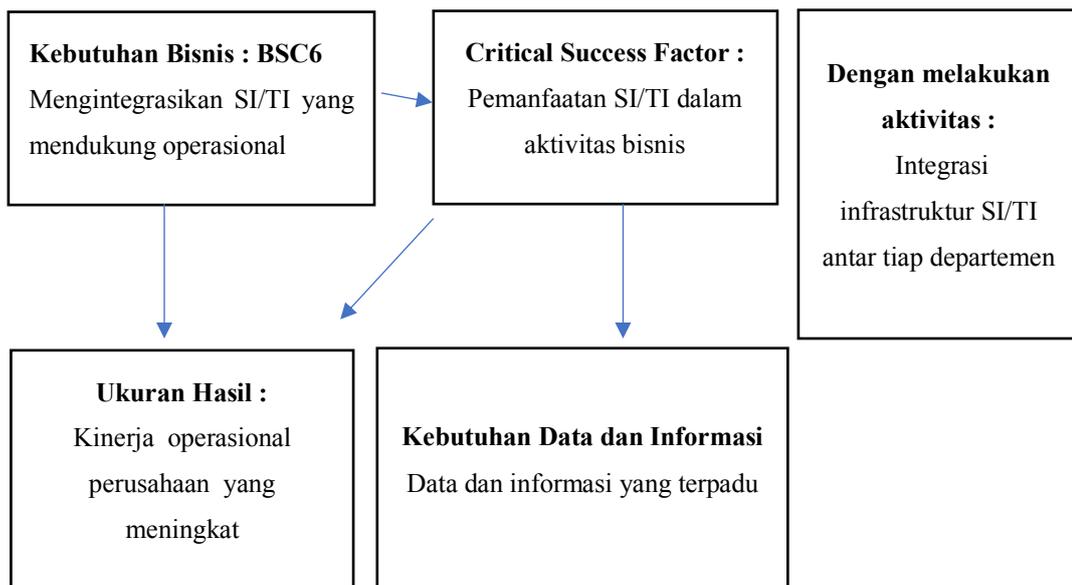
Gambar 5.5 Analisa CSF untuk meningkatkan produktivitas



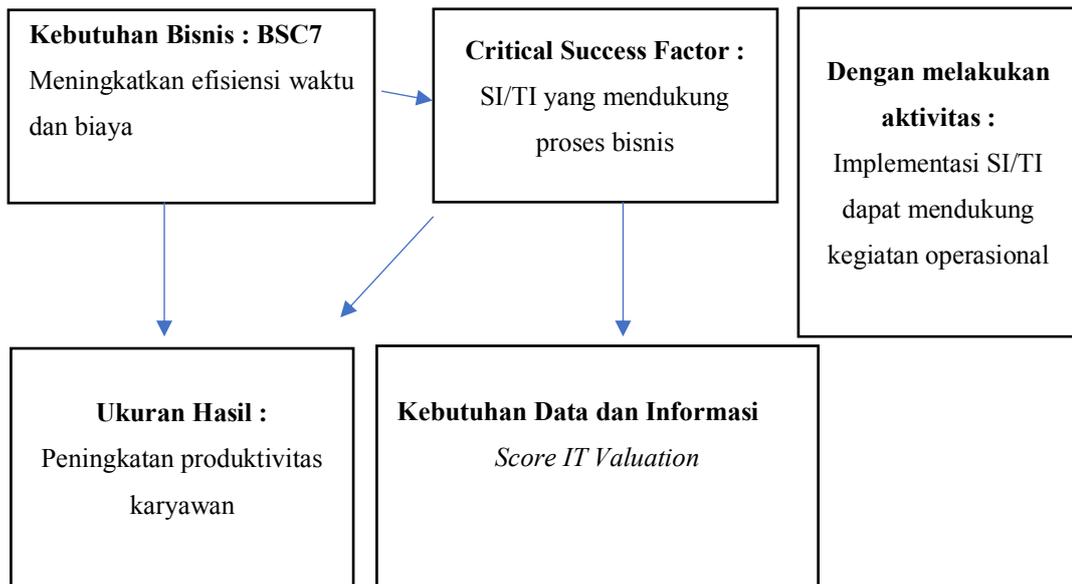
Gambar 5.6 Analisa CSF untuk meningkatkan loyalitas pelanggan



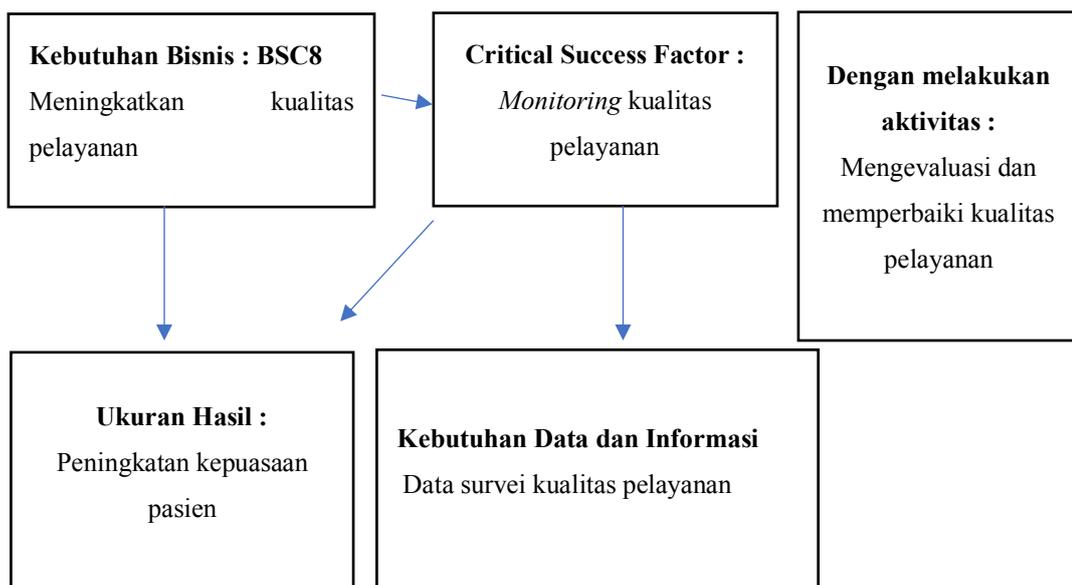
Gambar 5.7 Analisa CSF untuk meningkatkan kepuasan pelanggan



