



**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *INFORMATION ECONOMICS***

(Studi Kasus : RSD Balung Jember)

SKRIPSI

Oleh :

Fitri Febriyanti

NIM 152410101117

**PROGRAM STUDI SISTEM NFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019



**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *INFORMATION ECONOMICS***

(Studi Kasus : RSD Balung Jember)

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Fitri Febriyanti

NIM 152410101117

**PROGRAM STUDI SISTEM NFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

PERSEMBAHAN

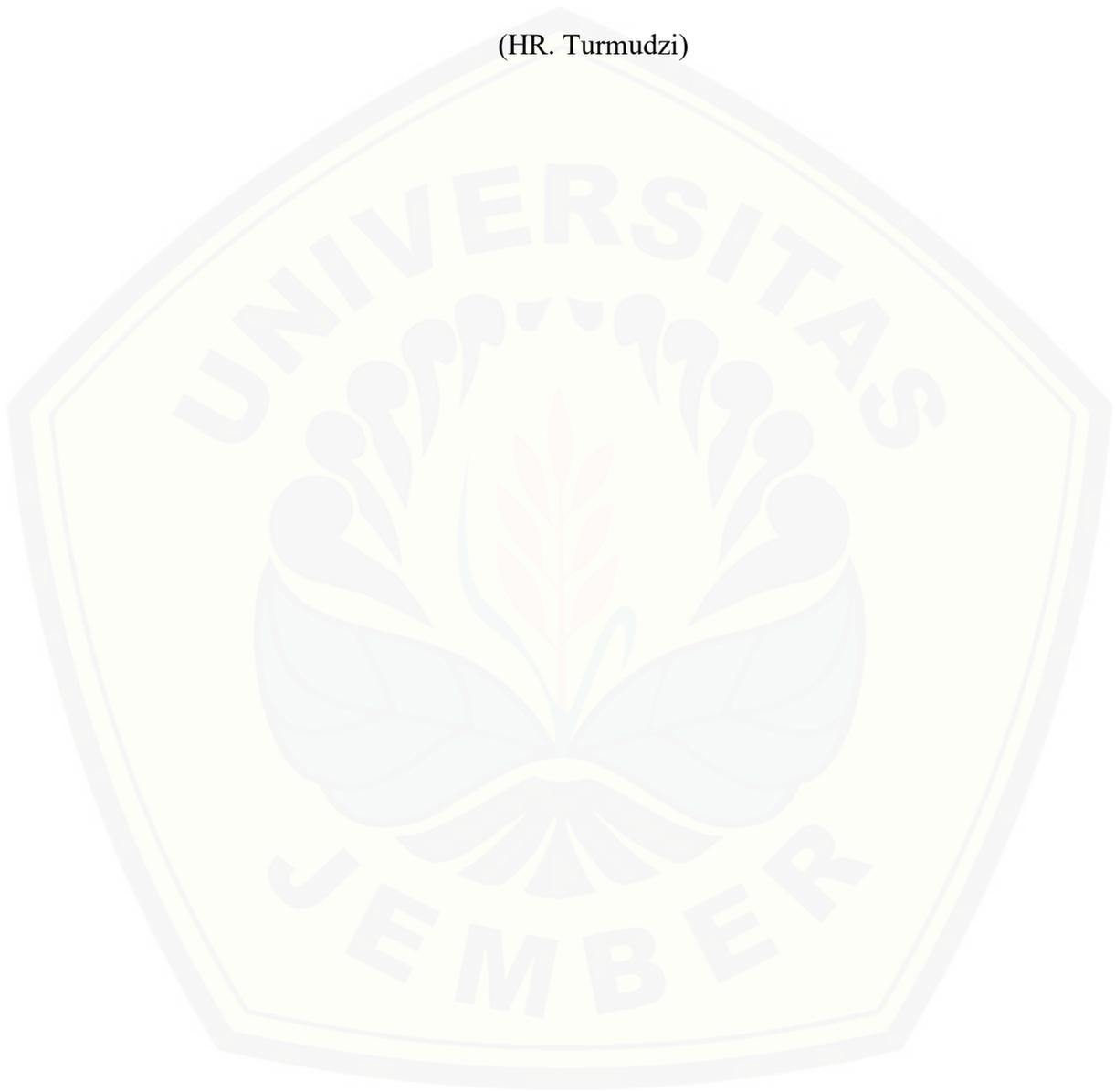
Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya untuk mempermudah dan melancarkan dalam pengerjaan skripsi;
2. Ayahanda Moch. Nuryanto dan Ibunda tercinta Rohimah, yang telah memberikan do'a, pengorbanan, serta kasih sayang selama ini;
3. Saudara kakak laki-laki Ahmad Nanang Rasyid;
4. Keluarga besar Sistem Informasi Angkatan 2015 Selection;
5. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi;
6. Almamater Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

MOTTO

”Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”

(HR. Turmudzi)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitri Febriyanti

NIM : 152410101117

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Menggunakan Metode *Information Economics* (Studi Kasus: RSD Balung Jember)”, ini adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 12 April 2019

Yang menyatakan,

Fitri Febriyanti

NIM 152410101117

SKRIPSI

**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *INFORMATION ECONOMICS*
(STUDI KASUS : RSD BALUNG JEMBER)**

Oleh
Fitri Febriyanti
NIM 152410101117

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Fahrobby Adnan S.Kom., M.MSI

Dosen Pembimbing Pendamping : Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Menggunakan Metode *Information Economic* (Studi Kasus: RSD Balung Jember)” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 12 April 2019

tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

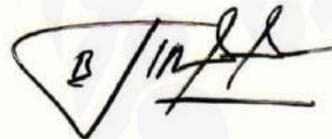
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Fahrobby Adnan S.Kom., M.MSI
NIP 198706192014041001

Pembimbing II,



Beny Prasetyo, S.Kom., M.Kom
NIP 760016852

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul “Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Menggunakan Metode *Information Economic* (Studi Kasus: RSD Balung Jember)” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 12 April 2019

tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

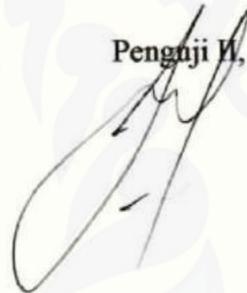
Tim penguji:

Penguji I,



Nelly Oktavia A, S.Si., MT
NIP. 198410242009122008

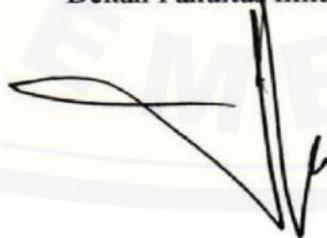
Penguji II,



Januar Adi Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 760017015

Mengesahkan

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom
NIP 196811131994121001

RINGKASAN

“Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Menggunakan Metode *Information Economics* (Studi Kasus: RSD Balung Jember)”; Fitri Febriyanti, 152410101117; 2019; 150 HALAMAN; Fakultas Ilmu Komputer.

Peranan teknologi informasi menjadi komponen yang penting dalam mendukung kinerja dalam suatu perusahaan. Selain itu teknologi informasi juga menjadi kunci dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat. Dilihat dari peranan teknologi informasi tersebut, saat ini banyak perusahaan yang ingin melakukan investasi di bidang teknologi informasi. Namun dalam pengimplementasiannya, investasi teknologi informasi membutuhkan biaya yang sangat besar dengan tingkat pengembalian yang terkadang sulit diukur. Oleh karena itu investasi teknologi informasi perlu dikaji lebih jauh lagi untuk menentukan apakah investasi yang sudah dilakukan tersebut layak atau belum jika diimplementasikan dalam perusahaan.

RSD Balung Jember adalah salah satu rumah sakit milik pemerintah Kabupaten Jember yang telah menerapkan investasi teknologi informasi berupa Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang berguna untuk mengefisienkan pelayanan rumah sakit. Untuk menganalisis biaya dan manfaat dari investasi SIMRS tersebut, ada banyak metode yang dapat digunakan. Salah satunya yaitu menggunakan metode *Information Economics* (IE). Metode ini dikembangkan oleh Marilyn M. Parker dan merupakan pengembangan dari metode *Cost-Benefit Analysis*. Pada metode ini perhitungan mencakup analisis terhadap manfaat yang bersifat *tangible benefit*, *quasi tangible benefit*, dan *intangible benefit*. Hasil perhitungan nantinya akan ditentukan melalui hasil kombinasi dari *Return On Investment* (ROI), penilaian bidang bisnis dan bidang teknologi. Kelebihan dari IE adalah metode ini tidak hanya menghitung keuntungan secara finansial saja, namun metode ini juga dapat menghitung keuntungan secara non finansial yang didapatkan dari implementasi SIMRS.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah investasi SIMRS di RSD Balung Jember memiliki keuntungan yang nyata secara finansial. Selain itu studi IE menunjukkan kelayakan investasi SIMRS masuk kedalam kategori “Sangat Layak”.



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Investasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Menggunakan Metode *Information Economics* (Studi Kasus: RSD Balung Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Stara Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Saiful Bukhori, S.T., M.Kom selaku Ketua Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
2. Fahrobby Adnan S.Kom., M.MSI selaku Dosen Pembimbing Utama dan Beny Prasetyo S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. M. Arief Hidayat., S.Kom., M.Kom, sebagai dosen pembimbing akademik, yang telah mendampingi penulis sebagai mahasiswa.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
5. Ayahanda Moch. Nuryanto dan Ibunda tercinta Rohimah;
6. Saudara kakak laki-laki Ahmad Nanang Rasyid;
7. Sahabat sekaligus keluarga kecilku di masa perkuliahan Devi Rohmatulloh, semua penghuni Grup Warga Desa Micin dan JBR;
8. Keluarga besar Sistem Informasi Angkatan 2015 Selection;
9. Almamater Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
10. RSD Balung Jember;
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 21 Maret 2019

Penulis

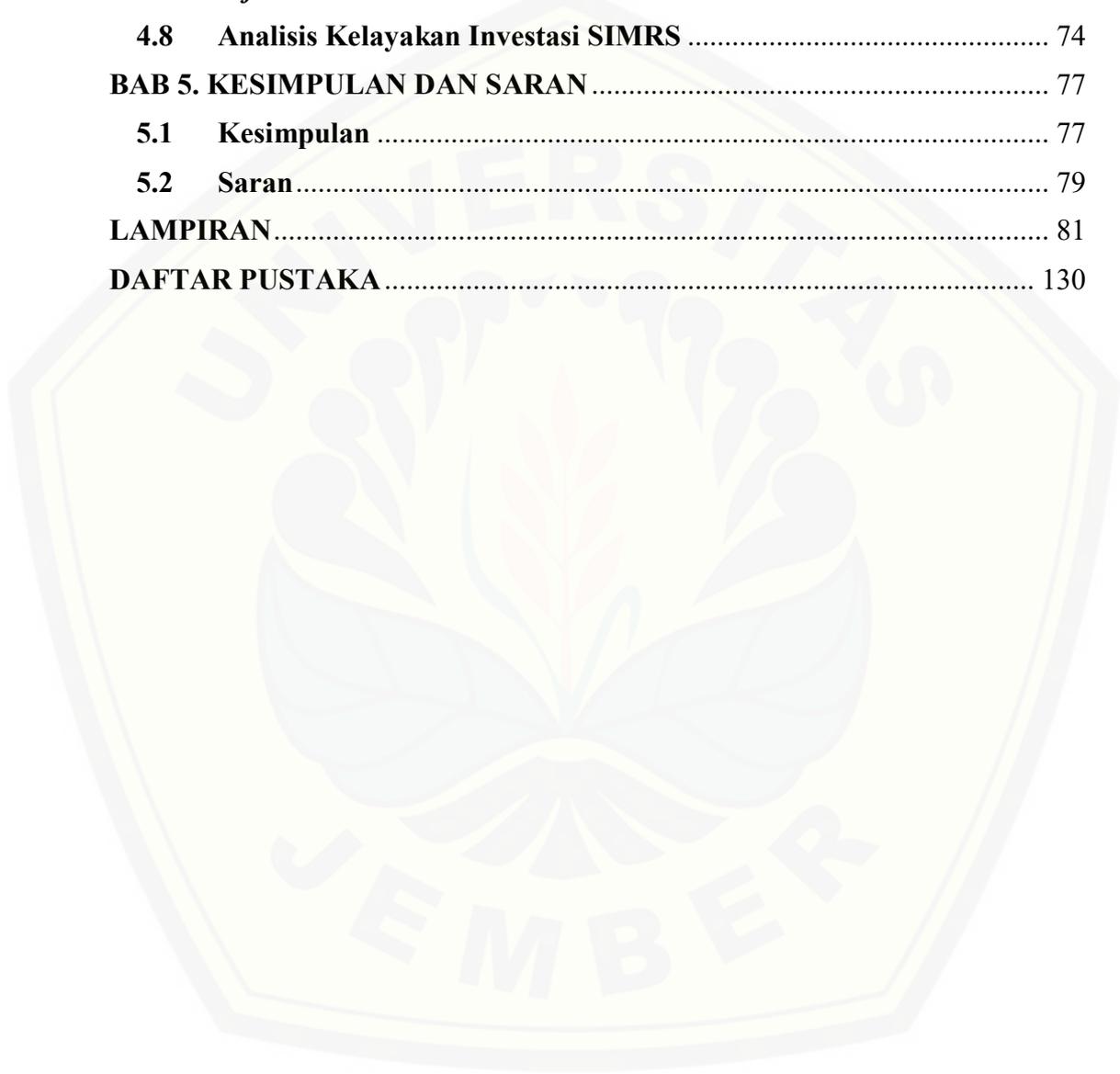


DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN	iv
SKRIPSI	v
PENGESAHAN PEMBIMBING	vi
PENGESAHAN PENGUJI	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Investasi Teknologi Informasi	8
2.3 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)	8
2.4 <i>Information Economics (IE)</i>	9
2.4.1 Pendekatan Finansial.....	11
2.4.2 Analisis Pendekatan Finansial.....	12
2.4.3 Pendekatan Non-Finansial	17
2.4.4 <i>Corporate Value</i>	18
2.4.5 <i>Information Economics Scorecard</i>	20
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21

3.2	Objek Penelitian	21
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.4	Tahapan Penelitian	21
3.4.1	Identifikasi Masalah	22
3.4.2	Studi Literatur	22
3.4.3	Tahap Pengumpulan Data	23
3.4.4	Tahap Analisis Data	23
3.4.5	Hasil Analisis	26
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Analisis Profil Organisasi	27
4.1.1	Sejarah RSD Balung Jember	27
4.1.2	Visi RSD Balung Jember	27
4.1.3	Misi RSD Balung Jember.....	27
4.1.4	Struktur Organisasi RSD Balung Jember.....	28
4.1.5	Hasil Wawancara mengenai Latar Belakang Investasi SIMRS	29
4.2	Hasil Analisis Biaya	30
4.2.1	Identifikasi Biaya Pembangunan Sistem (<i>Developmet Cost</i>).....	30
4.2.2	Identifikasi Biaya Berjalan (<i>Ongoing Expenses</i>)	32
4.2.3	Identifikasi Pengurangan Biaya Operasional (<i>Operation Cost Reduction</i>).....	35
4.2.4	Perhitungan Skor <i>Simple ROI</i>	38
4.3	Hasil Analisis Manfaat <i>Quasi Tangible</i>	40
4.3.1	<i>Value Linking (VL)</i>	40
4.3.2	<i>Value Acceleration (VA)</i>	42
4.3.3	<i>Value Restructuring (VR)</i>	44
4.3.4	<i>Innovation Valuation (IV)</i>	46
4.4	Hasil Analisis Manfaat Finansial	47
4.4.1	Perhitungan Skor <i>Enchanced ROI</i>	47
4.4.2	Perhitungan Skor <i>Payback Period (PP)</i>	49
4.4.3	Perhitungan Skor <i>Net Present Value (NPV)</i>	49
4.5	Hasil Analisis Manfaat <i>Intangible</i>	50
4.5.1	Domain Bisnis	50

4.5.2	Domain Teknologi	56
4.6	Analisis <i>Corporate Value</i>	66
4.6.1	Hasil Wawancara <i>Corporate Value</i>	66
4.6.2	Pembobotan <i>Corporate Value</i>	70
4.7	<i>Information Economic Scorecard</i>.....	71
4.8	Analisis Kelayakan Investasi SIMRS	74
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran.....	79
LAMPIRAN.....		81
DAFTAR PUSTAKA.....		130