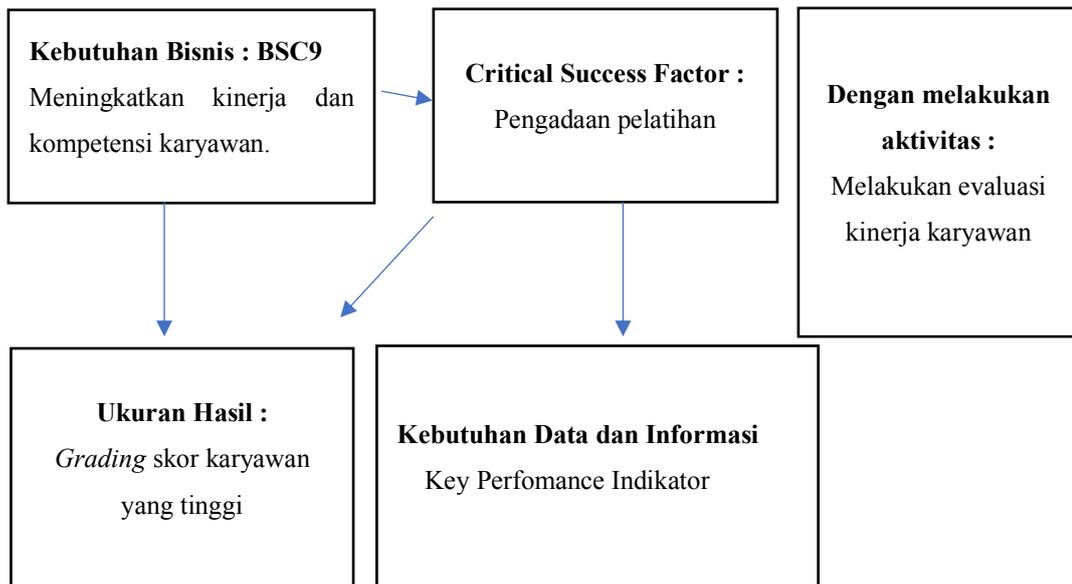
Gambar 5.8 Analisa CSF untuk mengintegrasikan SI/IT yang mendukung operasional



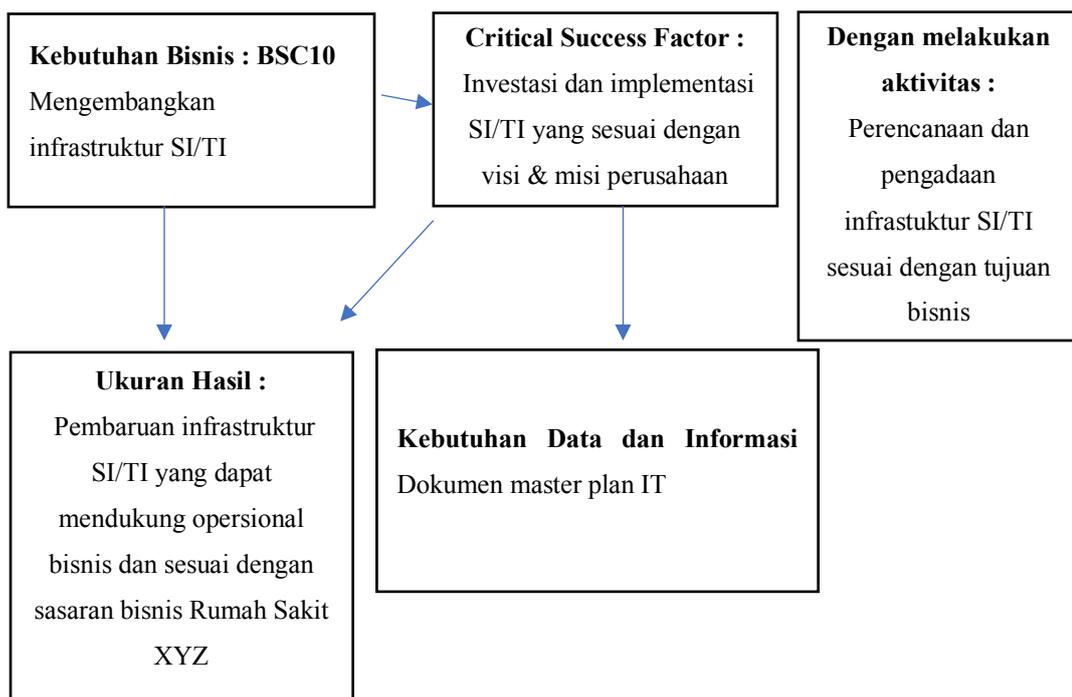
Gambar 5.9 Analisa CSF untuk meningkatkan efisiensi waktu



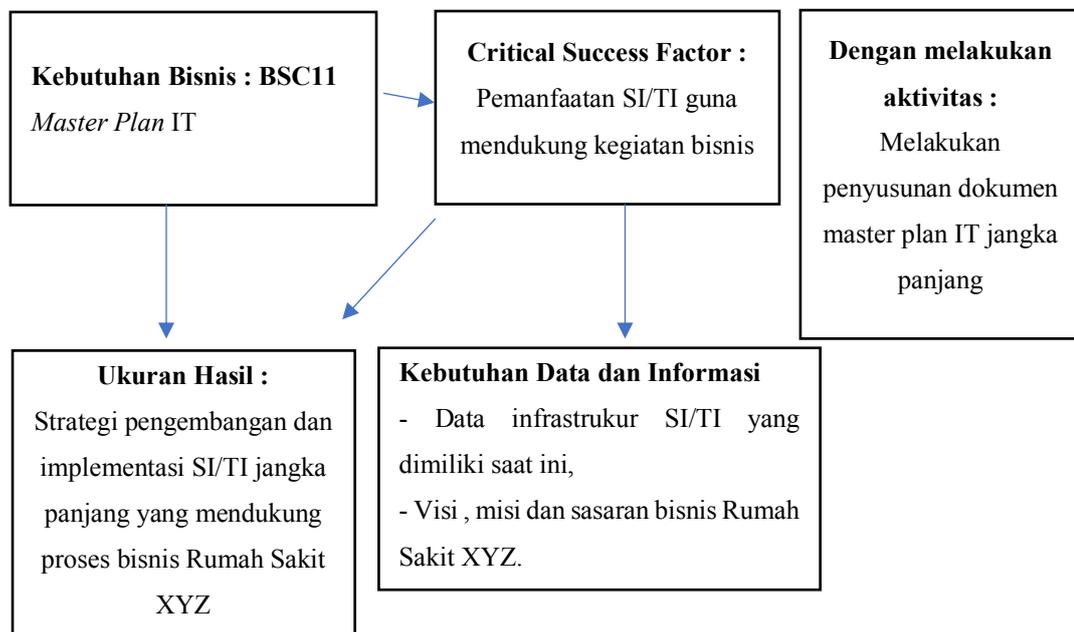
Gambar 5.10 Analisa CSF untuk meningkatkan kualitas pelayanan



Gambar 5.11 Analisa CSF untuk meningkatkan kinerja dan kompetensi karyawan.