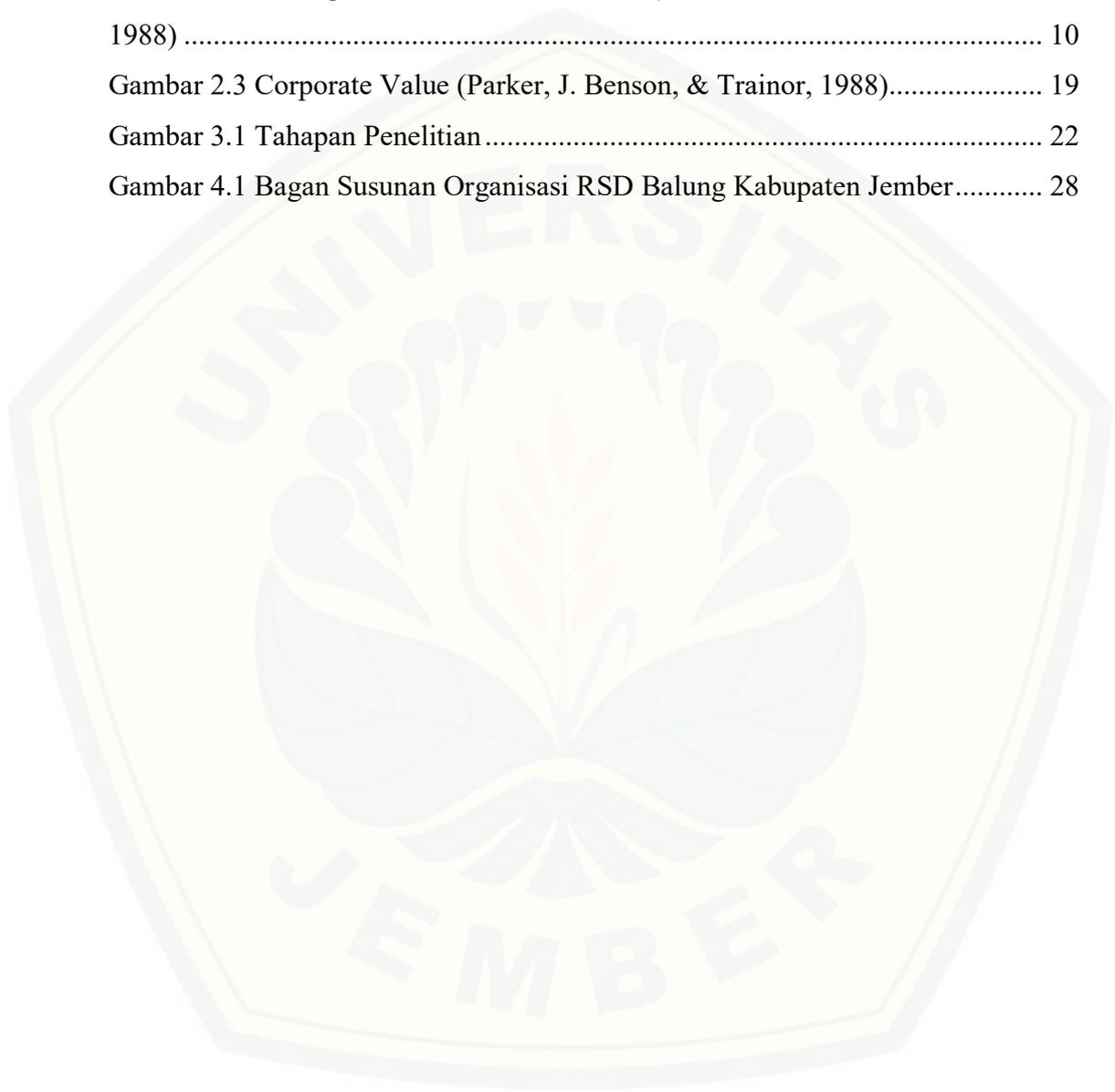
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lembar Biaya Pembangunan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)	13
Tabel 2.2 Lembar Biaya Berjalan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988).....	14
Tabel 2.3 Lembar Kerja Dampak Ekonomis (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)	15
Tabel 2.4 Pembobotan Quandrant Corporate Value (Parker, 1988).....	19
Tabel 3.1 Kuesioner Domain Bisnis	25
Tabel 3.2 Kuesioner Domain Teknologi.....	25
Tabel 4.1 Development Cost Worksheet	31
Tabel 4.2 Biaya Pemeliharaan Jaringan.....	32
Tabel 4.3 Daftar Gaji Staf Unit Kerja SIMRS	33
Tabel 4.4 Biaya Penambahan Staf Gaji Unit Kerja SIMRS.....	33
Tabel 4.5 Ongoing Expenses.....	34
Tabel 4.6 Penghematan Biaya Buku Rekapitulasi Pasien.....	36
Tabel 4.7 Penghematan Biaya ATK.....	36
Tabel 4.8 Ringkasan Pengurangan Biaya Operasional	37
Tabel 4.9 Pengurangan Biaya Operasional	38
Tabel 4.10 Skor Simple ROI.....	39
Tabel 4.11 Alur Manfaat Value Linking.....	41
Tabel 4.12 Alur Manfaat Value Acceleration	43
Tabel 4.13 Alur Manfaat Value Restructuring.....	45
Tabel 4.14 Manfaat Quasi Tangible.....	46
Tabel 4.15 Nilai Quasi Tangible	47
Tabel 4.16 Skor Enhanced ROI	48
Tabel 4.17 Skor Strategic Match.....	51
Tabel 4.18 Skor Competitive Advantage	52
Tabel 4.19 Skor Management Information Support	53
Tabel 4.20 Skor Competitive Response	54
Tabel 4.21 Perhitungan Organizational Risk	55
Tabel 4.22 Skor Organizational Risk.....	55

Tabel 4.23 Rincian Skor Domain Bisnis.....	56
Tabel 4.24 Skor Strategic IS Architecture	57
Tabel 4.25 Skor Definitional Uncertainty	59
Tabel 4.26 Skor Komponen “Keterampilan yang Dibutuhkan”	60
Tabel 4.27 Skor Komponen “Ketergantungan Hardware”	60
Tabel 4.28 Skor Komponen “Ketergantungan Software”	61
Tabel 4.29 Skor Komponen “Ketergantungan Sistem Aplikasi”	61
Tabel 4.30 Skor Komponen “Ketergantungan Implementasi Aplikasi”	62
Tabel 4.31 Rincian Skor Technical Uncertainty	63
Tabel 4.32 Skor IS Infrastructure Risk	64
Tabel 4.33 Rincian Skor Domain Teknologi	65
Tabel 4.34 Hasil Domain Bisnis dan Domain Teknologi	66
Tabel 4.35 Bobot Corporate Value	71
Tabel 4.36 Information Economic Scorecard	73
Tabel 4.37 Nilai Maximum dan Nilai Minimum	74
Tabel 4.38 Nilai Interval	75
Tabel 4.39 Tingkat Kelayakan Investasi SIMRS	75

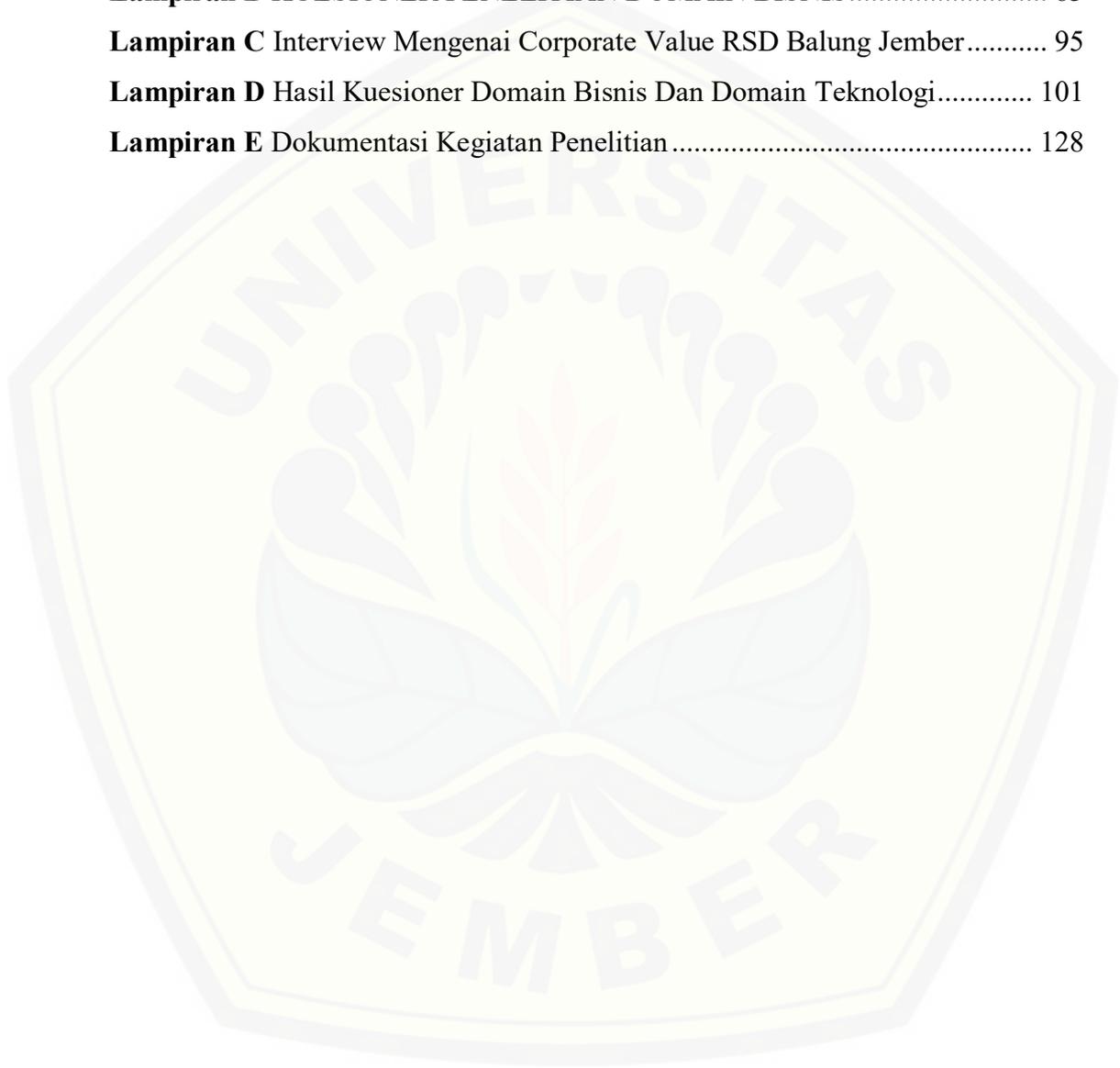
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Bisnis SIMRS	9
Gambar 2.2 Kerangka Information Economic (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)	10
Gambar 2.3 Corporate Value (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988).....	19
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	22
Gambar 4.1 Bagan Susunan Organisasi RSD Balung Kabupaten Jember.....	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Interview Mengenai Latar Belakang Proyek Investasi SIMRS Pada Unit SIMRS RSD Balung Jember.....	81
Lampiran B KUESIONER PENELITIAN DOMAIN BISNIS.....	83
Lampiran C Interview Mengenai Corporate Value RSD Balung Jember.....	95
Lampiran D Hasil Kuesioner Domain Bisnis Dan Domain Teknologi.....	101
Lampiran E Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	128



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era modern saat ini sangatlah cepat dan pesat. Hal tersebut sangat mempengaruhi kondisi perekonomian sehingga menimbulkan persaingan bisnis yang semakin kompleks. Oleh karena itu peranan teknologi informasi menjadi salah satu syarat mutlak dalam mendukung kinerja dalam suatu perusahaan (Widiyono, 2013). Selain untuk mengefisienkan waktu dan biaya dalam kegiatan bisnis di perusahaan, manfaat lain dari diterapkannya teknologi informasi yaitu dapat menghemat berbagai macam pengeluaran sehingga berguna untuk meningkatkan keuntungan perusahaan itu sendiri (Orianto, 2016). Dilihat dari beberapa keuntungan yang didapat setelah menerapkan SI/TI, kini banyak perusahaan yang ingin melakukan investasi di bidang teknologi informasi (Ma'ruf, 2018).

Investasi Teknologi Informasi (TI) adalah pengeluaran sejumlah dana sebagai upaya pengelolaan sistem informasi dengan mengalokasikan semua jenis sumber daya (*hardware*, aplikasi *software*, dan SDM) (Schniederjans, 2010). Investasi di bidang TI membutuhkan dana yang tidak sedikit (Bloch, Blumberg, & Laartz, 2012). Selain itu jika pada proses perencanaan investasi dibidang TI tidak diimbangi dengan besarnya manfaat dan keuntungan yang akan didapatkan, maka hal tersebut akan merugikan perusahaan itu sendiri. Oleh karena itu perlu dilakukannya studi kelayakan terhadap investasi TI yang telah dilakukan (Mauladani, 2017). Studi kelayakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah dana yang telah diinvestasikan tadi sesuai dengan keuntungan yang akan didapat oleh perusahaan (Zulkifli, 2016). Namun menurut hasil survei, sebanyak 51% perusahaan tidak pernah melakukan studi kelayakan terhadap investasi TI, bahkan 68% perusahaan tidak membandingkan keuntungan dan manfaat yang diperoleh dengan investasi yang telah dikeluarkan (Dekleva, 2005).

Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan analisis terhadap kelayakan investasi TI yaitu *Information Economics* (IE). IE merupakan suatu metode untuk mengukur manfaat dan biaya dari proyek TI. Metode ini

dikembangkan oleh Marilyn M. Parker pada tahun 1985 dan merupakan pengembangan dari *Cost-Benefit Analysis* (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988). Pada metode ini, perhitungan mencakup analisis terhadap manfaat yang bersifat *tangible* (dapat dihitung) maupun *intangibile* (tidak dapat dihitung). Hasil perhitungan nantinya akan ditentukan melalui hasil kombinasi dari analisis *Return On Investment* (ROI), penilaian bidang bisnis dan bidang teknologi (Findawati & Noor Ali, 2013). Menurut Haryani (2010) penggunaan metode IE bertujuan untuk menilai investasi sistem dalam suatu organisasi, selain itu juga berguna untuk organisasi dalam mengukur efektifitas dan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang manfaat yang akan didapat dari investasi tersebut.

Salah satu organisasi yang telah menerapkan investasi TI yaitu RSD Balung Jember. Rumah Sakit Daerah (RSD) Balung Jember merupakan Rumah Sakit Kelas C Milik Pemerintah Kabupaten Jember yang terletak di Kabupaten Jember bagian barat selatan. Sebagai institusi di bidang pelayanan kesehatan, RSD Balung diresmikan sebagai Rumah Sakit Kelas C oleh Bupati Jember pada tanggal 2 Januari 2002. RSD Balung sendiri dibangun pada jaman kolonial Belanda pada tahun 1940 dengan nama ROEMAH SAKIT BALOENG (rsudbalung.6te.net, 2018). Sejalan dengan telah berdirinya RSD Balung Jember selama 78 tahun, maka perlu adanya peningkatan terhadap sumber daya dan juga sarana prasarana (Muhyarsyah, 2007).

Saat ini RSD Balung Jember telah menerapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang telah berjalan dari tahun 2013. SIMRS adalah sebuah sistem informasi yang mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit guna mendukung pelayanan kesehatan (PERMENKES No. 82 tahun 2013). Manfaat yang didapat dengan menerapkan SIMRS yaitu dapat membuat pelayanan rumah sakit menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu penggunaan SIMRS juga mampu mengurangi kebutuhan penggunaan kertas sehingga lebih ramah terhadap lingkungan (Sutarno, 2016).

Pemerintah sendiri telah mengatur penggunaan SIMRS dalam UU No 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, bahwa setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan rumah sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Sibarani, 2014). Hal itu diperjelas dengan adanya

Peraturan Menteri Kesehatan No 82 pasal 3 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit bahwa Setiap Rumah Sakit wajib menyelenggarakan SIMRS (PERMENKES No. 82 tahun 2013). Sekretaris Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan, Dr. dr Agus Hadian Rahim, Sp. OT, M.Epid, MH.Kes dalam pertemuan Workshop Implementasi SIMRS *Generic Open Source* (GOS) bahkan menginstruksikan agar pada tahun 2018, seluruh rumah sakit di Indonesia telah memiliki SIMRS yang terintegrasi dengan Dashboard Kemenkes (yankes.kemkes.go.id, 2016). Sesuai dengan peraturan-peraturan diatas, RSD Balung Jember sendiri telah menerapkan SIMRS yang berjalan cukup lama namun manajemen rumah sakit belum pernah melakukan studi kelayakan apakah aplikasi SIMRS tersebut memang sudah layak untuk dijalankan atau masih harus ada perbaikan lagi serta apakah aplikasi SIMRS tersebut memberikan manfaat bagi rumah sakit sendiri baik dalam segi *tangible* maupun *intangible*.