Gambar 5.12 Analisa CSF untuk mengembangkan infrastruktur SI/TI



Gambar 5.13 Analisa CSF untuk *Master Plan IT*

#### 5.4 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan berguna untuk mengetahui kesenjangan kondisi SI/TI saat ini dengan kebutuhan SI/TI yang diperoleh dari berbagai analisis sebelumnya guna memenuhi kinerja potensial yang sesuai dengan harapan perusahaan. Keluaran dari teknik analisa ini menghasilkan kesimpulan yang berbentuk suatu tindakan yang harus diambil oleh pihak Rumah Sakit XYZ sehingga dapat mencapai kinerja potensialnya. Terdapat beberapa jenis tindakan yang digunakan pada teknik analisa kesenjangan diantaranya :

1. *New System* : Mengimplementasikan sistem baru, jika memang belum tersedia.
2. *Replace* : Mengganti sistem lama ke sistem yang baru.
3. *Upgrade* : Memperbaharui sistem.
4. *Retire* : Memberhentikan sistem yang sudah ada sebelumnya dan dianggap tidak diperlukan atau tidak akan dipergunakan kembali.
5. *Continue as-is* : Melanjutkan penggunaan sistem lama, karena dianggap masih sesuai dan bermanfaat bagi perusahaan.

#### **5.4.1 Kesenjangan Sistem Informasi**

Pada tahap ini dilakukan proses analisa kesenjangan sistem informasi guna mengetahui kesenjangan antara portofolio aplikasi saat ini dengan kebutuhan aplikasi bisnis SI di masa mendatang. Hasil yang diperoleh dalam proses analisa kesenjangan sistem informasi diharapkan dapat memberikan keputusan atau tindakan yang tepat dalam menentukan prioritas investasi dan pengembangan kebutuhan SI Rumah Sakit XYZ. Pada Tabel 5.9 dijelaskan bagaimana menentukan kesenjangan SI pada Rumah Sakit XYZ berdasarkan perbandingan kondisi portofolio aplikasi saat ini dengan kebutuhan SI masa mendatang.

Tabel 5.9 Hasil Analisa Kesenjangan SI

<b>Kode Asal</b>	<b>Potensi Kebutuhan Bisnis</b>	<b>Kebutuhan SI</b>	<b>Kondisi Saat ini</b>	<b>Kondisi Yang Diinginkan</b>	<b>Usulan Solusi</b>
<i>BSC1</i>	Kondisi Keuangan sehat	<i>Financial system</i>	Tidak Ada	Diperlukannya <i>financial system</i> dengan fitur yang lebih lengkap untuk dapat memenuhi kebutuhan bisnis dikarenakan selama ini perusahaan hanya menggunakan aplikasi microsoft excel untuk membuat laporan keuangan sehingga laporan keuangan kurang lengkap dan sistematis.	<i>New system</i>
<i>BSC2</i>	Meningkatkan nilai rasio keuangan aktual				
<i>BSC3</i>	Meningkatkan produktivitas				
<i>BSC4</i>	Meningkatkan loyalitas pelanggan	<i>Customer loyalty index system</i>	Tidak ada	Sistem yang bisa mengukur loyalitas pelanggan.	<i>New system</i>
<i>BSC5</i>	Meningkatkan kepuasan pelanggan	<i>Customer satisfaction index system</i>	Tidak Ada	Sistem untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dari kinerja pelayanan.	<i>New system</i>
<i>BSC6</i>	Mengintegrasikan SI/TI yang mendukung operasional	<i>SIM Hospital</i>	Ada	Aplikasi SIM Hospital yang digunakan saat ini masih dapat dikatakan kurang lengkap karena terdapat beberapa sistem atau modul yang butuh dikembangkan atau ditambahkan di dalamnya, missalkan seperti modul ruang bayi ,instalazi gizi dan laporan keuangan.	<i>Upgrade</i>

<i>BSC7</i>	Meningkatkan efisiensi waktu dan biaya	<i>IT Valuation system</i>	Tidak Ada	Perlu adanya sistem yang dapat mengukur tingkat efisiensi waktu, biaya dan nilai tambah atau manfaat IT bagi perusahaan.	<i>New system</i>
<i>BSC8</i>	Meningkatkan kualitas pelayanan	Service Quality Measurement	Tidak ada	Sistem untuk mengukur tingkat kualitas pelayanan.	<i>New system</i>

#### 5.4.2 Kesenjangan Teknologi Informasi

Analisis kesenjangan teknologi informasi membahas tentang kesenjangan infrastruktur dan SDM TI saat ini dengan kebutuhan bisnis di masa mendatang. Untuk mengetahui hasil analisis kesenjangan TI dapat dilihat pada tabel 5.10 sedangkan hasil analisis kesenjangan SDM TI dapat dilihat pada tabel 5.11. Kesenjangan TI dan SDM TI dilakukan berdasarkan perbandingan kondisi saat ini dengan kebutuhan TI dan SDM TI di masa mendatang.

Tabel 5.10 Hasil Analisa Kesenjangan TI

<b>Kode Asal</b>	<b>Potensi Kebutuhan Bisnis</b>	<b>Kebutuhan TI</b>	<b>Kondisi Saat ini</b>	<b>Kondisi Yang Diinginkan</b>	<b>Usulan Solusi</b>
<b>BSC10</b>	Mengembangkan infrastruktur SI/TI	<i>Web Server, Cloud Computing, Electronic Nursing Record System (ENRS), Computer Provider Order Entry (CPOE), Medical Artificial Intelligence Technology</i>	Tidak ada	Perkembangan penggunaan internet dan era digital yang begitu pesat harus dimanfaatkan sebaik mungkin oleh perusahaan guna meningkatkan kualitas pelayanan dan <i>competitive advantage</i>	<i>New system</i>

Tabel 5.11 Hasil Analisa Kesenjangan SDM TI

<b>Kode</b>	<b>Potensi Kebutuhan Bisnis</b>	<b>Kebutuhan SDM TI</b>	<b>Kondisi Saat ini</b>	<b>Kondisi Yang Diinginkan</b>	<b>Usulan Solusi</b>
<b>BSC9</b>	Meningkatkan kinerja dan kompetensi karyawan.	<i>Performance appraisal</i>	Ada	Terdapatnya <i>performance appraisal</i> yang berbasis KPI	<i>Continue as-is</i>

### 5.4.3 Kesenjangan Manajemen SI/TI

Analisa kesenjangan manajemen SI/TI berkaitan tentang kebijakan dalam penerapan dan pengelolaan sistem dan teknologi informasi yang ada pada perusahaan, sehingga mendukung hasil rekomendasi strategi bisnis SI dengan hasil rekomendasi strategis TI. Proses kesenjangan manajemen SI/TI dilakukan dengan cara membandingkan kondisi kebijakan manajemen SI/TI saat ini dengan kebutuhan manajemen SI/TI di masa mendatang. Pada Tabel 5.12 dipaparkan hasil analisa kesenjangan manajemen SI/TI berdasarkan perbandingan kondisi saat ini dengan kebutuhan manajemen SI/TI di masa mendatang.