Berdasarkan uraian permasalahan, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kelayakan investasi SIMRS di RSD Balung dengan menggunakan metode *Information Economics* (IE). Keunggulan metode IE adalah tidak hanya menghitung keuntungan secara finansial (uang) namun metode ini juga dapat menghitung keuntungan secara non finansial yang diberikan dari aplikasi yang telah diinvestasikan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988). Kelebihan menggunakan metode IE dapat dilihat dari beberapa sudut pandang. Pertama dilihat dari sudut pandang biaya (*cost*), metode ini mengenal 3 macam biaya untuk pengaplikasian metodenya yaitu biaya pembuatan, biaya pemeliharaan, dan biaya pengembangan. Kedua dilihat dari sudut pandang manfaat, IE memaparkan 3 macam manfaat yaitu *tangible benefit*, *intangible benefit*, dan *quasi tangible benefit*. Selain itu IE juga menggunakan perhitungan Simple ROI, *Payback Period*, dan *Net Present Value* (NPV) dan menganalisa 2 domain penting yaitu domain bisnis dan domain teknologi (Orianto, 2016). Penelitian ini diharapkan dapat membantu RSD Balung Jember untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang didapat dari investasi SIMRS yang telah diterapkan disana. Selain itu diharapkan dari data-data yang ada dan diperoleh dapat dianalisa dan dilakukan perhitungan sehingga pimpinan dapat

menghasilkan kebijakan yang berguna untuk pihak rumah sakit khususnya unit pengelolaan IT.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan permasalahan berikut :

1. Bagaimana hasil analisa finansial investasi SIMRS berdasarkan metode IE?
2. Bagaimana hasil analisa non finansial investasi SIMRS berdasarkan metode IE?
3. Bagaimana analisa kelayakan investasi SIMRS di RSD Balung Jember?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil analisa finansial investasi SIMRS berdasarkan metode IE
2. Untuk mengetahui hasil analisa non finansial investasi SIMRS berdasarkan metode IE
3. Untuk mengetahui analisa kelayakan investasi SIMRS di RSD Balung Jember

1.4 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain :

1. Bagi Peneliti
Mengetahui proses penerapan metode *Information Economics* (IE) dalam menganalisa kelayakan investasi SIMRS di RSD Balung Jember. Selain itu melatih kemampuan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di Fakultas Ilmu Komputer untuk membantu menyajikan penilaian kelayakan investasi SIMRS di RSD Balung Jember.

2. Bagi Akademis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam menambah pengetahuan bagi peneliti lain. Selain itu penelitian ini sebagai upaya untuk menambah variasi judul penelitian di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

3. Bagi Objek Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu RSD Balung Jember untuk mengetahui tingkat kelayakan dari investasi SIMRS. Selain itu pihak rumah sakit juga dapat mengetahui keuntungan finansial dan non-finansial dari penerapan investasi SIMRS tersebut.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode penelitian yang digunakan menggunakan teknik studi dokumentasi investasi teknologi informasi.
2. Data yang digunakan merupakan data investasi dan operasional yang menyangkut investasi RSD Balung Jember pada tahun 2014 sampai 2018.
3. Penentuan kelayakan investasi SIMRS mengacu pada total skor dari *Information Economics Scorecard*.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dilakukan dengan menerapkan metode *Information Economics* (IE) yaitu berjudul “Implementasi Metode *Information Economics* (IE) untuk Menganalisis Manfaat Investasi Sistem dan Teknologi Informasi USNI” oleh Zulkifli pada tahun 2016. Dalam penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui efektivitas dari investasi SI&IT-USNI yang telah diterapkan oleh Universitas dengan menerapkan metode *Information Economics* (IE). Pengukuran benefit SI&TI-USNI ini dilakukan agar supaya setiap program yang telah diimplementasikan dapat mendukung tujuan Universitas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa total *Information Economics Scorecard* diperoleh nilai 70,75 dari proyek SI&IT di USNI, sehingga dapat dikatakan bahwa proyek ini layak untuk diimplementasikan dan dapat memberikan dampak yang baik bagi organisasi. Selain itu juga dapat meningkatkan kinerja bisnis seperti membantu dan mempermudah bagian administrasi dalam mengelola manajemen, mempermudah proses pembelajaran, dan membuat pelayanan informasi kepada mahasiswa menjadi lebih baik (Zulkifli, 2016).

Penelitian selanjutnya berjudul “Studi Kelayakan Investasi Sistem Informasi Akademik di STIKES PEMKAB Jombang Berdasarkan *Information Economics*”. Penelitian tersebut dilakukan oleh Bagus Kristomoyo Kristanto pada tahun 2017. Pada penelitian ini menggunakan *Brand Image Valuation* sebagai metode pendukung untuk menghitung nilai perubahan *brand image* sebelum dan setelah implementasi sistem informasi akademik di STIKES PemKab Jombang. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisa dan mengukur kelayakan investasi teknologi informasi pada proyek Sistem Informasi Akademik berdasarkan *Information Economics*. Selain itu juga untuk mengetahui proses bisnis mana yang akan memberikan kontribusi secara financial dan non-financial setelah aplikasi baru diimplementasikan di STIKES PemKab Jombang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa total ROI dari implementasi sistem informasi akademik adalah

43,29% dengan NPV Rp. 238,245,255.26 dan *payback period* 10.09 bulan. Sehingga dapat dikatakan bahwa implementasi sistem informasi akademik layak untuk diimplementasikan, namun dari hasil penelitian dijelaskan bahwa implementasi ini lebih banyak meningkatkan keuntungan yang bersifat *intangible*. Sedangkan untuk proses bisnis yang memiliki pengaruh paling besar dalam memberikan keuntungan bagi STIKES PemKab yaitu implementasi penerimaan mahasiswa baru, kemudian diikuti dengan rencana studi (Kristanto, 2017).

Adapun penelitian selanjutnya yaitu berjudul “Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informasi dan Komputer dengan Metode *Information Economics* pada Balai Standardisasi Metrologi Legal Regional II”. Penelitian ini dilakukan oleh Arif Nurjaya, Wing Wahyu Winarno, Silmi Fauziati pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan investasi dari tiga aplikasi yang akan diterapkan di Balai Standardisasi Metrologi Legal Regional II. Aplikasi-aplikasi tersebut antara lain Sistem Informasi Pelayanan Kemetrolgian (SIPEK), Sistem Monitoring Tera/Tera Ulang UTTP (SIMTU) dan Sistem Database UPTD Metrologi Legal (SIDAMEL). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa SIPEK, SIMTU, dan SIDAMEL layak untuk diimplementasikan di Balai Standardisasi Metrologi Legal Regional II dengan urutan prioritas pengimplementasian yang pertama yaitu SIDAMEL terlebih dahulu dengan tingkat kelayakan 61,69%, kemudian SIMTU memiliki prioritas sedang dengan tingkat kelayakan 57,20%, dan terakhir mengimplementasikan SIPEK yang memiliki prioritas terendah dengan tingkat kelayakan sebesar 47,57% (Nurjaya, Winarno, & Fauzia, 2015).

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Alexander J.P. Sibarani pada tahun 2014 berjudul “Analisis Sistem Informasi Rumah Sakit Menggunakan Metode *Information Economics*”. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kesuksesan investasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) yang telah diimplementasikan Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar dengan menggunakan *Information Economics* (IE). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terjadi penghematan biaya setelah implementasi Sistem Informasi Rumah Sakit sehingga hasil perhitungan ROI mendapatkan nilai yang kecil yaitu

sebesar 103,86%, namun meskipun begitu sistem informasi ini berpengaruh besar terhadap kualitas dan kecepatan dalam menghasilkan laporan. Selain itu dari hasil IE *scorecard* didapatkan skor 76,8 yang merupakan predikat sangat baik. Hal ini menandakan bahwa penerapan Sistem Informasi Rumah Sakit dinilai sangat bermanfaat bagi Rumah Sakit Vita Insani (Sibarani, 2014).

2.2 Investasi Teknologi Informasi

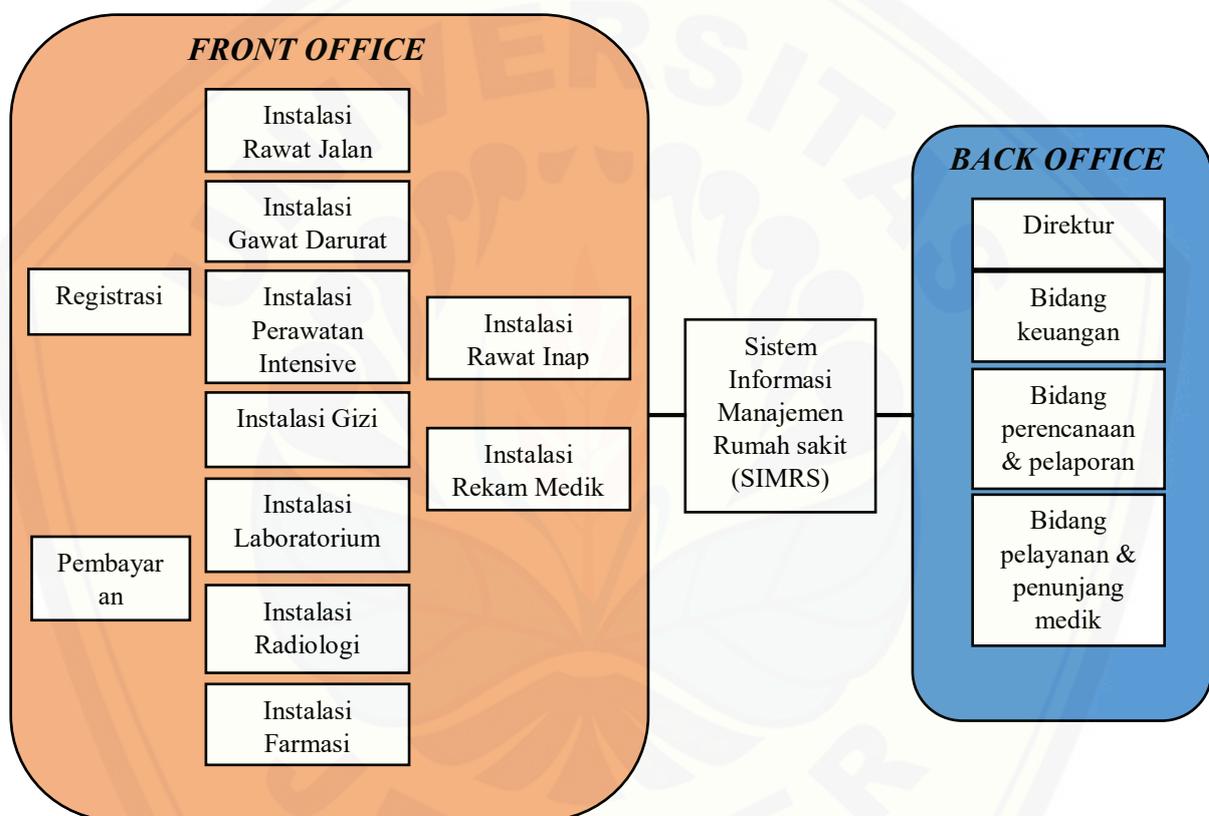
Banyak definisi tentang investasi, salah satunya oleh pakar ekonomi yaitu Abdul Halim (2005) yang mendefinisikan investasi sebagai upaya menempatkan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan dapat memperoleh keuntungan di masa mendatang. Definisi lain menurut Bodie, Kane, & J. Marcus (2007) investasi merupakan komitmen terhadap sejumlah uang atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan harapan akan menuai keuntungan di masa mendatang. Sedangkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan investasi sebagai penanaman sejumlah uang di suatu perusahaan atau proyek dengan tujuan mendapatkan keuntungan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa investasi teknologi informasi adalah pengeluaran sejumlah dana yang dilakukan oleh perusahaan untuk menerapkan sebuah sistem informasi/teknologi informasi dengan tujuan mengefisienkan waktu kerja serta meningkatkan pelayanan di perusahaan untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang (Orianto, 2016).

2.3 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah sebuah sistem informasi yang saling terintegrasi satu sama lain yang dirancang untuk mengelola semua proses manajemen dari rumah sakit (Restyandito, 2016). Saat ini SIMRS telah menjadi sarana pendukung yang wajib dimiliki untuk mendukung pengelolaan rumah sakit. Selain untuk membantu meningkatkan pelayanan kesehatan kepada pasien secara optimal, tujuan lain penggunaan SIMRS yaitu dapat membantu meningkatkan kinerja rumah sakit menjadi lebih efektif dan efisien. Beberapa manfaat yang di dapat dengan menerapkan SIMRS yaitu dapat mengurangi beban pekerja, menghemat biaya penggunaan kertas (*paperless*), dan dapat digunakan

sebagai pendukung pengambilan keputusan bagi para direktur atau manajemen rumah sakit (Handiwidjojo, 2009).

Pengamplikasian SIMRS sendiri telah digunakan di hampir semua divisi di RSD Balung Jember. Berdasarkan cara kerjanya SIMRS dibagi menjadi 2 yaitu *front office* dan *back office*. Gambar 2.1 menunjukkan divisi-divisi yang dikategorikan *front office* maupun *back office* di RSD Balung Jember yang saling terintegrasi menggunakan SIMRS.



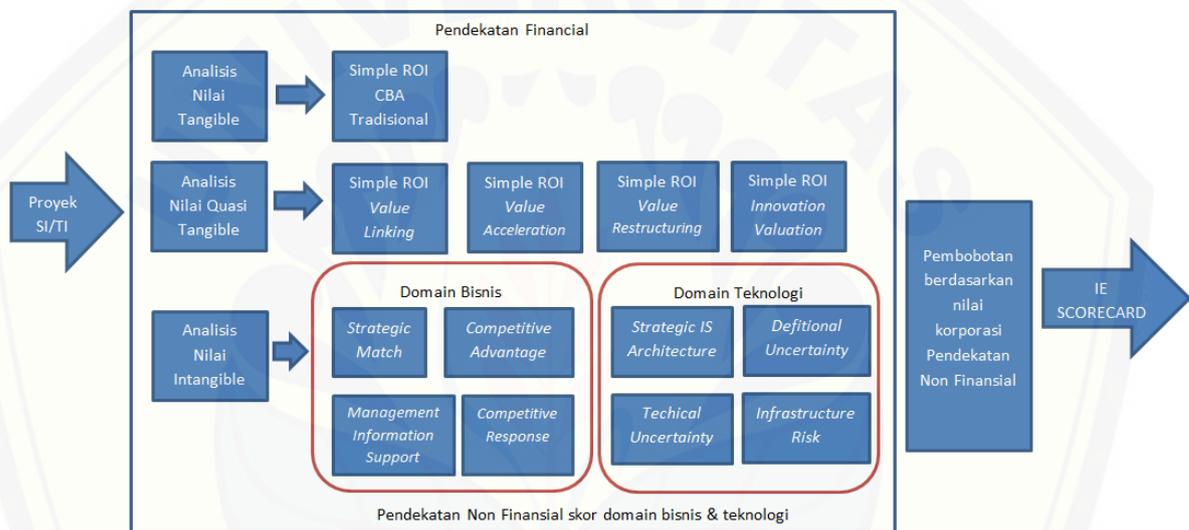
Gambar 2.1 Proses Bisnis SIMRS

2.4 Information Economics (IE)

Information Economics (IE) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengukur manfaat dan biaya dari proyek Teknologi Informasi. Metode ini mulai dikembangkan oleh Marilyn M. Parker pada tahun 1985 dan merupakan salah satu metode dari *Feasibility Assessment* (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988). IE merupakan metode pengembangan dari *Cost-Benefit Analysis* (CBA) dengan

memasukkan faktor *intangible* dalam perhitungannya (Remenyi, Money, & Twite, 2001). Metode IE bertujuan untuk menilai investasi sistem dalam suatu organisasi dan juga berguna untuk organisasi dalam mengukur efektifitas sekaligus memberikan gambaran yang lebih jelas tentang manfaat yang akan didapat dari investasi tersebut (Haryani, 2010).

Parker (1988) menyediakan sebuah kerangka penilaian investasi yang digunakan untuk melakukan perhitungan dalam penelitian. Kerangka *Information Economics* tersebut ditunjukkan seperti pada Gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Kerangka *Information Economic* (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa terdapat 3 macam manfaat dari penerapan TI menurut Parker (1988) yaitu *tangible benefit*, *quasi tangible benefit* dan *intangible benefit*. Analisis investasi TI terbagi menjadi 2 jenis yaitu pendekatan finansial dan non-finansial. *Tangible benefit* dan *quasi tangible benefit* sendiri masuk kedalam pendekatan finansial. Sedangkan *intangible benefit* masuk kedalam pendekatan non finansial dimana pendekatan ini terdiri dari domain bisnis dan domain teknologi.

2.4.1 Pendekatan Finansial

Pendekatan finansial digunakan untuk menilai benefit dari investasi Teknologi Informasi yang dapat diukur dalam bentuk satuan nilai uang dimana dalam pendekatan ini dibagi menjadi dua (Zulkifli, 2016), antara lain :

1. *Tangible benefit*

Tangible benefit atau yang dapat diartikan sebagai manfaat nyata merupakan manfaat yang berpengaruh secara langsung terhadap keuntungan perusahaan. Beberapa contoh manfaat yang dapat langsung dirasakan oleh perusahaan yaitu penghematan biaya penggunaan kertas (*paperless*), mengurangi biaya personil, dan lain-lain. Analisis terhadap *tangible benefit* menggunakan perhitungan dengan metode *Return On Investment* (ROI) (Nurjaya, Winarno, & Fauzia, 2015).

2. *Quasi Tangible Benefit*

Quasi tangible benefit atau dapat diartikan sebagai manfaat semu merupakan manfaat yang sulit dihitung, namun tetap berpengaruh langsung terhadap keuntungan perusahaan ataupun sebaliknya. Beberapa contoh manfaat *quasi tangible benefit* yaitu meningkatkan kualitas layanan di perusahaan, meningkatkan efektifitas bagi pimpinan dalam pengambilan keputusan, dan lain-lain (Ginting, 2011). Analisis terhadap *quasi tangible benefit* dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa perhitungan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988), antara lain :

- *Value Linking* (VL)

Value Linking (VL) adalah peningkatan kinerja atau manfaat yang diperoleh setelah diterapkannya Teknologi Informasi pada perusahaan tanpa terikat oleh waktu. Contoh umum *value linking* adalah terjadinya pengurangan resiko pekerjaan berat.

- *Value Acceleration* (VA)

Value Acceleration (VA) adalah percepatan dalam memperoleh manfaat dan penghematan biaya yang biasanya dipengaruhi oleh waktu. Contoh umum *value acceleration* adalah peningkatan kinerja pegawai dalam membuat laporan setelah diterapkannya teknologi informasi.

- *Value restructuring* (VR)

Value restructuring (VR) adalah manfaat yang diperoleh dengan adanya peningkatan produktivitas yang disebabkan oleh perubahan proses bisnis yang muncul setelah adanya teknologi informasi. Contoh umum *value restructuring* adalah peningkatan produktivitas kerja dalam suatu divisi.

- *Innovation Valuation* (IV)

Innovation Valuation (IV) adalah manfaat yang dinilai dari adanya inovasi teknologi informasi yang dilakukan oleh perusahaan. Adanya inovasi teknologi dapat membuat terjadinya perubahan strategi dalam bisnis, produk, dan layanan dari perusahaan.

Dari pemaparan *tangible benefit* dan *quasi tangible benefit* diatas, Parker (1988) menyatakan pendekatan finansial dapat dihitung dengan persamaan 1.

$$\begin{aligned} \text{Enhance ROI} = & \text{Traditional Cost Benefit} + \text{Value Linking} + \dots(1) \\ & \text{Value Acceleration} + \text{Value Restructuring} + \text{Innovation} \\ & \text{Valuation} \end{aligned}$$

2.4.2 Analisis Pendekatan Finansial

Pada bagian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan proyek teknologi informasi dan mengidentifikasi keuntungan yang didapat dari proyek tersebut. Terdapat beberapa cara yang digunakan untuk menganalisa finansial, antara lain :

- *Return On Investment* (ROI)

Return on Investment atau bisa disebut dengan tingkat pengembalian investasi merupakan teknik yang digunakan untuk mengevaluasi sebuah investasi, dimana modal awal yang telah dikeluarkan dibandingkan dengan tingkat pengembalian investasi (Schniederjans, 2010). Parker (1988) mendefinisikan 3 lembar kerja perhitungan dalam ROI, antara lain :

1. *Development Costs Worksheet* (lembar biaya pembangunan)

Lembar biaya pembangunan berisi semua biaya awal yang telah dikeluarkan untuk membangun proyek teknologi informasi pada tahun pertama (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988). *Development Costs Worksheet* sendiri terdiri dari 5 komponen antara lain *Development effort* (usaha pengembangan), *new hardware* (perangkat keras baru), *new purchased software* (perangkat lunak baru), *user training* (pelatihan user), dan biaya-biaya lainnya.

Tabel 2.1 Lembar Biaya Pembangunan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)

	Year 1
A. Development effort	
Incremental systems and programming (e.g., estimated days times \$ 999/day)	_____
Incremental staff support (e.g., data administration at \$ 999/day)	_____
B. New Hardware	
Terminals, printers, communications	_____
Others _____	_____
C. New (purchased software, if any Packaged application software	
Packaged applications software	_____
Others _____	_____
D. User Training	
E. Others _____	_____
TOTAL	_____

2. *Ongoing Expenses Worksheet* (lembar biaya berjalan)

Lembar biaya berjalan berisi semua biaya yang digunakan untuk pemeliharaan sistem dan biaya yang akan datang dari tahun pertama hingga tahun terakhir proyek tersebut (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988). *Ongoing Expenses Worksheet* dibagi menjadi 6 kategori, yaitu *application software maintenance* (pemeliharaan aplikasi perangkat lunak), *incremental data storage expenses* (beban - beban penyimpanan data), *incremental communication* (komunikasi), *new software and hardware lease* (penyewaan perangkat lunak dan perangkat keras), *supplies* (perlengkapan).

Tabel 2.2 Lembar Biaya Berjalan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)

		Year 1 - X
A.	Application software maintenance	_____
	Development effort days	_____
	Ration of Maintenance to development	_____
	(based on experienced, e.g., 10 to 1	_____
	Resulting annual maintenance days	_____
	Daily maintenance rate	_____
	TOTAL application software maintenance	_____
B.	Incremental data storage required: _____ MB X	_____
	(e.g., estimated MB at \$ 99.99)	_____
C.	Incremental communications (lines, messages, etc.)	_____
D.	New software leases or hardware leases	_____
E.	Supplies	_____
F.	Others	_____
	TOTAL Ongoing expenses	_____

3. *Economic Impact Worksheet* (lembar kerja dampak ekonomis)

Lembar kerja dampak ekonomis berisi perhitungan biaya dan manfaat ekonomis dari proyek teknologi informasi, dimana pemberian skor untuk perhitungannya didasarkan pada perhitungan ROI dari keuntungan bersih selama 5 tahun setelah proyek berjalan (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988).

Tabel 2.3 Lembar Kerja Dampak Ekonomis (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)

A. Net Investment Required (from Development Cost Worksheet)							_____
B. Yearly Cash Flows: based on five 12-month periods following Implementation of the proposed system. Cash flow can be negative							_____
	YEARS					TOTAL	
	1	2	3	4	5		
Net economics benefits	0	0	0	0	0		
Operation Cost Reduction	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
= Pre-tax income	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
(-) On-going expenses from worksheet	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
= Net Cash Flow	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXXXXXX	
1. Simple ROI, calculated as B/ #YRS/ A Scoring, Economics Impact						XXX %	
Score	Simple Return on Investment						
0	< 0%						
1	1% - 299%						
2	300% - 499%						
3	500% - 699%						
4	700% - 899%						
5	> 899%						

Menurut Syamsuddin (2011) perhitungan *simple* ROI secara matematis dapat menggunakan persamaan 2 sebagai berikut :

$$\text{Simple ROI} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{biaya investasi}} \times 100\% \quad \dots(2)$$

- *Payback Period*

Payback Period merupakan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal awal dari proyek teknologi informasi. Semakin cepat waktu yang dibutuhkan untuk menutup modal awal dari suatu investasi, maka investasi teknologi informasi tersebut semakin layak (Zulkifli, 2016). Terdapat dua persamaan yang bisa digunakan pada perhitungan *Payback Period* antara lain:

Jika keuntungan yang di dapat berbeda tiap tahunnya, menggunakan persamaan 3.

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \quad \dots(3)$$

Jika keuntungan yang di dapat sama tiap tahunnya, menggunakan persamaan 4.

$$\text{Payback Period} = \frac{n}{b} \times 1 \text{ tahun} \quad \dots(4)$$

Keterangan :

n = tahun terakhir dimana arus kas masuk (laba) masih belum bisa menutupi investasi awal

a = jumlah investasi awal

b = jumlah arus kas masuk (laba) pada tahun ke-n

c = jumlah arus kas masuk (laba) pada tahun ke n+1

- *Net Present Value* (NPV)

Net present value (NPV) adalah selisih antara nilai kas masuk (laba) dan nilai kas keluar (seperti biaya investasi) saat ini, selama periode waktu tertentu (Agus, 2010). Persamaan 5 digunakan untuk perhitungan NPV.

$$\text{NPV} = \frac{\text{CF}_1}{(1+i)^1} + \frac{\text{CF}_n}{(1+i)^n} + \dots - a \quad \dots(5)$$

Keterangan :

CF = Cash Flow

a = Biaya awal pembuatan sistem

i = Tingkat diskonto

Dengan ketentuan :

Jika $\text{NPV} > 0$, maka investasi layak dilakukan

Jika $\text{NPV} = 0$, maka investasi bersifat netral

Jika $\text{NPV} \leq 0$, maka investasi tidak layak dilakukan

2.4.3 Pendekatan Non-Finansial

Pendekatan non finansial yaitu manfaat tidak nyata (*intangible benefit*) yang digunakan untuk menilai benefit yang tidak berpengaruh langsung terhadap keuntungan namun tetap berdampak positif bagi perusahaan (Zulkifli, 2016). Parker (1988) membagi pendekatan non-finansial menjadi dua domain yaitu *domain bisnis* dan *domain teknologi*.

a. Domain Bisnis

Didalam domain bisnis membahas tentang keuntungan yang didapatkan perusahaan yang tidak bisa dihitung dengan ROI. Terdapat 5 komponen penilaian dalam domain bisnis (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988), antara lain:

1. *Strategic Match* (SM)

Strategic Match (SM) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang dilihat dari seberapa besar kontribusi atau dukungannya terhadap kegiatan operasional untuk mencapai tujuan dari perusahaan.

2. *Competitive Advantage* (CA)

Competitive Advantage (CA) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang dilihat dari seberapa besar kontribusinya terhadap pencapaian keuntungan dalam keunggulan bersaing dengan perusahaan lain.

3. *Management Information Support* (MI)

Management Information Support (MI) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang dilihat dari seberapa besar kontribusinya terhadap kebutuhan manajemen akan informasi untuk pengambilan keputusan.

4. *Competitive Response* (CR)

Competitive Response (CR) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang dilihat dari seberapa besar resiko terhadap persaingan bisnis antar perusahaan apabila proyek tersebut tertunda atau tidak dilaksanakan.

5. *Proyek or Organization Risk*

Proyek or Organization Risk yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang dilihat dari seberapa besar kesiapan perusahaan terhadap perubahan akibat penggunaan teknologi informasi.

b. Domain Teknologi

Didalam domain teknologi membahas tentang resiko dan manfaat yang didapat dari penggunaan teknologi informasi. Terdapat 4 komponen penilaian dalam domain teknologi (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988), antara lain:

1. *Strategic IS Architecture (IS)*

Strategic IS Architecture (IS) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang diukur dari tingkat kesesuaian proyek tersebut terhadap perencanaan awal proyek teknologi informasi yang ingin dibangun oleh perusahaan secara keseluruhan.

2. *Defitional Uncertainty (DU)*

Defitional Uncertainty (DU) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang diukur dari seberapa besar ketidakpastian jika ada perubahan target. Maka dari itu, perlu ketepatan dalam mendefinisikan kebutuhan dari sebuah proyek teknologi informasi. Hal ini digunakan jika kemungkinan ada perubahan-perubahan dikemudian hari.

3. *Technical Uncertainty (TU)*

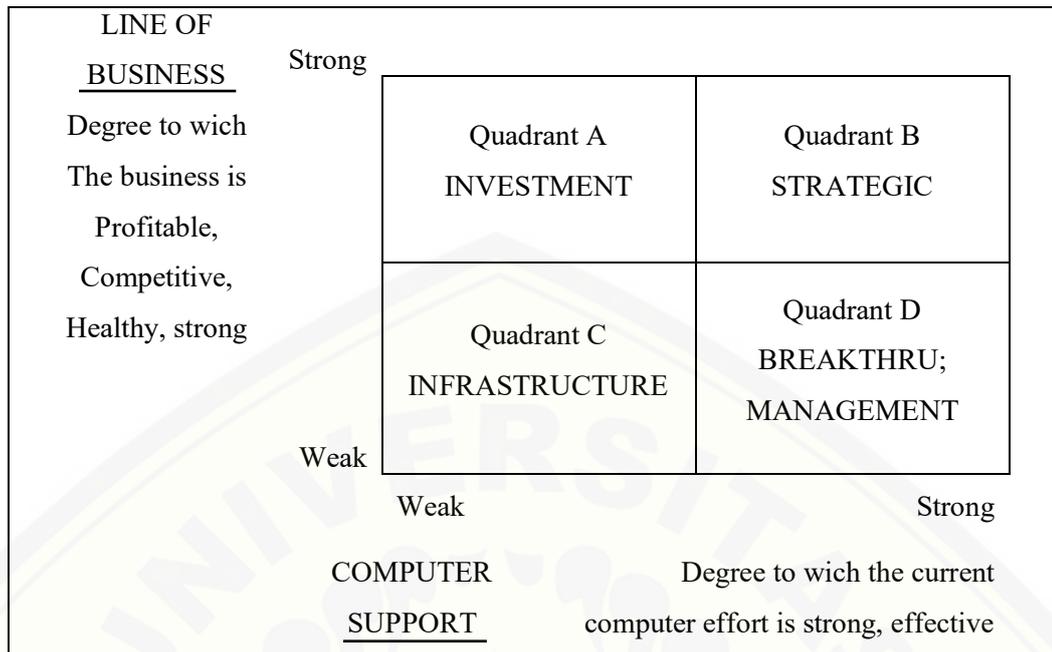
Technical Uncertainty (TU) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang diukur dari ketergantungan proyek terhadap tenaga ahli, perangkat lunak, dan infrastruktur di perusahaan.

4. *Infrastructure Risk (IR)*

Infrastructure Risk (IR) yaitu manfaat proyek teknologi informasi yang diukur dari seberapa pentingnya investasi non proyek (hal-hal yang tidak termasuk dalam proyek) yang berguna untuk menunjang keberhasilan proyek teknologi informasi.

2.4.4 *Corporate Value*

Corporate Value digunakan untuk memberikan nilai pada organisasi dan proyek teknologi informasi yang dianalisa. Data mengenai *corporate value* sendiri diperoleh dengan melakukan wawancara kepada narasumber terkait kondisi bisnis organisasi dan dukungan TI yang digunakan. Parker (1988) membagi *corporate value* menjadi 4 macam quadrant yang ditunjukkan pada Gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 *Corporate Value* (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988)

Parker (1988) menjelaskan 4 macam quadrant sebagai berikut:

1. Quadrant A yaitu investment, menunjukkan suatu perusahaan yang kuat dengan tingkat dukungan Teknologi Informasi yang lemah
2. Quadrant B yaitu strategic, menunjukkan suatu perusahaan yang kuat dengan tingkat dukungan Teknologi Informasi yang kuat juga
3. Quadrant C yaitu infrastructure, yaitu menggambarkan suatu perusahaan yang lemah dengan tingkat dukungan Teknologi Informasi yang lemah juga
4. Quadrant D yaitu management, yaitu menggambarkan suatu perusahaan yang lemah dengan tingkat dukungan Teknologi Informasi yang kuat

Masing-masing quadrant memiliki bobot untuk tiap nilai dari kerangka IE. Pembagian bobot dari masing-masing quadrant dapat dilihat pada Tabel 2.4 berikut.