Tabel 5.12 Hasil Analisa Manajemen SI/TI

<b>Kode</b>	<b>Potensi Kebutuhan Bisnis</b>	<b>Kebutuhan Manajemen SI/TI</b>	<b>Kondisi Saat ini</b>	<b>Kondisi Yang Diinginkan</b>	<b>Usulan Solusi</b>
<b>BSC11</b>	Master Plan IT	Pembuatan dokumen master plan IT	Tidak ada	Dapat memberdayakan kapasitas dan potensi yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan	<i>New system</i>

## **5.5 Perumusan Strategi**

Pada sub bab ini berisi penjelasan tentang lanjutan dari analisis sebelumnya yang digunakan untuk melakukan perumusan strategi Rumah Sakit XYZ. Terdapat beberapa bagian perumusan strategi diantaranya strategi bisnis SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI dan portofolio aplikasi di masa mendatang.

### **5.5.1 Strategi Bisnis SI**

Pada setiap masing-masing kebutuhan bisnis yang ada pada analisis sebelumnya terdapat kebutuhan data dan informasi yang diperlukan untuk bisa memenuhi dan mendukung kebutuhan bisnis tersebut. Untuk memperoleh kebutuhan data dan informasi maka dibutuhkan kebutuhan sistem informasi yang bisa berupa penambahan atau pengembangan dari aplikasi agar dapat memenuhi kebutuhan bisnis yang diperlukan Rumah Sakit XYZ. Berikut rekomendasi dari penambahan dan pengembangan aplikasi dalam memenuhi kebutuhan bisnis Rumah Sakit XYZ :

#### **a. Penambahan aplikasi**

##### **o Customer loyalty index system**

Aplikasi untuk meningkatkan loyalitas pelanggan, dengan cara mengukur loyalitas pelanggan lalu kemudian menentukan di mana harus memfokuskan upaya untuk meningkatkannya jasa pelayanan.

##### **o Customer satisfaction index system**

Aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan harapan dan fakta tingkat kepuasan pelanggan atau pasien dalam menggunakan jasa pelayanan Rumah Sakit XYZ.

##### **o IT Valuation system**

Aplikasi untuk mengukur nilai investasi dan implementasi SI/TI perusahaan dengan menggunakan 2 pendekatan yakni biaya finansial dan non-finansial sehingga perusahaan dapat melakukan evaluasi terhadap investasi dan

implementasi SI/TI yang sesuai dengan sasaran bisnis perusahaan.

- **Service Quality Measurement**

Digunakan sebagai alat mengukur dan mengevaluasi bagi perusahaan untuk memahami dan memenuhi kebutuhan beserta keinginan konsumen dengan menganalisis pengalaman konsumen dalam menggunakan jasa layanan yang diberikan.

**b. Pengembangan aplikasi**

- **SIM Hospital**

Aplikasi SIM Hospital yang digunakan saat ini harus lebih dikembangkan lagi karena untuk beberapa sistem atau modul yang ada di dalamnya masih kurang lengkap, misalkan seperti modul ruang bayi ,instalazi gizi dan laporan keuangan. Dari pengembangan dan pelengkapan modul-modul tersebut pada Aplikasi SIM Hospital diharapkan dapat mendukung bahkan meningkatkan kinerja operasional perusahaan.

- **Financial system**

Pengembangan modul dari aplikasi financial yang ada saat ini pada Rumah Sakit XYZ sangat diperlukan karena aplikasi tersebut masih belum memiliki modul yang lengkap sehingga bagian keuangan Rumah Sakit XYZ sampai saat ini masih menggunakan aplikasi *microsoft excel* yang membuat alu kerja divisi keuangan menjadi tidak praktis. Adapun modul yang perlu ditambahkan seperti rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio solvabilitas dan rasio profitabilitas.

Agar dapat mengetahui pemetaan potensi kebutuhan bisnis dengan kebutuhan sistem informasi beserta pengguna yang terlibat di dalamnya, bisa dilihat pada Tabel 5.13 :

Tabel 5.13 Pemetaan Potensi Kebutuhan Bisnis dan Kebutuhan Sistem Informasi Berserta Penggunaanya

<b>Kebutuhan Bisnis</b>	<b>Kebutuhan Sistem Informasi</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Pengguna</b>
<b>Kondisi Keuangan sehat</b>	Financial system	Sistem belum ada, saat ini masih menggunakan aplikasi microsoft excel untuk membuat laporan keuangan.	Keuangan
<b>Meningkatkan nilai rasio keuangan aktual</b>			
<b>Meningkatkan produktivitas</b>			
<b>Meningkatkan loyalitas pelanggan</b>	Customer loyalty index system	Belum tersedianya sistem yang bisa mengukur loyalitas pelanggan.	Pelayanan dan SDM
<b>Meningkatkan kepuasan pelanggan</b>	Customer satisfaction index system	Untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dari kinerja pelayanan.	
<b>Mengintegrasikan SI/TI yang mendukung operasional</b>	SIM Hospital	Aplikasi SIM Hospital yang digunakan saat ini masih dapat dikatakan kurang lengkap karena terdapat beberapa sistem atau modul yang butuh dikembangkan atau ditambahkan di dalamnya, missalkan seperti modul ruang bayi ,instalazi gizi dan laporan keuangan.	Direktur, Wakil Direktur Pelayanan, Wakil Direktur Umum , SDM & Keuangan, Kabid Yan Med, RM, Pemasaran, Ka. Unit Personalia dan Diklat.
<b>Meningkatkan efisiensi waktu dan biaya</b>	IT Valuation system	Perlu adanya sistem yang dapat mengukur tingkat efisiensi waktu, biaya dan nilai tambah atau manfaat IT bagi perusahaan.	Ka.unit IT dan IPSRS, SDM, Pelayanan
<b>Meningkatkan kualitas pelayanan</b>	Service Quality Measurement	Belum tersedia sistem yang dapat mengukur tingkat kualitas pelayanan.	Pelayanan dan SDM

### 5.5.2 Strategi TI

Dalam bagian ini membahas tentang hal-hal yang dibutuhkan dalam penerapan STI berdasarkan potensi kebutuhan bisnis yang telah dipaparkan pada analisa sebelumnya. Berikut beberapa rekomendasi untuk Rumah Sakit XYZ :

- *Web server*  
Pembaharuan web server untuk akses yang lebih cepat guna mengembangkan website Rumah Sakit XYZ dan fitur booking online yang dapat menghemat waktu tunggu pasien saat proses pendaftaran.
- *Cloud Computing*  
Penggunaan *cloud computing* agar lebih fleksibel dan memudahkan komunikasi internal sehingga mobilisasi karyawan dapat diefisienkan.
- *Electronic Nursing Record System (ENRS)*  
Pemanfaatan teknologi ENRS yang merupakan bentuk digital dari catatan keperawatan yang berisi semua informasi penting tentang status dan intervensi pasien yang direncanakan dan disediakan oleh perawat. Tujuannya untuk mengefisiensikan waktu yang dihabiskan dalam melakukan dokumentasi, ketersediaan informasi yang sangat mudah dan cepat. Teknologi ENRS membutuhkan komputer *portable* dan layanan cloud computing agar data yang disimpan bisa diakses dari berbagai divisi guna meningkatkan produktivitas karyawan.
- *Computer Provider Order Entry (CPOE)*  
Pemanfaatan teknologi CPOE yang digunakan untuk sistem pencatatan perintah atau order medikasi dari dokter. Tujuannya agar dapat meningkatkan potensial produktivitas perawat dan mengurangi kesalahan pengobatan. Teknologi CPOE ini harus disertai dengan perangkat yang *flexibel* atau *portable* dan membutuhkan cloud computing agar data yang disimpan bisa

diakses dari berbagai divisi guna meningkatkan produktivitas karyawan.