Tabel 2.4 Pembobotan *Quadrant Corporate Value* (Parker, 1988)

Quadrant	A	B	C	D
Domain Bisnis				
ROI	2	2	2	4
SM	0	4	4	6

CA	0	6	0	0
MI	2	2	4	4
CR	8	4	2	0
OR	-2	-1	-4	-4
Domain Teknologi				
SA	8	1	8	6
DU	-4	-2	-4	-2
TU	-4	-1	-2	-2
IR	0	1	0	-2

Sumber: MAULADANI (2017)

2.4.5 Information Economics Scorecard

Information Economics Scorecard merupakan tahap terakhir dari metode IE, dimana pada tahap ini semua hasil dari perhitungan ROI, domain bisnis, domain teknologi dan *corporate value* di masukkan kedalam *scorecard* yang digambarkan seperti pada Tabel 2.5 berikut.

Tabel 2.5 Information Economic Scorecard

Evaluator	Business Domain						Technology Domain				Weighted Score
	ROI	SM	CA	MI	CR	OR	SA	DU	TU	IR	
(Factor --->)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Business Domain											
Technology Domain											
Weighted Value											
Where ROI Measurement ROI = Enhanced simple return on investment score Business Domain Assessment SM = Strategic Match CA = Competitive Advantage MI = Management Information CR = Competitive Response OR = Proyek or Organization Risk Technology Domain Assessment SA = Startegic IS Architecture DU = Definitional Uncertainty TU = Technical Uncertainty IR = IS Infrastructure Risk											

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan proses data yang berupa angka sebagai alat menganalisis dan melakukan kajian penelitian terutama mengenai apa yang sudah diteliti (Kasiram, 2008). Data yang digunakan didapatkan dari hasil wawancara dan observasi kepada pihak RSD Balung Jember.

3.2 Objek Penelitian

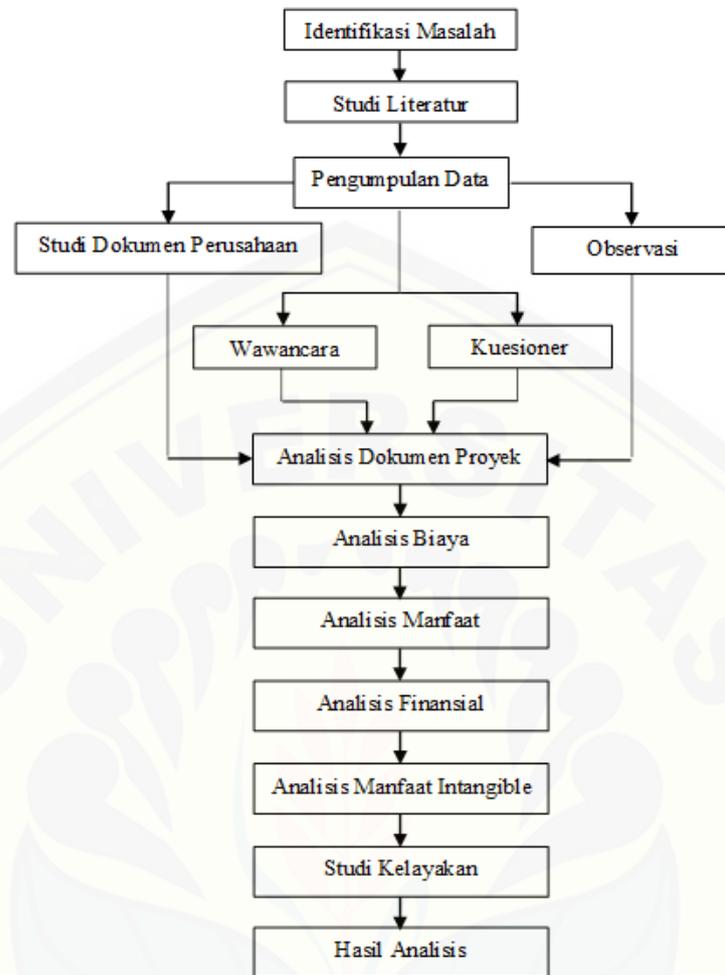
Pada penelitian ini objek penelitian merupakan SIMRS di RSD Balung Jember. Pengamatan data dilakukan pada investasi SIMRS yang diterapkan Rumah Sakit.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di RSD Balung Jember. Waktu penelitian dilakukan selama dua bulan yaitu dimulai bulan Januari 2019.

3.4 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah tahapan yang digunakan selama melakukan penelitian. Untuk lebih jelasnya alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.4.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah usaha yang diperlukan untuk mengetahui inti dari persoalan yang biasanya diawali dengan mendata seluruh pertanyaan seputar permasalahan yang terjadi sekaligus solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut melalui penelitian (Amin Silalahi, 2003).

3.4.2 Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk memaparkan berbagai teori-teori yang sesuai dengan permasalahan yang sedang diteliti sebagai bahan rujukan dalam penelitian (Danial & Wasriah, 2009).

3.4.3 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian. Pada tahap ini dilakukan beberapa aktifitas, antara lain:

a. Studi Dokumen Perusahaan

Studi dokumen perusahaan dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi seputar topik yang diteliti dengan melihat data dari dokumen perusahaan.

b. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan melalui pengamatan secara teliti dan pencatatan secara sistematis untuk memperoleh data (Arikunto, 2010). Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah yang berkaitan dengan SIMRS seperti pegawai bagian TI, pasien rumah sakit, dan rumah sakit itu sendiri untuk melihat kontribusi dari SIMRS yang dibangun.

c. Wawancara

Wawancara (*interview*) adalah proses perolehan informasi atau data berupa dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) kepada terwawancara (*interviewee*) (Arikunto, 2010). Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada bagian TI RSD Balung Jember.

d. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang ditunjukkan kepada responden untuk memperoleh informasi terkait hal-hal yang sedang diteliti (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini kuesioner menggunakan skala ordinal, dimana data diurutkan dari tingkat paling rendah ke tingkat yang lebih tinggi (Sekaran, 2006).

3.4.4 Tahap Analisis Data

Setelah dilakukan tahap pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan tahap analisis terhadap data yang telah diperoleh. Dalam *Information Economics* (IE) ada beberapa tahap analisis data, antara lain:

a. Analisis Dokumen Proyek

Analisis dokumen proyek dilakukan untuk mengetahui biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan SIMRS di RSD Balung Jember. Selain itu juga, digunakan untuk menganalisa manfaat yang didapat dari implelementasi SIMRS tersebut.

b. Analisis Biaya

Setelah dilakukan analisis dokumen proyek, maka dapat dihitung masa pengerjaan SIMRS dan juga biaya yang dikeluarkan selama pemakaian SIMRS tersebut. Dimulai dari biaya pembuatan, sampai biaya pemeliharaan perangkat keras dan lunak.

c. Analisis Manfaat

Analisis manfaat dilakukan dengan membandingkan proses bisnis lama dengan proses bisnis baru sehingga dapat dihasilkan keuntungan-keuntungan bagi RSD Balung Jember dengan diimplementasikannya SIMRS.

d. Analisis Finansial

Semua hasil analisis manfaat yang bersifat *tangible* (dapat dihitung) termasuk dalam finansial. Untuk menganalisis keuntungan finansial dari investasi SIMRS, dapat dihitung menggunakan *Return On Investment (ROI)*, *Payback Period*, dan *Net Present Value*.

e. Analisis Manfaat Intangible

Analisis manfaat *tangible* digunakan untuk mengitung nilai dan resiko SIMRS yang tidak bisa dihitung secara finansial dilihat dari domain bisnis dan teknologi. Untuk itu peneliti menyebar kuisisioner yang berisi keterkaitan SIMRS dengan domain bisnis dan teknologi. Setelah itu dilakukan pembobotan domain bisnis dan teknologi dimana hasil penilaiannya berupa skor angka yang nilainya berkisar dari 0-5 (Parker, J. Benson, & Trainor, 1988). Penjelasan tentang kuesioner yang akan diberikan kepada responden, dapat dilihat pada tabel 3.1 dan tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.1 Kuesioner Domain Bisnis

Elemen	Deskripsi
<i>Strategic Match (SM)</i>	Penilaian dukungan responden tentang SIMRS terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit
<i>Competitive Advantage (CA)</i>	Penilaian tingkat penggunaan SIMRS dalam mendukung rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan keunggulan bersaing
<i>Management Information Support (MI)</i>	Penilaian kontribusi SIMRS terhadap kebutuhan manajemen akan informasi dalam pengambilan keputusan
<i>Competitive Response (CR)</i>	Penilaian tingkat resiko persaingan terhadap implementasi SIMRS jika terjadi penundaan
<i>Proyek or Organization Risk</i>	Penilaian terhadap kesiapan perusahaan terhadap perubahan akibat penggunaan SIMRS

Sumber: Zulkifli (2016)

Tabel 3.2 Kuesioner Domain Teknologi

Elemen	Deskripsi
<i>Strategic IS Architecture (IS)</i>	Penilaian tingkat kesesuaian SIMRS terhadap perencanaan awal SIMRS secara keseluruhan
<i>Defitional Uncertainty (DU)</i>	Penilaian responden terhadap ketidakpastian SIMRS jika terjadi perubahan target
<i>Technical Uncertainty (TU)</i>	Penilaian ketergantungan SIMRS terhadap ketersediaan <i>hardware, software</i> , dan sistem.
<i>Infrastructure Risk (IR)</i>	Penilaian responden terhadap pentingnya investasi lain untuk mengakomodasi SIMRS ini

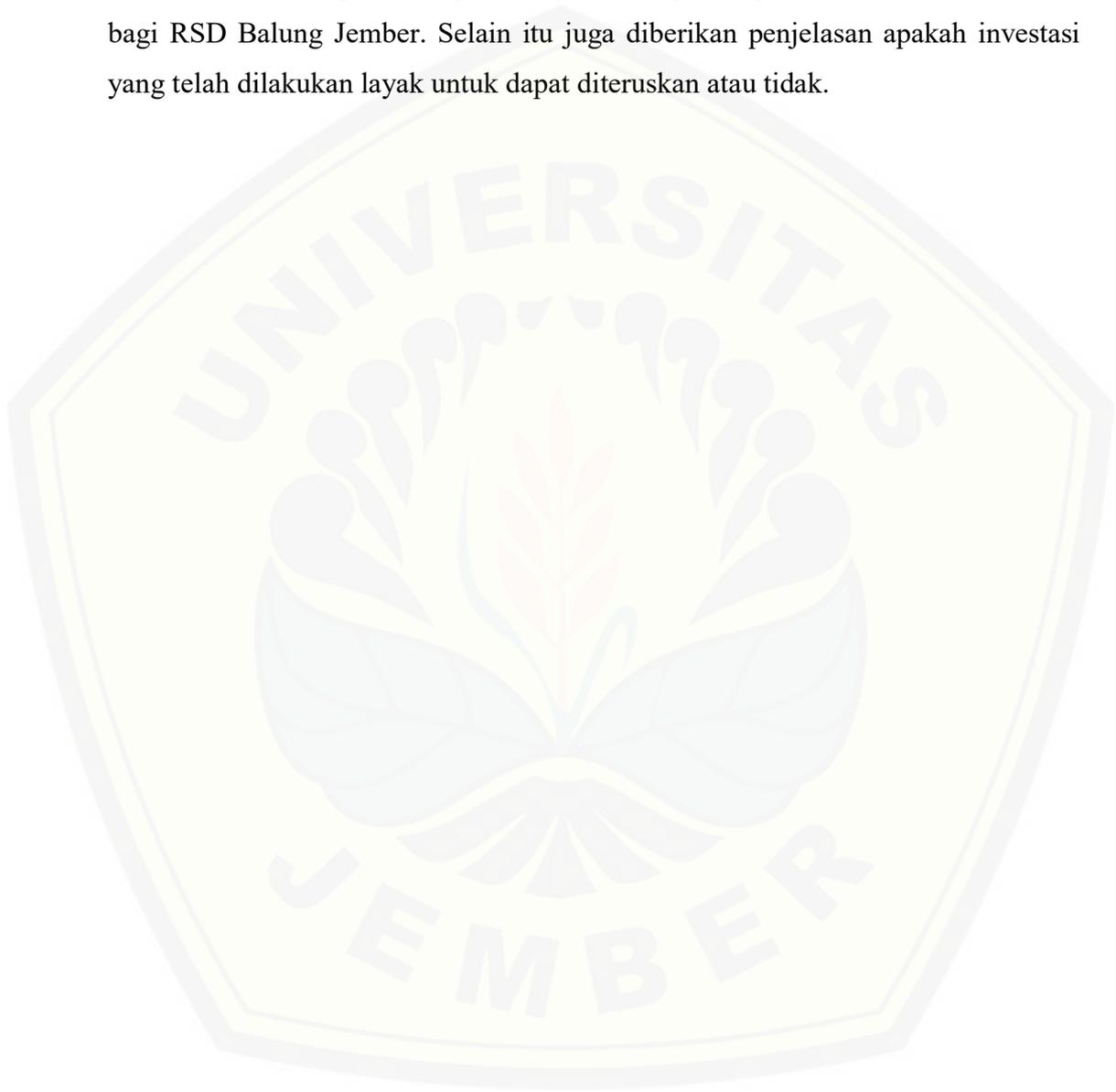
Sumber: Zulkifli (2016)

f. Analisis Kelayakan

Dari hasil analisis finansial dan manfaat *intangible* tadi akan dijadikan dasar dari analisis kelayakan SIMRS di RSD Balung Jember.

3.4.5 Hasil Analisis

Tahap akhir yaitu pemaparan hasil analisis data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Pada penelitian ini hasil analisis adalah skor, dimana dalam tiap skor akan memiliki predikat apakah SIMRS yang diterapkan memberikan manfaat bagi RSD Balung Jember. Selain itu juga diberikan penjelasan apakah investasi yang telah dilakukan layak untuk dapat diteruskan atau tidak.



BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari analisis kelayakan investasi SIMRS di RSD Balung Jember adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis finansial pada investasi SIMRS yang dilakukan oleh RSD Balung Jember, manfaat yang didapatkan antara lain:

a. *Tangible benefit*

Manfaat *tangible* yang didapatkan berupa penghematan biaya buku rekapitulasi pasien dan penghematan biaya ATK (Alat Tulis Kerja) selama 5 tahun sebesar **Rp. 386.999.843**.

b. *Quasi tangible benefit*

Manfaat *quasi tangible* yang didapatkan antara lain:

- Manfaat *Value Linking* berupa berkurangnya resiko kesalahan pembuatan laporan keuangan sehingga dapat menghemat biaya penggunaan kertas selama 5 tahun sebesar **Rp. 1.596.886**.
- Manfaat *Value Acceleration* berupa percepatan proses pendataan dan antrian pasien masuk sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien sekaligus pendapatan rumah sakit selama 5 tahun sebesar **Rp. 16.360.793.086**.
- Manfaat *Value Restructuring* berupa peningkatan produktivitas kerja bagian tata usaha khususnya sub bagian umum, promosi dan perlengkapan sebesar 10% yang dapat mengurangi biaya kegiatan promosi dan publikasi selama 5 tahun sebesar **Rp. 239.532.803**.

c. Selama periode 5 tahun investasi SIMRS dapat memberikan nilai ROI sebesar **676,6%** dengan NPV **Rp. 13.501.851.408** yang artinya investasi SIMRS dapat memberikan keuntungan bagi RSD Balung Jember. Selain itu periode pengembalian (*payback period*) terdapat pada bulan ke-2 pada tahun pertama.