- *Medical Artificial Intelligence Technology*

Pemanfaatan teknologi *Medical Artificial Intelligence Technology* yang disisipkan pada alat-alat kesehatan seperti Magnetic Resonance Imaging (MRI), Computed Tomography Scan (CT-Scan) dan Picture Archiving and Communication System (PACS) yang digunakan untuk menghindari kesalahan diagnostic yang merupakan ancaman serius terhadap kualitas dan keamanan layanan kesehatan.

### **5.5.3 Strategi Manajemen SI/TI**

Strategi Manajemen SI/TI berisi tentang rekomendasi strategi manajemen SI/TI di masa mendatang untuk Rumah Sakit XYZ berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, adapun rekomendasi yang diberikan :

- Master Plan IT

Pembuatan dokumen master plan IT diperlukan oleh Rumah Sakit XYZ untuk menentukan strategi yang tepat dan juga berfungsi sebagai pendukung keputusan yang benar dalam mengalokasikan sumber daya atau investasi SI/TI guna mencapai sasaran bisnis yang diinginkan.

### **5.5.4 Portofolio Aplikasi Di Masa Mendatang**

Penyusunan portofolio aplikasi di masa mendatang dilakukan berdasarkan hasil analisa potensi kebutuhan sistem informasi yang telah diperoleh pada analisa sub bab sebelumnya. Proses selanjutnya adalah melakukan pemetaan kebutuhan sistem informasi ke dalam keempat kuadran *McFarlan Strategic Grid* yaitu, *strategic*, *key operational*, *high potential* dan *support*. Pemetaan dilakukan berdasarkan hasil kuisioner yang telah diperoleh dan dapat dilihat pada lampiran 2. Setiap potensi kebutuhan sistem informasi dipetakan berdasarkan nomor pertanyaan dimana pertanyaan nomor 3 dan 4 mewakili kuadran *support*, pertanyaan nomor 1 dan 2 mewakili kuadran *key operational*, pertanyaan nomor 7

dan 8 mewakili kuadran *high potential* dan pertanyaan nomor 5 dan 6 mewakili kuadran *strategic*.

Adapun hasil pemetaan potensi kebutuhan sistem informasi yang diperoleh dengan tiga aplikasi pada kuadran *high potensial* , satu aplikasi pada kuadran *strategic* dan dua aplikasi pada kuadran *key operational*. Untuk mengetahui lebih jelas pemetaan portofolio aplikasi masa mendatang berdasarkan kuadran *McFarlan Strategic Grid* dapat dilihat pada Tabel 5.14.

Tabel 5.14 Portofolio Aplikasi Masa Mendatang dengan *McFarlan Strategic Grid*

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
<i>IT Valuation System</i> * <i>Help Desk</i> ^	<i>Customer Loyalty Index System</i> * <i>Customer Satisfaction Index System</i> * <i>Service Quality Measurement</i> * eKLAIM^ vKLAIM^ E-SKP^ Lupis^ Apotek Online^
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
<i>Financial System</i> ” <i>Code Blue</i> ^ <i>SIM Hospital</i> ” Website Rumah Sakit XYZ^	Aplikasi Chat^ HFIS^

**Keterangan :**

- \*) Potensi kebutuhan aplikasi yang direkomendasikan dengan status penambahan
- ”) Potensi kebutuhan aplikasi yang direkomendasikan dengan status pengembangan
- ^) Aplikasi yang masih digunakan saat ini

**5.6 Roadmap Perencanaan Eksekusi Strategi**

Roadmap perencanaan eksekusi strategi merupakan peta berbentuk tabulasi yang ditampilkan secara ringkas digunakan untuk panduan dalam mengeksekusi suatu strategi. Dalam penyusunan roadmap dilakukan pembagian berdasarkan beberapa komponen utama , yaitu : Bisnis SI, TI, Manajemen SI/TI. Dalam *roadmap* yang disusun juga terdapat prioritas yang dibagi menjadi empat dalam

kasus ini. Semakin kecil angka prioritasnya maka semakin penting pula strategi itu untuk dieksekusi. Untuk menentukan prioritas dari setiap eksekusi strategi diperoleh berdasarkan dari hasil diskusi dengan divisi IT Rumah Sakit XYZ. Dengan adanya prioritas ini diharapkan dapat membantu mempercepat pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan sesuai dengan visi dan misi perusahaan.

Berikut pemaparan roadmap perencanaan pengembangan strategi dalam waktu 5 tahun dari 2019 sampai 2023 dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5.15 Roadmap Perencanaan Pengembangan Strategi

	2019	2020	2021	2022	2023
Manajemen SI/TI	Master Plan IT				
Bisnis SI		Financial System	Service Quality Measurement	Customer Satisfaction Index System	IT Valuation System
		SIM Hospital		Customer Loyalty Index System	
TI		Web Server	Cloud Computing	CPOE	Medical Artificial Intelligence Technology
			ERNS		

Keterangan :

	: Prioritas 1
	: Prioritas 2
	: Prioritas 3
	: Prioritas 4
	: Prioritas 5

a) Prioritas 1

Prioritas utama dalam perencanaan eksekusi strategi adalah master plan IT. Sebelum mengimplementasikan dan mengembangkan strategi SI dan TI dibutuhkan alur kerja dan sudut pandang dari owner maupun designer sehingga eksekusi strategi dapat dilakukan secara terarah dan sesuai dengan kebutuhan bisnis Rumah Sakit XYZ.

b) Prioritas 2

Perencanaan eksekusi strategi dengan prioritas dua dilakukan untuk kebutuhan bisnis SI dan TI pada tahun 2020. Adapun rencana eksekusi yang dilakukan yaitu mengembangkan dan mengimplementasikan *Financial System, SIM Hospital dan Web Server* yang menjadi alat penunjang bisnis yang utama dalam membantu dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas proses bisnis Rumah Sakit XYZ.

c) Prioritas 3

Prioritas tiga diberlakukan untuk perencanaan eksekusi strategi SI dan TI pada tahun 2021 yang berguna sebagai pembenahan pada layanan dan kinerja bisnis Rumah Sakit XYZ. Adapun strategi SI dan TI yang dieksekusi diantaranya *Service Quality Measurement, Cloud Computing dan ERNS*.

d) Prioritas 4

Perencanaan eksekusi strategi dengan prioritas empat seperti *Customer Satisfaction Index System, Customer Loyalty Index System dan CPOE* dapat diterapkan dengan baik setelah *Service Quality Measurement dan Cloud Computing* sudah di implementasikan karena strategi pada prioritas empat memiliki keterkaitan dengan prioritas tiga.

e) Prioritas 5

Eksekusi strategi yang berada pada prioritas ini akan menjadi prioritas terakhir pada roadmap dikarenakan eksekusi strategi prioritas lima ini memiliki pembiayaan paling besar dan diperkirakan pada tahun 2023 perusahaan sudah mengalami pertumbuhan yang signifikan dan stabil.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kesimpulan yang dapat ditarik dalam pembuatan perencanaan strategis sistem & teknologi informasi Rumah Sakit XYZ dengan menggunakan metode ward & peppard dapat dibagi menjadi beberapa poin yaitu :

1. Temuan khusus untuk SDM TI yang bertugas menjadi manajer ada baiknya untuk diberikan pelatihan atau seminar agar dapat memahami dan mengerti secara baik arah perencanaan, implementasi serta perawatan sistem dan teknologi informasi yang ada pada Rumah Sakit XYZ agar investasi SI/TI yang dilakukan dapat mendukung kebutuhan bisnis perusahaan baik secara produktivitas, efisiensi dan efektivitas, bila mungkin dapat menjadi *enabler competitive advantage*.
2. Merujuk pada hasil matriks SWOT yang telah diperoleh, dimana koordinat  $X = 1,69085$  dan koordinat  $Y = 0,10556$  berada pada kuadran satu, hal tersebut menunjukkan bahwa strategi yang semestinya difokuskan oleh Rumah Sakit XYZ adalah strategi agresif dimana Rumah Sakit XYZ dalam situasi yang sangat bagus untuk memanfaatkan peluang , mengurangi kelemahan dan menghindari ancaman sehingga memungkinkan Rumah Sakit XYZ untuk memperluas dan meningkatkan pertumbuhan guna memperoleh keuntungan secara maksimal.
3. Terdapat beberapa perkembangan tren teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung strategis bisnis Rumah Sakit XYZ di masa mendatang. Adapun beberapa tren teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan oleh Rumah Sakit XYZ di masa mendatang diantaranya *web server, cloud computing, electronic nursing record system (ENRS), computer provider order entry (CPOE)* dan *medical artificial intelligence technology*.

4. Sesuai dengan hasil perumusan strategi manajemen SI/TI pada Rumah Sakit XYZ diketahui bahwa perlu adanya *master plan IT* untuk dapat memberdayakan kapasitas dan potensi yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan.
5. Diperoleh hasil portofolio aplikasi di masa mendatang yang dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya yaitu aplikasi yang direkomendasikan dengan status penambahan, aplikasi yang direkomendasikan dengan status pengembangan, aplikasi yang masih digunakan saat ini dengan jumlah total sebanyak 16 aplikasi. Adapun aplikasi dengan status penambahan yaitu *customer loyalty index system*, *customer satisfaction index system*, *service quality measurement*, *IT valuation system* dan aplikasi dengan status pengembangan yaitu *financial system*.

## **6.2 Saran**

Penelitian ini dapat dikatakan masih belum sempurna karena keterbatasan waktu dan sumber daya yang ada sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut guna memperoleh hasil yang lebih maksimal. Bagian yang perlu ditinjau lebih lanjut lagi pada penelitian ini perlu adanya analisis kelayakan dan anggaran perencanaan investasi sistem dan teknologi informasi pada Rumah Sakit XYZ agar dapat memberikan pertimbangan pada pihak perusahaan. Saran bagi pihak perusahaan penelitian ini mungkin bisa digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam membuat *master plan IT* perusahaan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## DAFTAR PUSTAKA

- Brumec, J., & Vrčec, N. (2002). Strategic planning of information systems (SPIS) - A survey of methodology. In *Proceedings of the International Conference on Information Technology Interfaces, ITI*.  
<https://doi.org/10.1109/ITI.2002.1024682>
- Budiyanto, D., & Setyohadi, D. B. (2017). Strategic information system plan for the implementation of information technology at Polytechnic “API” Yogyakarta. In *2017 5th International Conference on Cyber and IT Service Management, CITSM 2017*. <https://doi.org/10.1109/CITSM.2017.8089267>
- Christianti, N., & Harisno. (2017). Information system strategic planning in PT XYZ. In *Proceedings - 2017 International Conference on Applied Computer and Communication Technologies, ComCom 2017*.  
<https://doi.org/10.1109/COMCOM.2017.8167095>
- David, F. R., & Carolina, S. (2011). *Strategic Management in Concepts and Cases. Zeitschrift für Personalforschung*. <https://doi.org/10.1688/ZfP-2014-03-Rowold>
- Fahrudin, F. (2014). PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI / TEKNOLOGI INFORMASI PADA RUMAH SAKIT X di SURABAYA, 1–11.
- Hannesto, R., & Surya, M. M. (2017). Information system strategic planning in XYZ foundation at learning and development division. In *2017 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*.  
<https://doi.org/10.1109/ICIMTech.2017.8273506>
- IŠORAITĚ, M. (2008). the Balanced Scorecard Method: From Theory To Practice. *IntelektinĚ Ekonomika Intellectual Economics*.
- Kataev, M., & Bulysheva, L. (2014). A System for Strategic and Tactical Planning of Industrial Enterprise Based on Business Processes. In *2014 Enterprise Systems Conference* (pp. 33–35). <https://doi.org/10.1109/ES.2014.50>
- Laudon, J., & Laudon, K. (2008). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm (10th Edition)*. Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice-Hall, Inc.
- Malta, P., & Sousa, R. (2010). Looking for Effective Ways of Achieving and

- Sustaining Business-IT Alignment. *Information Systems and Technologies (CISTI)*.
- Olson, D. L. (2003). *Introduction to Information Systems Project Management* (1st ed.). McGraw-Hill Higher Education.
- Paul, R. J. (2009). What an Information System is, and why is it important to know this. In *Proceedings of the ITI 2009 31st International Conference on Information Technology Interfaces* (pp. 27–32). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ITI.2009.5196049>
- Rangkuti, F. (2006). Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis: reorientasi konsep perencanaan strategi untuk menghadapi abad 21. *Cetakan Ke, 14*.
- Rangkuti, F. (2009). Strategi promosi yang kreatif. *Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama*.
- Setiawan, H. P. (1999). Zulkieflimansyah, Manajemen Strategi Sebuah Konsep pengantar. Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas UI.
- Sule, E. T., & Saefullah, K. (2005). *Pengantar manajemen*. Prenada Media.
- Sun, Z. (2016). A Framework for Developing Management Intelligent Systems. *International Journal of Systems and Service-Oriented Engineering*, 6(1), 37–53. <https://doi.org/10.4018/IJSSOE.2016010103>
- Turban, E., & Volonino, L. (2011). *Information Technology for Management: Improving Performance in the Digital Economy* (8th ed.). Wiley Publishing.
- Utami, Y., Nugroho, A., & Wijaya, A. F. (2018). Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 253. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853655>
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic planning for information systems*. J. Wiley. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/272486646\\_Strategic\\_Planning\\_for\\_Information\\_Systems\\_3rd\\_Edition](https://www.researchgate.net/publication/272486646_Strategic_Planning_for_Information_Systems_3rd_Edition)
- Wheelen, T. L., Hunger, J. D., Hoffman, A. N., & Bamford, C. E. (2014). *Strategic management and business policy: globalization, innovation, and sustainability*.
- Widagdo, S. V., Prastiwi, P., Alamsah, A., & Kamisutara, M. (2018). Perencanaan