2. Berdasarkan hasil analisis non finansial pada investasi SIMRS yang dilakukan oleh RSD Balung Jember didapatkan:
 - a. Hasil analisis pada Domain Bisnis, antara lain:
 - SIMRS secara langsung telah meraih sebagian dari visi dan misi yang telah ditetapkan oleh RSD Balung Jember.
 - Pengimplementasian SIMRS cukup membantu dalam menciptakan akses atau pertukaran data sehingga dapat meningkatkan posisi kompetitif dari RSD Balung Jember.
 - SIMRS sangat membantu dalam menyediakan informasi bagi pihak manajemen pada aktivitas RSD Balung Jember di masa yang akan datang.
 - Penundaan pengimplementasian terhadap SIMRS dapat mengakibatkan kerugian bagi RSD Balung Jember.
 - RSD Balung Jember telah memiliki rencana yang terformulasi dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS, manajemennya memadai, proses dan prosedur telah terdokumentasikan. Selain itu RSD Balung Jember juga telah memiliki rencana darurat dan pasar yang telah diketahui dengan jelas.
 - b. Hasil analisis pada Domain Teknologi, antara lain:
 - SIMRS yang diimplementasikan merupakan bagian dari *blueprint* yang dimiliki oleh RSD Balung Jember dan memiliki *payoff* (hasil) yang tinggi. Selain itu SIMRS tersebut bukan merupakan prasyarat bagi *blueprint* proyek lain tetapi sangat terkait dengan prasyarat proyek lain tersebut.
 - Kebutuhan atau spesifikasi SIMRS di RSD Balung Jember telah diketahui dengan cukup jelas, area yang dituju untuk pengimplementasian SIMRS juga telah ditelaah dengan jelas dan memiliki kemungkinan terjadinya perubahan yang tidak rutin.
 - Setelah diimplementasikannya SIMRS dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf rumah sakit, khususnya bagi pihak

manajemen. *Hardware* yang digunakan merupakan *hardware* yang telah digunakan sebelumnya, namun pada aplikasi yang berbeda dengan SIMRS. Dalam perancangan *software*, dibutuhkan beberapa tampilan (*interface*) antar *software* dan membutuhkan pemrograman yang kompleks. Sedangkan dalam pengembangan sistem aplikasi, program SIMRS tersedia secara komersial dan hanya membutuhkan sedikit modifikasi. Pada pengimplementasian SIMRS dibutuhkan teknik pemrograman khusus dengan tingkat kesulitan menengah, selain itu juga dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam membangunnya.

- RSD Balung Jember membutuhkan tambahan fasilitas untuk mendukung pengimplementasian SIMRS. Selain itu juga dibutuhkan beberapa investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS tersebut.

3. Berdasarkan hasil analisis kelayakan dari investasi SIMRS di RSD Balung Jember menunjukkan bahwa:

- Skor akhir proyek SIMRS sebesar **72,4**. Dengan skor minimal proyek -50 dan skor maksimal 100, proyek masuk kedalam kategori “**Sangat Layak**” yang artinya SIMRS layak untuk diinvestasikan.
- Berdasarkan *Information Economic Scorecard*, nilai manfaat proyek SIMRS yang didapatkan sebesar **86,66** dan nilai resiko sebesar **-14,26**. Hal tersebut menjelaskan bahwa proyek SIMRS memberikan manfaat yang lebih besar daripada risiko yang didapatkan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk penelitian dimasa yang akan datang antara lain:

1. Faktor-faktor penentuan manfaat dari investasi TI khususnya pada manfaat *quasi* yang digunakan penulis adalah sebagian dari banyak faktor lainnya, dengan demikian penulis berharap untuk penelitian selanjutnya dapat

menemukan faktor-faktor lainnya sehingga penelitian terhadap manfaat *quasi* dapat lebih dikembangkan.

2. Saran untuk penelitian selanjutnya hendaknya membandingkan pemanfaatan metode *Informartion Economic* dengan metode perhitungan investasi baru yang mulai dikembangkan saat ini yaitu *New Information Economics* sehingga dapat menjadi pembanding serta memperkaya hasil penelitian.



LAMPIRAN

Lampiran A

Interview Mengenai Latar Belakang Proyek Investasi SIMRS Pada Unit SIMRS RSD Balung Jember

1. Apa yang menjadi latar belakang RSD Balung Jember melakukan investasi SIMRS?

Jawab:

Penerapan SIMRS di RSD Balung diawali dengan pembangunan infrastruktur yaitu pada tahun 2012 yang terdiri dari komputer, jaringan, dan *server*. Sedangkan untuk pembelian dan penerapan SIMRS sendiri baru dilakukan pada tahun 2013. SIMRS di RSD Balung dikelola oleh unit yang bernama unit SIMRS, unit ini berada di bawah naungan Kasubag Umum di bidang Tata Usaha. Unit SIMRS dibentuk untuk mengakomodir kebutuhan dari manajemen, kebutuhan pelayanan agar supaya administrasi pada rumah sakit menjadi efisien dan efektif. Penerapan SIMRS di RSD Balung Jember sendiri di latarbelakangi oleh himbauan dari Pemerintah tentang penggunaan SIMRS yang wajib diterapkan oleh setiap rumah sakit.

2. Apa tujuan awal dari RSD Balung Jember melakukan investasi SIMRS?

Jawab:

Tujuan awal dari penerapan SIMRS di RSD Balung Jember yaitu agar setiap pelayanan medis dan non medis yang diberikan kepada pasien dapat dengan cepat, tepat dan efisien. Selain itu juga diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam melakukan pelaporan yang akurat.

3. Apa manfaat yang didapatkan RSD Balung Jember setelah menerapkan SIMRS?

Jawab:

Manfaat penerapan SIMRS pada RSD Balung Jember yaitu dapat memberikan informasi atau data dengan cepat dan akurat. Selain itu juga dapat meminimalisir kehilangan data rumah sakit.

4. Apa perbedaan yang didapatkan RSD Balung Jember sebelum dan sesudah menerapkan SIMRS?

Jawab:

Perbedaan yang paling terlihat yaitu pada bagian pelayanan rumah sakit. Sebelum ada SIMRS pelayanan rumah sakit dilakukan secara manual sehingga tidak efektif dan efisien. Semua data masuk di rumah sakit yang dikerjakan secara manual tersebut sering menyebabkan pihak rumah sakit kehilangan data (*lost data*). Selain itu juga dalam pembuatan laporan oleh pihak manajemen sering terjadi kesalahan.

Setelah menerapkan SIMRS, saat ini semua data rumah sakit sudah tersistem di SIMRS sehingga dapat meminimalisir terjadinya *lost data*. Selain itu juga dapat membuat kegiatan operasional rumah sakit menjadi lebih efektif dan pembuatan laporan oleh pihak manajemen menjadi lebih akurat.



Lampiran B
KUESIONER PENELITIAN DOMAIN BISNIS
DAN DOMAIN TEKNOLOGI



Kepada Yth. Responden,

Pertama-tama saya mengucapkan terimakasih kepada responden karena sudah menyempatkan waktu untuk mengisi kuesioner ini. Kuesioner penelitian bertujuan untuk mengetahui persepsi/pandangan mengenai investasi SIMRS yang dilakukan. Adapun manfaat dari adanya penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari investasi SIMRS tersebut, dan penelitian ini diadakan juga dalam rangka membantu memberikan gambaran mengenai kelayakan dari investasi SIMRS yang mungkin bisa membantu pengambilan keputusan di RSD Balung Jember. Harapan saya agar saudara/i responden dapat mengisi kuesioner ini sesuai dengan kondisi Anda sebenarnya, agar hasil dari kuesioner ini dapat menggambarkan kondisi sebenarnya pula.

Saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas waktu yang disisihkan untuk mengisi kuesioner ini, semoga Allah senantiasa membalas kebaikan anda kelak. Amin.

Catatan:

Diharapkan mengisi identitas dengan lengkap demi kevalidan responden.

IDENTITAS RESPONDEN**Nama** :**Jabatan** :**KUESIONER PERNYATAAN****Petunjuk pengisian:**

Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSD Balung Jember.

DOMAIN BISNIS**Strategic Match**

Strategic Match berfokus pada tingkat kontribusi atau dukungan SIMRS terhadap kegiatan operasional dalam mencapai tujuan rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit.
1	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi memberikan peningkatan efisiensi operasional rumah sakit.
2	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit.
3	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih tujuan strategis universitas.
4	SIMRS secara langsung telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit yang telah ditetapkan.
5	SIMRS secara langsung telah meraih tujuan strategis universitas yang telah ditetapkan.

Competitive Advantage

Competitive Advantage berfokus pada tingkat penggunaan SIMRS dalam mendukung rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan keuntungan bersaing.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit.
1	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan efisiensi kerja yang menunjang kinerja kompetitif rumah sakit.
2	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan cara meningkatkan efisiensi kerja demi pencapaian tujuan rumah sakit.
3	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup untuk meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit.
4	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang lebih baik dari pada para pesaing lain.
5	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang tidak dimiliki oleh para pesaing lain.

Management Information Support

Management Information Support berfokus pada tingkat kontribusi SIMRS dalam menyediakan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak berkontribusi dalam mendukung penyediaan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit (<i>Management Information Support of Core Activities</i> = MISCA).
1	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak data bagi fungsi-fungsi yang mendukung kegiatan utama rumah sakit.
2	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak informasi bagi fungsi yang mendukung secara langsung kegiatan utama rumah sakit.
3	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi memberikan informasi penting bagi fungsi yang diidentifikasi sebagai kegiatan utama rumah sakit. Informasi ini bersifat operasional.
4	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCA di masa mendatang.
5	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCA di periode ini.

Competitive Response

Competitive Response berfokus pada kerugian yang akan diterima rumah sakit karena adanya penundaan dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian
0	Pengadaan SIMRS ini dapat ditunda hingga 12 bulan kedepan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif atau sistem dan prosedur secara substansial, tetap dapat memberikan hasil yang sama dan tidak mempengaruhi posisi kompetitif.
1	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit dan biaya tenaga yang rendah diharapkan tetap dapat memberikan hasil yang sama.
2	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit, akan tetapi upah tenaga kerja dapat meningkat guna mendapatkan hasil yang sama.

3	Jika SIMRS ini ditunda, rumah sakit tetap mampu memberikan respon terhadap perubahan yang diperlukan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif perusahaan, kekurangan pada sistem baru tidak menghalangi kemampuan respon rumah sakit terhadap keefektifan perubahan dalam lingkungan kompetitif.
4	Penundaan SIMRS ini mungkin mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit menjadi terbatas karena kurangnya sistem yang dibangun.
5	Penundaan SIMRS ini akan mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit di masa mendatang atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit pasti terbatas karena sistem yang dibangun tidak memadai

Organizational Risk

Organizational Risk berfokus kepada bagaimana kemampuan RSD Balung Jember serta masing-masing bidang didalamnya dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian
0	Rumah sakit memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya memadai, proses dan prosedur ada dokumentasinya. Adanya rencana <i>contingency</i> (darurat), adanya proyek unggulan atau nilai tambah kompetitif yang terdefinisi dengan baik untuk pasar yang diketahui dengan jelas.
1-4	Untuk nilai 1-4 boleh disesuaikan dengan keadaan yang bercampur antara elemen kesiapan dan elemen risiko. Berikan tanda silang (X) pada tabel berikut yang sesuai

		Ya	Tidak	Tidak Diketahui
	Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik			
	Manajemen domain bisnis pada tempatnya			
	Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya			
	Proses dan prosedur pada tempatnya			
	Pelatihan bagi para pengguna terencana			
	Adanya manajemen unggulan			
	Produknya ditentukan dengan baik			
	Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas			
	Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas			
5	Rumah sakit tidak memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya tidak mempunyai kepastian dalam tanggung jawab. Proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tidak ada rencana <i>contingency</i> (darurat) yang memadai. Tidak ada proyek unggulan yang ditentukan sebagai inisiatif. Produk atau nilai tambah kompetitif tidak ditentukan dengan baik. Pasar tidak dipahami.			

DOMAIN TEKNOLOGI

Strategic IS Architecture

Strategic IS Architecture berfokus pada penilaian kesesuaian SIMRS terhadap perencanaan strategis sistem informasi rumah sakit secara keseluruhan (*blueprint*).

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS yang dibangun tidak sesuai dengan <i>blueprint</i> (perencanaan strategis sistem informasi) rumah sakit.
1	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan.
2	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan, dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang rendah, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain maupun juga tidak berkaitan erat dengan prasyarat proyek lain.
3	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang cukup, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sedikit terkait dengan prasyarat proyek lain.
4	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang tinggi, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sangat terkait dengan prasyarat proyek lain.
5	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan akan diimplementasikan lebih dulu. Proyek ini merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain.

Definitional Uncertainty

Definitional Uncertainty digunakan untuk mengetahui ketidakpastian SIMRS jika terjadi perubahan target. *Definitional Uncertainty* mengkaji tentang kebutuhan atau

spesifikasi yang telah diketahui, kompleksitas area, dan perubahan yang bersifat non rutin.

Score	Kriteria Penilaian
0	Kebutuhan jelas dan disetujui. Spesifikasinya jelas dan disetujui. Area yang ditelaah jelas dan memiliki kemungkinan tinggi terhadap tidak adanya perubahan.
1	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Tidak ada persetujuan resmi. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan kecil terhadap perubahan non rutin.
2	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan tidak rutin yang beralasan.
3	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasi cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan hampir pasti dan mendesak.
4	Kebutuhan tidak jelas. Spesifikasinya tidak jelas. Area yang ditelaah agak kompleks. Perubahan-perubahan hampir pasti, bahkan selama periode SIMRS ini.
5	Kebutuhan tidak diketahui. Spesifikasinya tidak diketahui. Area yang ditelaah cukup kompleks. Perubahan-perubahan sambil jalan.

Technical Uncertainty

Technical Uncertainty digunakan untuk mengetahui kesiapan didalam implementasi SIMRS yang berhubungan erat dengan keterampilan yang dibutuhkan dan tingkat ketergantungan terhadap ketersediaan *hardware, software* dan sistem.

Score	Kriteria Penilaian
Keterampilan yang dibutuhkan	
0	Tidak dibutuhkan lagi keterampilan baru bagi staf dan manajemen, keduanya telah berpengalaman.

1	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, tapi tidak untuk manajemen.
2	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf atau manajemen.
3	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, terlebih lagi manajemen
4	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf, beberapa bagi manajemen
5	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf dan manajemen
Ketertgantungan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	
0	<i>Hardware</i> digunakan pada aplikasi yang sejenis.
1	<i>Hardware</i> digunakan, tapi aplikasinya berbeda.
2	<i>Hardware</i> sudah ada dan sudah diuji, tetapi tidak beroperasi.
3	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi belum dimanfaatkan dalam rumah sakit.
4	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi beberapa fitur tidak diuji atau dimanfaatkan.
5	Kebutuhan-kebutuhan utama sekarang tidak tersedia dalam konfigurasi sistem informasi saat ini.
Ketertgantungan Perangkat Lunak diluar Sistem (<i>software</i>)	
0	<i>Software</i> yang digunakan standart atau tidak membutuhkan pemrograman.
1	<i>Software</i> yang digunakan standart atau membutuhkan pemrograman yang kompleks.
2	Dibutuhkan beberapa tampilan (<i>interface</i>) antar <i>software</i> dan membutuhkan pemrograman yang kompleks.
3	Dalam pengoprasian <i>software</i> dibutuhkan beberapa fitur baru, mungkin diperlukan juga <i>interface</i> yang kompleks antar <i>software</i> .
4	<i>Software</i> tidak standart. Fitur-fitur yang ada dari <i>software</i> belum mendukung apa yang dibutuhkan.
5	<i>Software</i> tidak standart. Dibutuhkan keterampilan yang canggih untuk mengoprasikan sistem.