Strategis Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Layanan Pendidikan Menggunakan Metode Ward And Peppard. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

Jenis pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner untuk menentukan portofolio aplikasi Rumah Sakit XYZ :

No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	KS	S	ST
1.	Apakah aplikasi ini memberikan keuntungan di masa mendatang ?					
2.	Apakah aplikasi ini menjawab kebutuhan perusahaan saat ini?					
3.	Apakah aplikasi ini dapat membantu Rumah Sakit XYZ dalam mencapai tujuan bisnis ?					
4.	Apakah kegagalan aplikasi ini menyebabkan terjadinya resiko bagi Rumah Sakit XYZ ?					
5.	Apakah aplikasi ini memberikan keunggulan yang kompetitif untuk perusahaan ?					
6.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mencapai tujuan bisnis sebagai faktor penentu keberhasilan ?					
7.	Apakah aplikasi ini dapat mengurangi kendala bisnis yang berhubungan dengan pesaing?					
8.	Apakah aplikasi ini meningkatkan produktivitas dan mengurangi anggaran biaya?					

### Lampiran 2

Adapun data kuesioner yang digunakan pada penelitian ini , dapat dilihat pada tabel dibawah.

No Responden	Apotek Online								Total
	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	X2.8	
1	4	5	4	5	5	4	5	5	37
2	4	5	4	5	5	5	5	5	38
3	3	4	3	4	4	3	4	3	28
4	3	4	3	3	3	3	3	3	25
5	5	5	4	5	4	5	5	5	38
6	2	4	3	3	3	4	4	4	27

No Responden	Help Desk								Total
	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	X4.6	X4.7	X4.8	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	4	5	5	4	5	5	5	5	38
3	2	3	4	4	4	4	4	3	28
4	3	3	3	3	3	4	4	3	26
5	3	5	4	4	4	4	4	4	32
6	3	3	4	3	4	3	3	3	26

No Responden	Website Rumah Sakit XYZ								Total
	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	X5.5	X5.6	X5.7	X5.8	
1	4	3	4	3	3	3	3	3	26
2	5	5	5	5	5	5	5	4	39
3	4	4	3	4	4	4	4	3	30
4	4	4	4	3	4	4	4	3	30
5	5	5	5	5	4	5	5	5	39
6	3	4	3	3	3	4	4	3	27

No Responden	eKLAIM								Total
	X6.1	X6.2	X6.3	X6.4	X6.5	X6.6	X6.7	X6.8	
1	3	2	2	2	1	3	3	2	18
2	3	3	4	4	2	3	4	4	27
3	4	3	4	4	4	4	4	4	31
4	4	3	4	3	4	4	4	4	30
5	5	5	5	5	4	5	5	5	39
6	4	3	3	3	2	4	3	4	26

No Responden	E-SKP								Total
	X7.1	X7.2	X7.3	X7.4	X7.5	X7.6	X7.7	X7.8	
1	3	1	3	1	3	1	3	3	18
2	4	1	1	1	3	1	1	3	15
3	5	3	4	4	4	4	4	4	32
4	4	1	3	3	3	4	4	3	25
5	5	3	5	4	4	4	4	4	33
6	4	1	4	3	4	3	3	4	26

No Responden	HFIS								Total
	X8.1	X8.2	X8.3	X8.4	X8.5	X8.6	X8.7	X8.8	
1	2	2	5	3	3	3	3	1	22
2	3	3	3	3	3	3	4	3	25
3	3	4	5	4	4	5	4	3	32
4	5	3	5	5	4	4	4	4	34
5	3	3	5	3	4	3	3	3	27
6	1	1	1	2	2	2	2	1	12

No Responden	Code Blue								Total
	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	X3.7	X3.8	
1	4	5	5	4	4	5	5	5	37
2	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	4	5	4	4	4	4	4	4	33
4	3	3	3	3	3	3	3	3	24
5	5	5	4	4	4	4	4	4	34
6	3	4	4	3	4	3	3	4	28

No Responden	vKLAIM								Total
	X9.1	X9.2	X9.3	X9.4	X9.5	X9.6	X9.7	X9.8	
1	3	3	4	3	3	3	4	3	26
2	5	4	5	5	5	5	5	5	39
3	4	3	3	4	4	4	4	4	30
4	4	3	4	3	4	4	4	4	30
5	3	2	1	2	1	3	3	3	18
6	4	3	3	3	3	4	3	3	26

No Responden	Lupis								Total
	X10.1	X10.2	X10.3	X10.4	X10.5	X10.6	X10.7	X10.8	
1	1	1	2	2	1	3	3	2	15
2	3	3	3	3	2	3	3	4	24
3	4	4	3	4	4	4	4	4	31
4	4	4	4	3	4	4	4	3	30
5	4	4	4	5	5	5	5	5	37
6	3	3	3	3	2	3	3	3	23

No Responden	Sim Hospital								Total
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	40
2	5	5	5	5	5	5	5	5	40
3	4	5	4	4	4	4	4	4	33
4	4	3	3	3	3	4	4	3	27
5	5	5	4	4	4	4	4	4	34
6	4	4	4	3	4	3	3	4	29

No Responden	Aplikasi Chat								Total
	X11.1	X11.2	X11.3	X11.4	X11.5	X11.6	X11.7	X11.8	
1	2	1	2	2	1	1	2	1	12
2	1	1	1	3	3	1	1	1	12
3	3	3	4	5	4	2	4	4	29
4	4	4	4	4	3	4	3	3	29
5	5	5	4	5	5	4	5	4	37
6	4	1	3	4	4	3	4	3	26

No Responden	IT Valuation System								Total
	Y4.1	Y4.2	Y4.3	Y4.4	Y4.5	Y4.6	Y4.7	Y4.8	
1	4	4	4	3	5	5	5	5	35
2	5	4	4	4	5	5	5	5	37
3	1	3	2	2	3	4	4	1	20
4	4	4	5	4	5	5	5	3	35
5	3	4	5	3	4	5	5	4	33
6	3	3	3	3	2	3	4	3	24