Ketergantungan Sistem Aplikasi	
0	Program yang ada hanya membutuhkan sedikit modifikasi.
1	Program tersedia secara komersial dan hanya membutuhkan sedikit modifikasi atau program sudah tersedia di institusi dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit.
2	Program tersedia secara komersial namun membutuhkan modifikasi yang cukup banyak atau program sudah tersedia di rumah sakit dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit tetapi pemrogramannya lumayan kompleks.
3	Program tersedia secara komersial tetapi sudah sangat kompleks, atau program dibangun sendiri dengan faktor kesulitan sedang.
4	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang kompleks dengan tingkat kesulitan sedang.
5	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang rumit, walau dikontrakkan ke luar institusi.
Ketergantungan Implementasi Aplikasi	
0	Tidak membutuhkan keahlian khusus, sederhana dan membutuhkan waktu yang singkat untuk mengimplemtasikannya.
1	Aplikasi dengan ukuran menengah dan memiliki tingkat kesulitan yang relatif rendah, sehingga dibutuhkan keahlian khusus.
2	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan menengah. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran medium, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama membangunnya.
3	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa

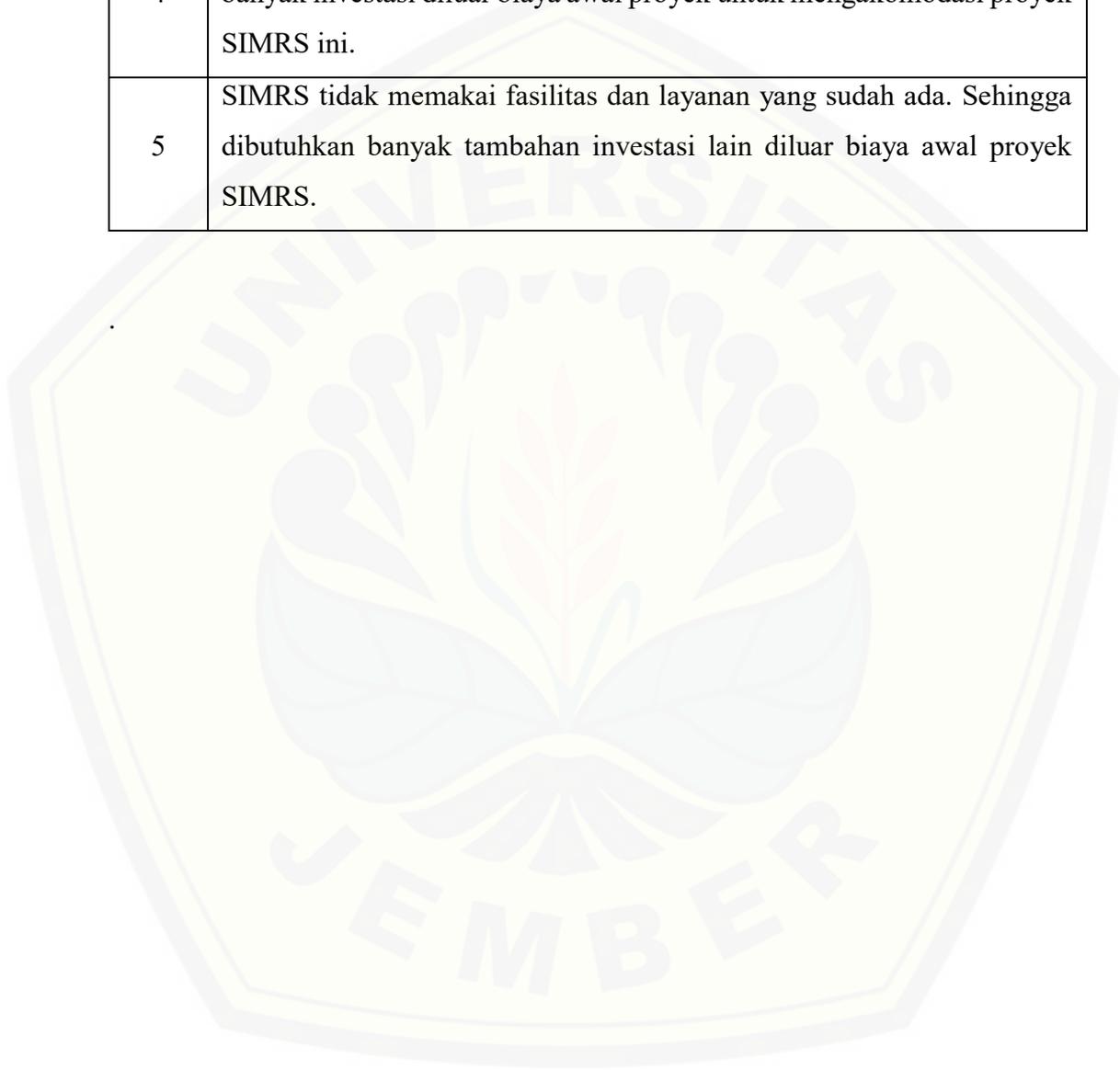
	desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran besar.
4	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran sangat besar.
5	Sangat dibutuhkan keahlian khusus untuk sistem ini. Dibutuhkan suatu desain dan pemrograman yang sangat kompleks, sehingga tidak dapat diprediksi waktu implementasinya. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran yang sangat besar.

IS Infrastructure Risk

IS Infrastructure Risk berfokus pada mengidentifikasi hal-hal yang tidak termasuk dalam proyek SIMRS tapi dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan penerpana SIMRS, khususnya dalam hal infrastruktur seperti jaringan komputer, data, dan lain-lain.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Tidak ada investasi menyangkut fasilitas prasyarat SI yang diperlukan.
1	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya, namun investasi diluar biaya awal proyek masih relatif kecil.
2	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan beberapa investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.

3	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan cukup banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
4	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
5	SIMRS tidak memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Sehingga dibutuhkan banyak tambahan investasi lain diluar biaya awal proyek SIMRS.



Lampiran C

Interview Mengenai *Corporate Value* RSD Balung Jember

Domain Bisnis (*line of business*)

1. Strategic Match

- Apa strategi bisnis utama dari RSD Balung Jember?

Jawab:

Untuk mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan, RSD Balung merumuskan strategi dan kebijakan sebagai berikut:

Strategi:

- a. Pemenuhan sarana prasarana dan kebutuhan operasional rumah sakit sesuai peraturan perundangan
- b. Pemenuhan dan penugasan SDM RS untuk mengikuti dan melaksanakan pendidikan, pelatihan dan penelitian
- c. Pengupayaan integrasi dan efektifitas sistem dan prosedur pelayanan di RS
- d. Pengupayaan rumah sakit terakreditasi sesuai akreditasi versi 2012

Kebijakan:

- a. Peningkatan sarana prasarana rumah sakit sesuai Pemenkes Nomor 56 Tahun 2014 melalui pengadaan Pemeliharaan sarana prasarana dan Penyediaan kebutuhan operasional RS
 - b. SDM Rumah Sakit sesuai standar Pemenkes Nomor 56 Tahun 2014 melalui pemenuhan kebutuhan aparatur dan penugasan mengikuti pendidikan, pelatihan dan penelitian
 - c. Rumah Sakit melaksanakan ketentuan yang tertuang dalam UU No 44 tahun 2009
- Apakah dengan serangkaian strategi bisnis yang telah dilakukan dapat mencapai visi dan misi dari RSD Balung Jember?

Jawab:

Belum semuanya. Salah satunya yaitu untuk masalah jasa pelayanan yang masih belum jelas pembagiannya.

- Bagaimana kesiapan RSD Balung jika terjadi perubahan peraturan pemerintah terkait rumah sakit? Misalnya pada tahun 2018 SIMRS seluruh Indonesia harus terintegrasi dengan Dashboard Kemenkes?

Jawab:

RSD Balung Jember sendiri sudah siap. Selain itu untuk fasilitas, operator, *hardware* juga sudah siap. Sedangkan untuk pembuatan *software* nya sendiri, RSD Balung Jember masih memakai pihak ketiga.

- Apakah rencana SIMRS dari tahun 2013 sampai 2018 ini berhasil?

Jawab:

SIMRS memang sudah berjalan cukup lama, namun masih dikatakan belum berhasil atau belum sempurna. Hal itu dikarena SIMRS merupakan sistem yang sangat kompleks, jadi masih harus dilakukan pengembangan-pengembangan pada beberapa fitur.

2. Competitive Advantage

- Apa kelebihan dari RSD Balung Jember dibandingkan dengan rumah sakit lain?

Jawab:

Tidak ada kelebihan khusus. Untuk biaya perawatan di RSD Balung Jember sendiri sama dengan rumah sakit milik pemerintah daerah yang lainnya. Hal itu dikarena harga perawatan sudah ditetapkan oleh pemerintah daerah. Sedangkan dari segi fasilitas, RSD Balung Jember sudah cukup bagus untuk sekelas rumah sakit pemerintah.

- Dengan banyaknya rumah sakit swasta yang peralatannya lebih lengkap, apakah mempengaruhi jumlah pasien di RSD Balung? Misalkan terjadi penurunan jumlah pasien?

Jawab:

Pasien cenderung naik. Hal itu disebabkan karena dokter spesialis di RSD Balung Jember lebih banyak.

3. Management Information

- Apakah ada penilaian/evaluasi yang dilakukan terhadap kinerja atau pencapaian tiap divisi/bidang? Jika ada bagaimana?

Jawab:

Beberapa tahun belakangan ini tidak ada evaluasi terhadap kinerja dari tiap bidang/divisi. Mungkin jika terjadi permasalahan, pihak yang bersangkutan akan bertemu dan berdiskusi secara langsung.

- Apakah dari penilaian/evaluasi tersebut dapat mempengaruhi keputusan dari manajemen?

Jawab:

Karena tidak dilakukan evaluasi terhadap divisi/bidang, maka keputusan manajemen murni didasari oleh data dan informasi sesuai keadaan.

4. Competitive Response

- Apakah peningkatan kualitas pelayanan pasien sangat penting dalam meningkatkan produktivitas RSD Balung Jember?

Jawab:

Jelas mempengaruhi, karena kualitas pelayanan pasien merupakan salah satu faktor yang menentukan kepuasan dari pasien. Pasien yang puas akan selalu nyaman di rumah sakit dalam waktu lama, selalu kembali dan merekomendasikan kepada orang lain.

- Apakah jika program peningkatan kualitas layanan pasien tersebut ditunda dapat merugikan rumah sakit?

Jawab:

Ya. Selain merugikan rumah sakit, hal tersebut juga sangat merugikan pasien. Karena jika pelayanan rumah sakit jelek, pasien tidak akan nyaman

dirumah sakit. Kemudian akan berdampak pada pendapatan rumah sakit yang menurun.

5. Organization Risk

- Bagaimana RSD Balung Jember mempersiapkan perubahan-perubahan yang mungkin terjadi di masa mendatang? Misal rencana jangka panjang, tata kelola, dan lain-lain.

Jawab:

Tidak ada persiapan khusus yang dilakukan RSD Balung Jember terhadap perubahan-perubahan yang mungkin terjadi di masa mendatang. Rencana jangka panjang memang telah dipikirkan oleh pihak manajemen, hanya saja tidak terdokumentasikan.

Domain Teknologi (*computer support*)

1. Stategic IS Architecture

- Apakah dukungan IT sangat berperan aktif membantu pelaksanaan proses bisnis di RSD Balung Jember?

Jawab:

IT sangat berperan aktif dalam membantu pelaksanaan proses bisnis di RSD Balung Jember. Dukungan IT yang paling membantu yaitu SIMRS. Salah satu manfaat SIMRS yaitu membantu report bagian keuangan. Data yang dibutuhkan oleh bagian keuangan secara langsung tersedia di SIMRS. Namun masih ada beberapa fitur SIMRS yang belum sempurna, contohnya yaitu pada pembuatan laporan. Beberapa dokter meminta laporan secara detail. Namun hal itu dapat di akali dengan mengekspor ke excel.

- Apakah RSD Balung Jember memiliki rencana IT jangka panjang? Apakah sudah terdokumentasikan?

Jawab:

Ada. Hanya saja belum terdokumentasikan.

2. Defitional Uncertainty

- Apakah pernah terjadi ketidakcocokan (*missmatch*) antara dukungan TI dengan kebutuhan bisnis yang dimiliki RSD Balung Jember? Bagaimana cara mencegah hal tersebut dan cara menghadapinya?

Jawab:

Sering terjadi, contohnya SIMRS. Karena memang sejak diimplementasi tahun 2013 SIMRS di RSD Balung Jember masih belum sempurna. Selain itu juga SIMRS jarang di maintenance. Mungkin karena itulah masih sering terjadi kesalahan-kesalahan maupun *missmatch*. Pembenahan dilakukan jika memang keadaan sudah fatal. Contohnya saat kejadian tersambar petir yang menyebabkan beberapa MikroTik mati total, sehingga pada saat itu dibutuhkan biaya pemeliharaan sekitar 30 juta.

3. Technical Uncertainty

- Siapa yang mengelola IT pada RSD Balung Jember? Apakah keseluruhan proses ada pada internal atau menggunakan pihak ketiga?

Jawab:

RSD Balung Jember memiliki bagian yang mengurus masalah IT sendiri yang bernama Unit Kerja SIMRS, unit kerja ini bertugas untuk mengatur jalannya SIMRS. Untuk permasalahan seputar *hardware* dan jaringan biasanya dapat diselesaikan sendiri oleh staf unit kerja SIMRS. Sedangkan dalam pembuatan *software* SIMRS, RSD Balung Jember menggunakan pihak ketiga. Alasan menggunakan pihak ketiga karena staf unit kerja SIMRS di RSD Balung Jember sendiri belum mumpuni dalam pembuatan *software*.

- Bagaimana kesiapan SDM dalam mengoperasikan perangkat IT?

Jawab:

Dari jajaran staf hingga manajemen semua sudah terampil dalam mengoperasikan komputer. Mungkin untuk beberapa orang yang kesulitan

dalam mengoperasikan komputer, dilakukan pelatihan secara internal khususnya dalam menggunakan SIMRS.

4. IS Infrastructure Risk

- Bagaimana kesiapan RSD Balung Jember jika terjadi perubahan terhadap kebutuhan akan infrastruktur IT di masa datang? (kondisi perangkat IT saat ini dan dana belanja IT)

Jawab:

Untuk kondisi perangkat IT yang ada di RSD Balung Jember semua sudah bagus. Jikapun terjadi perubahan terhadap kebutuhan infrastruktur IT, untuk perangkat IT nya sendiri tidak ada masalah. Dana juga sudah diatur. Biasanya tiap tahun, dana akan di plot untuk masing-masing bagian/divisi. Salah satunya yaitu untuk unit kerja SIMRS, unit yang bertanggung jawab terhadap masalah IT di RSD Balung Jember.

Lampiran D

Hasil Kuesioner Domain Bisnis Dan Domain Teknologi

Domain Bisnis

- Kepala Bagian Keuangan

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : *Artoyo*
 Jabatan : *Kepala Bagian Keuangan*

KUESIONER PERNYATAAN

Petunjuk pengisian:
 Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSUD Balung Jember.

Strategic Match
 Strategic Match berfokus pada tingkat kontribusi atau dukungan SIMRS terhadap kegiatan operasional dalam mencapai tujuan rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit.
1	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi memberikan peningkatan efisiensi operasional rumah sakit.
2	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit.
3	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih tujuan strategis universitas.
④	SIMRS secara langsung telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit yang telah ditetapkan.
5	SIMRS secara langsung telah meraih tujuan strategis universitas yang telah ditetapkan.

Competitive Advantage

Competitive Advantage berfokus pada tingkat penggunaan SIMRS dalam mendukung rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan keuntungan bersaing.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit.
1	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan efisiensi kerja yang menunjang kinerja kompetitif rumah sakit.
2	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan cara meningkatkan efisiensi kerja demi pencapaian tujuan rumah sakit.
3	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup untuk meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit.
4	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang lebih baik dari pada para pesaing lain.
5	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang tidak dimiliki oleh para pesaing lain.

Management Information Support

Management Information Support berfokus pada tingkat kontribusi SIMRS dalam menyediakan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak berkontribusi dalam mendukung penyediaan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit (<i>Management Information Support of Core Activities = MISCA</i>).
1	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak data bagi fungsi-fungsi yang mendukung kegiatan utama rumah sakit.
2	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak informasi bagi fungsi yang mendukung secara langsung kegiatan utama rumah sakit.

3	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCAs, tetapi memberikan informasi penting bagi fungsi yang diidentifikasi sebagai kegiatan utama rumah sakit. Informasi ini bersifat operasional.
4	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCAs di masa mendatang.
5	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCAs di periode ini.