No Responden	Customer Loyalty Index System								Total
	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	Y1.8	
1	3	1	3	1	2	1	3	3	17
2	1	1	3	1	2	2	1	1	12
3	4	3	5	4	4	4	4	4	32
4	3	3	4	3	4	4	4	3	28
5	4	5	5	4	3	5	4	4	34
6	5	4	4	3	4	3	3	5	31

No Responden	Financial System								Total
	Y2.1	Y2.2	Y2.3	Y2.4	Y2.5	Y2.6	Y2.7	Y2.8	
1	3	3	3	2	2	2	2	3	20
2	3	4	3	1	3	1	3	4	22
3	4	4	3	4	4	3	4	5	31
4	4	3	3	2	2	3	3	3	23
5	5	5	4	4	5	4	4	5	36
6	5	5	4	4	4	4	5	5	36

No Responden	Customer Satisfaction Index System								Total
	Y5.1	Y5.2	Y5.3	Y5.4	Y5.5	Y5.6	Y5.7	Y5.8	
1	4	2	2	3	2	3	4	4	24
2	2	2	3	3	2	2	4	4	22
3	4	3	3	3	4	4	4	4	29
4	2	3	3	3	3	2	3	3	22
5	4	5	5	4	4	4	5	5	36
6	5	5	5	4	4	4	5	5	37

No Responden	Service Quality Measurement								Total
	Y3.1	Y3.2	Y3.3	Y3.4	Y3.5	Y3.6	Y3.7	Y3.8	
1	2	2	3	2	2	2	3	3	19
2	3	3	3	3	4	4	4	5	29
3	4	4	3	4	3	3	3	3	27
4	3	3	3	3	4	3	4	4	27
5	5	5	5	4	5	4	5	5	38
6	3	3	2	2	2	3	3	3	21

### Lampiran 3

Berikut adalah contoh cara melakukan uji validitas dan uji realibilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS :

#### a. Uji Validitas

- Pertama lakukan pengisian data dengan klik data view (pada pojok kiri bawah) lalu masukkan hasil jawaban angketnya.
- Selanjutnya klik menu Analyze, kemudian pilih sub menu Correlate dan klik Bivariate.
- Pindahkan variabel ke kotak Variables dengan cara klik tanda panah, kemudian pada bagian "*Correlation Coefficients*" centang pada Pearson, pada bagian "*Test of Significance*" pilih Two-tailed. Centang "*Flag Significant Correlations*" lalu pilih "Ok".

- Lalu akan muncul hasilnya seperti gambar dibawah ini

The screenshot shows a window titled "Pivot Table Correlations" with a table of Pearson correlations. The table is lower triangular, with the diagonal elements all being 1.000. The variables are listed in the columns: VAR00011, VAR00012, VAR00013, VAR00014, VAR00015, VAR00016, VAR00017, VAR00018, and VAR00019. For each variable, the Pearson Correlation and Sig. (2-tailed) values are provided for its correlations with the variables listed to its left. For example, VAR00011 has a Pearson Correlation of .840 with VAR00012 and a significance of .036. The table also includes the number of cases (N) for each variable, which is 6 for all. A note at the bottom states: "\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)." (Note: The text in the image says 0.05, but the context suggests it might be 0.01 based on the high significance values).

		VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019
VAR00011	Pearson Correlation	1	.840*	.648	.857*	.843*	1.000**	.647	.868*	.894*
	Sig. (2-tailed)		.036	.164	.029	.035	.000	.165	.025	.016
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00012	Pearson Correlation	.840*	1	.926**	.919**	.926**	.840*	.840*	.775	.965**
	Sig. (2-tailed)	.036		.008	.010	.008	.036	.036	.070	.002
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00013	Pearson Correlation	.648	.926**	1	.756	.893*	.648	.843*	.657	.886*
	Sig. (2-tailed)	.164	.008		.082	.017	.164	.035	.156	.019
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00014	Pearson Correlation	.857*	.919**	.756	1	.898*	.857*	.857*	.870*	.947**
	Sig. (2-tailed)	.029	.010	.082		.015	.029	.029	.024	.004
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00015	Pearson Correlation	.843*	.926**	.893*	.898*	1	.843*	.843*	.837*	.971**
	Sig. (2-tailed)	.035	.008	.017	.015		.035	.035	.038	.001
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00016	Pearson Correlation	1.000**	.840*	.648	.857*	.843*	1	.647	.868*	.894*
	Sig. (2-tailed)	.000	.036	.164	.029	.035		.165	.025	.016
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00017	Pearson Correlation	.647	.840*	.843*	.857*	.843*	.647	1	.868*	.894*
	Sig. (2-tailed)	.165	.036	.035	.029	.035	.165		.025	.016
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00018	Pearson Correlation	.868*	.775	.657	.870*	.837*	.868*	.868*	1	.902*
	Sig. (2-tailed)	.025	.070	.156	.024	.038	.025	.025		.014
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VAR00019	Pearson Correlation	.894*	.965**	.886*	.947**	.971**	.894*	.894*	.902*	1
	Sig. (2-tailed)	.016	.002	.019	.004	.001	.016	.016	.014	
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6

- R tabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebesar 0,8114, jadi hasil dari uji validitas yang dilakukan dengan SPSS terlihat bahwa r hitung > r tabel maka item tersebut dinyatakan valid karena berkorelasi signifikan terhadap skor total.

b. Uji Realibilitas

- Klik Analyze ->Scale ->Reliability Analysis
- Masukkan semua variable (kecuali Total Nilai) ke kotak Items: kemudian pada bagian "Model" pilih Alpha

- Lalu akan muncul output seperti gambar di bawah ini

➔ **Reliability**

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	6	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	6	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.960	8

- Berdasarkan hasil output yang diperoleh pada SPSS dapat dinyatakan bahwa data yang diuji bersifat *reliable* karena nilai *Cronbach's Alpha* > 0,8114.

**Lampiran 4**

Kepanjangan dari singkatan yang digunakan pada penelitian ini:

Kode	Penamaan
<b>SB</b>	Strategi Bisnis
<b>VC</b>	<i>Value Chain</i>
<b>PE</b>	PEST
<b>PF</b>	<i>Porter's Five Forces</i>
<b>IS</b>	Internal SI
<b>ES</b>	Ekesternal SI
<b>S</b>	<i>Stength</i>
<b>W</b>	<i>Weakness</i>
<b>O</b>	<i>Opprtunity</i>
<b>T</b>	<i>Threat</i>
<b>CSF</b>	<i>Critical Success Factor</i>

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## BIODATA PENULIS

Nama : I Made Candra Girinata  
Tempat Tgl. Lahir : Denpasar, 17 Agustus 1994  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Email : [ghirinata@gmail.com](mailto:ghirinata@gmail.com)  
Handphone : 087860901914

### Riwayat Pendidikan:

- SD : SDN 1 Ungasan
- SMP : SMPN 2 Kuta Selatan
- SMA : SMAN 1 Kuta Selatan
- S1 : Teknik Informatika Universitas Brawijaya