Competitive Response

Competitive Response berfokus pada kerugian yang akan diterima rumah sakit karena adanya penundaan dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian
0	Pengadaan SIMRS ini dapat ditunda hingga 12 bulan kedepan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif atau sistem dan prosedur secara substansial, tetap dapat memberikan hasil yang sama dan tidak mempengaruhi posisi kompetitif.
1	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit dan biaya tenaga yang rendah diharapkan tetap dapat memberikan hasil yang sama.
2	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit, akan tetapi upah tenaga kerja dapat meningkat guna mendapatkan hasil yang sama.
3	Jika SIMRS ini ditunda, rumah sakit tetap mampu memberikan respon terhadap perubahan yang diperlukan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif perusahaan, kekurangan pada sistem baru tidak menghalangi kemampuan respon rumah sakit terhadap keefektifan perubahan dalam lingkungan kompetitif.
4	Penundaan SIMRS ini mungkin mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit menjadi terbatas karena kurangnya sistem yang dibangun.
5	Penundaan SIMRS ini akan mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit di masa mendatang atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit pasti terbatas karena sistem yang dibangun tidak memadai

Organizational Risk

Organizational Risk berfokus kepada bagaimana kemampuan RSUD Balung Jember serta masing-masing bidang didalamnya dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian																																								
0	Rumah sakit memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya memadai, proses dan prosedur ada dokumentasinya. Adanya rencana <i>contingency</i> (darurat), adanya proyek unggulan atau nilai tambah kompetitif yang terdefinisi dengan baik untuk pasar yang diketahui dengan jelas.																																								
1-4	<p>Untuk nilai 1-4 boleh disesuaikan dengan keadaan yang bercampur antara elemen kesiapan dan elemen resiko. Berikan tanda silang (X) pada tabel berikut yang sesuai</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> <th>Tidak Diketahui</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manajemen domain bisnis pada tempatnya</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proses dan prosedur pada tempatnya</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pelatihan bagi para pengguna terencana</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adanya manajemen unggulan</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Produknya ditentukan dengan baik</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Ya	Tidak	Tidak Diketahui	Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik	X			Manajemen domain bisnis pada tempatnya	X			Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya	X			Proses dan prosedur pada tempatnya	X			Pelatihan bagi para pengguna terencana	X			Adanya manajemen unggulan			X	Produknya ditentukan dengan baik	X			Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas	X			Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas	X		
	Ya	Tidak	Tidak Diketahui																																						
Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik	X																																								
Manajemen domain bisnis pada tempatnya	X																																								
Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya	X																																								
Proses dan prosedur pada tempatnya	X																																								
Pelatihan bagi para pengguna terencana	X																																								
Adanya manajemen unggulan			X																																						
Produknya ditentukan dengan baik	X																																								
Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas	X																																								
Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas	X																																								
5	Rumah sakit tidak memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya tidak mempunyai kepastian dalam tanggung jawab. Proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tidak ada rencana <i>contingency</i> (darurat) yang memadai. Tidak ada proyek unggulan yang ditentukan sebagai inisiatif. Produk atau nilai tambah kompetitif tidak ditentukan dengan baik. Pasar tidak dipahami.																																								

- Kasir 1

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : NITA
 Jabatan : KASIR & KOMDOK

KUESIONER PERNYATAAN

Petunjuk pengisian:

Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSUD Balung Jember.

Strategic Match

Strategic Match berfokus pada tingkat kontribusi atau dukungan SIMRS terhadap kegiatan operasional dalam mencapai tujuan rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan startegis rumah sakit.
1	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi memberikan peningkatan efisiensi operasional rumah sakit.
2	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih sebagian dari tujuan stategis rumah sakit.
3	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih tujuan stategis universitas.
4	SIMRS secara langsung telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit yang telah dditetapkan.
5	SIMRS secara langsung telah meraih tujuan stategis universitas yang telah ditetapkan.

Competitive Advantage

Competitive Advantage berfokus pada tingkat penggunaan SIMRS dalam mendukung rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan keuntungan bersaing.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit.
1	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan efisiensi kerja yang menunjang kinerja kompetitif rumah sakit.
2	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan cara meningkatkan efisiensi kerja demi pencapaian tujuan rumah sakit.
3	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup untuk meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit.
4	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang lebih baik dari pada para pesaing lain.
5	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang tidak dimiliki oleh para pesaing lain.

Management Information Support

Management Information Support berfokus pada tingkat kontribusi SIMRS dalam menyediakan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak berkontribusi dalam mendukung penyediaan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit (<i>Management Information Support of Core Activities = MISCA</i>).
1	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak data bagi fungsi-fungsi yang mendukung kegiatan utama rumah sakit.
2	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak informasi bagi fungsi yang mendukung secara langsung kegiatan utama rumah sakit.

3	SIMRS tidak berkontribusi dalam MICSA, tetapi memberikan informasi penting bagi fungsi yang diidentifikasi sebagai kegiatan utama rumah sakit. Informasi ini bersifat operasional.
4	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCA di masa mendatang.
5	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCA di periode ini.

Competitive Response

Competitive Response berfokus pada kerugian yang akan diterima rumah sakit karena adanya penundaan dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian
0	Pengadaan SIMRS ini dapat ditunda hingga 12 bulan kedepan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif atau sistem dan prosedur secara substansial, tetap dapat memberikan hasil yang sama dan tidak mempengaruhi posisi kompetitif.
1	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit dan biaya tenaga yang rendah diharapkan tetap dapat memberikan hasil yang sama.
2	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit, akan tetapi upah tenaga kerja dapat meningkat guna mendapatkan hasil yang sama.
3	Jika SIMRS ini ditunda, rumah sakit tetap mampu memberikan respon terhadap perubahan yang diperlukan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif perusahaan, kekurangan pada sistem baru tidak menghalangi kemampuan respon rumah sakit terhadap keefektifan perubahan dalam lingkungan kompetitif.
4	Penundaan SIMRS ini mungkin mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit menjadi terbatas karena kurangnya sistem yang dibangun.
5	Penundaan SIMRS ini akan mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit di masa mendatang atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit pasti terbatas karena sistem yang dibangun tidak memadai

Organizational Risk

Organizational Risk berfokus kepada bagaimana kemampuan RSUD Balung Jember serta masing-masing bidang didalamnya dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian		
0	Rumah sakit memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya memadai, proses dan prosedur ada dokumentasinya. Adanya rencana <i>contingency</i> (darurat), adanya proyek unggulan atau nilai tambah kompetitif yang terdefinisi dengan baik untuk pasar yang diketahui dengan jelas.		
1-4	Untuk nilai 1-4 boleh disesuaikan dengan keadaan yang bercampur antara elemen kesiapan dan elemen resiko. Berikan tanda silang (X) pada tabel berikut yang sesuai		
		Ya	Tidak Tidak Diketahui
	Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik		
	Manajemen domain bisnis pada tempatnya		
	Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya		
	Proses dan prosedur pada tempatnya		
	Pelatihan bagi para pengguna terencana		
	Adanya manajemen unggulan		
	Produknya ditentukan dengan baik		
	Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas		
	Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas		
5	Rumah sakit tidak memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya tidak mempunyai kepastian dalam tanggung jawab. Proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tidak ada rencana <i>contingency</i> (darurat) yang memadai. Tidak ada proyek unggulan yang ditentukan sebagai inisiatif. Produk atau nilai tambah kompetitif tidak ditentukan dengan baik. Pasar tidak dipahami.		

- Kasir 2

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Diana.
Jabatan : Kasir

KUESIONER PERNYATAAN

Petunjuk pengisian:

Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSUD Bahung Jember.

Strategic Match

Strategic Match berfokus pada tingkat kontribusi atau dukungan SIMRS terhadap kegiatan operasional dalam mencapai tujuan rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit.
1	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi memberikan peningkatan efisiensi operasional rumah sakit.
2	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit.
3	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian tujuan strategis rumah sakit, tetapi merupakan syarat bagi sistem lain yang telah meraih tujuan strategis universitas.
4	SIMRS secara langsung telah meraih sebagian dari tujuan strategis rumah sakit yang telah ditetapkan.
5	SIMRS secara langsung telah meraih tujuan strategis universitas yang telah ditetapkan.

Competitive Advantage

Competitive Advantage berfokus pada tingkat penggunaan SIMRS dalam mendukung rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan keuntungan bersaing.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit.
1	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan efisiensi kerja yang menunjang kinerja kompetitif rumah sakit.
2	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data yang berhubungan dengan peningkatan keunggulan kompetitif rumah sakit, tetapi meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan cara meningkatkan efisiensi kerja demi pencapaian tujuan rumah sakit.
3	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup untuk meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit.
4	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang cukup banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang lebih baik dari pada para pesaing lain.
5	SIMRS menciptakan akses atau pertukaran data yang banyak dan meningkatkan posisi kompetitif rumah sakit dengan memberikan layanan yang tidak dimiliki oleh para pesaing lain.

Management Information Support

Management Information Support berfokus pada tingkat kontribusi SIMRS dalam menyediakan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS tidak berkontribusi dalam mendukung penyediaan informasi bagi manajemen pada aktivitas utama rumah sakit (<i>Management Information Support of Core Activities = MISCA</i>).
1	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak data bagi fungsi-fungsi yang mendukung kegiatan utama rumah sakit.
2	SIMRS tidak berkontribusi dalam MISCA, tetapi menyediakan banyak informasi bagi fungsi yang mendukung secara langsung kegiatan utama rumah sakit.

3	SIMRS tidak berkontribusi dalam MICSA, tetapi memberikan informasi penting bagi fungsi yang diidentifikasi sebagai kegiatan utama rumah sakit. Informasi ini bersifat operasional.
4	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCA di masa mendatang.
5	SIMRS ini penting untuk menciptakan MISCA di periode ini.

Competitive Response

Competitive Response berfokus pada kerugian yang akan diterima rumah sakit karena adanya penundaan dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian
0	Pengadaan SIMRS ini dapat ditunda hingga 12 bulan kedepan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif atau sistem dan prosedur secara substansial, tetap dapat memberikan hasil yang sama dan tidak mempengaruhi posisi kompetitif.
1	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit dan biaya tenaga yang rendah diharapkan tetap dapat memberikan hasil yang sama.
2	Penundaan SIMRS ini tidak mempengaruhi posisi kompetitif rumah sakit, akan tetapi upah tenaga kerja dapat meningkat guna mendapatkan hasil yang sama.
3	Jika SIMRS ini ditunda, rumah sakit tetap mampu memberikan respon terhadap perubahan yang diperlukan tanpa mempengaruhi posisi kompetitif perusahaan, kekurangan pada sistem baru tidak menghalangi kemampuan respon rumah sakit terhadap keefektifan perubahan dalam lingkungan kompetitif.
4	Penundaan SIMRS ini mungkin mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit menjadi terbatas karena kurangnya sistem yang dibangun.
5	Penundaan SIMRS ini akan mengakibatkan kerugian kompetitif bagi rumah sakit di masa mendatang atau kehilangan peluang kompetitif atau keberhasilan kegiatan yang ada di rumah sakit pasti terbatas karena sistem yang dibangun tidak memadai

Organizational Risk

Organizational Risk berfokus kepada bagaimana kemampuan RSUD Balung Jember serta masing-masing bidang didalamnya dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi dalam pengimplementasian SIMRS.

Score	Kriteria Penilaian																																								
0	Rumah sakit memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya memadai, proses dan prosedur ada dokumentasinya. Adanya rencana <i>contingency</i> (darurat), adanya proyek unggulan atau nilai tambah kompetitif yang terdefinisi dengan baik untuk pasar yang diketahui dengan jelas.																																								
1-4	<p>Untuk nilai 1-4 boleh disesuaikan dengan keadaan yang bercampur antara elemen kesiapan dan elemen resiko. Berikan tanda silang (X) pada tabel berikut yang sesuai</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> <th>Tidak Diketahui</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Manajemen domain bisnis pada tempatnya</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proses dan prosedur pada tempatnya</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pelatihan bagi para pengguna terencana</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adanya manajemen unggulan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Produknya ditentukan dengan baik</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Ya	Tidak	Tidak Diketahui	Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik				Manajemen domain bisnis pada tempatnya				Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya				Proses dan prosedur pada tempatnya				Pelatihan bagi para pengguna terencana				Adanya manajemen unggulan				Produknya ditentukan dengan baik				Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas				Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas			
	Ya	Tidak	Tidak Diketahui																																						
Rencana domain bisnis yang terformula dengan baik																																									
Manajemen domain bisnis pada tempatnya																																									
Rencana <i>contingency</i> (darurat) pada tempatnya																																									
Proses dan prosedur pada tempatnya																																									
Pelatihan bagi para pengguna terencana																																									
Adanya manajemen unggulan																																									
Produknya ditentukan dengan baik																																									
Kebutuhan pasar diketahui dengan jelas																																									
Legalitas seluruh proses sudah diketahui dengan jelas																																									
5	Rumah sakit tidak memiliki rencana yang terformula dengan baik untuk mengimplementasikan SIMRS yang dibangun. Manajemennya tidak mempunyai kepastian dalam tanggung jawab. Proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tidak ada rencana <i>contingency</i> (darurat) yang memadai. Tidak ada proyek unggulan yang ditentukan sebagai inisiatif. Produk atau nilai tambah kompetitif tidak ditentukan dengan baik. Pasar tidak dipahami.																																								

Domain Bisnis

- Ketua Unit SIMRS

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : FALILA SANDY MATUNAKI, AluD, KOMP
 Jabatan : KA - SIMRS RSUD BALUNO

KUESIONER PERNYATAAN

Petunjuk pengisian:

Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSUD Bahung Jember.

Strategic IS Architecture

Strategic IS Architecture berfokus pada penilaian kesesuaian SIMRS terhadap perencanaan startegis sistem informasi rumah sakit secara keseluruhan (*blueprint*).

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS yang dibangun tidak sesuai dengan <i>blueprint</i> (perencanaan strategis sistem informasi) rumah sakit.
1	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan.
2	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan, dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang rendah, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain maupun juga tidak berkaitan erat dengan prasyarat proyek lain.
3	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang cukup, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sedikit terkait dengan prasyarat proyek lain.
4	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang tinggi, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sangat terkait dengan prasyarat proyek lain.
5	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan akan diimplementasikan lebih dulu. Proyek ini merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain.

Definitional Uncertainty

Definitional Uncertainty digunakan untuk mengetahui ketidakpastian SIMRS jika terjadi perubahan target. *Definitional Uncertainty* mengkaji tentang kebutuhan atau spesifikasi yang telah diketahui, kompleksitas area, dan perubahan yang bersifat non rutin.

Score	Kriteria Penilaian
0	Kebutuhan jelas dan disetujui. Spesifikasinya jelas dan disetujui. Area yang ditelaah jelas dan memiliki kemungkinan tinggi terhadap tidak adanya perubahan.
1	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Tidak ada persetujuan resmi. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan kecil terhadap perubahan non rutin.
2	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan tidak rutin yang beralasan.
3	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasi cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan hampir pasti dan mendesak.
4	Kebutuhan tidak jelas. Spesifikasinya tidak jelas. Area yang ditelaah agak kompleks. Perubahan-perubahan hampir pasti, bahkan selama periode SIMRS ini.
5	Kebutuhan tidak diketahui. Spesifikasinya tidak diketahui. Area yang ditelaah cukup kompleks. Perubahan-perubahan sambil jalan.

Technical Uncertainty

Technical Uncertainty digunakan untuk mengetahui kesiapan didalam implementasi SIMRS yang berhubungan erat dengan keterampilan yang dibutuhkan dan tingkat ketergantungan terhadap ketersediaan *hardware*, *software* dan sistem.

Score	Kriteria Penilaian
Keterampilan yang dibutuhkan	
0	Tidak dibutuhkan lagi keterampilan baru bagi staf dan manajemen, keduanya telah berpengalaman.
1	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, tapi tidak untuk manajemen.
2	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf atau manajemen.
3	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, terlebih lagi manajemen
4	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf, beberapa bagi manajemen

5	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf dan manajemen
Ketergantungan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	
0	<i>Hardware</i> digunakan pada aplikasi yang sejenis.
1	<i>Hardware</i> digunakan, tapi aplikasinya berbeda.
2	<i>Hardware</i> sudah ada dan sudah diuji, tetapi tidak beroperasi.
3	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi belum dimanfaatkan dalam rumah sakit.
4	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi beberapa fitur tidak diuji atau dimanfaatkan.
5	Kebutuhan-kebutuhan utama sekarang tidak tersedia dalam konfigurasi sistem informasi saat ini.
Ketergantungan Perangkat Lunak diluar Sistem (<i>software</i>)	
0	<i>Software</i> yang digunakan standart atau tidak membutuhkan pemrograman.
1	<i>Software</i> yang digunakan standart atau membutuhkan pemrograman yang kompleks.
2	Dibutuhkan beberapa tampilan (<i>interface</i>) antar <i>software</i> dan membutuhkan pemrograman yang kompleks.
3	Dalam pengoprasian <i>software</i> dibutuhkan beberapa fitur baru, mungkin diperlukan juga <i>interface</i> yang kompleks antar <i>software</i> .
4	<i>Software</i> tidak standart. Fitur-fitur yang ada dari <i>software</i> belum mendukung apa yang dibutuhkan.
5	<i>Software</i> tidak standart. Dibutuhkan keterampilan yang canggih untuk mengoprasikan sistem.
Ketergantungan Sistem Aplikasi	
0	Program yang ada hanya membutuhkan sedikit modifikasi.
1	Program tersedia secara komersial dan hanya membutuhkan sedikit modifikasi atau program sudah tersedia di institusi dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit.
2	Program tersedia secara komersial namun membutuhkan modifikasi yang cukup banyak atau program sudah tersedia di rumah sakit dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit tetapi pemrogramannya lumayan kompleks.
3	Program tersedia secara komersial tetapi sudah sangat kompleks, atau program dibangun sendiri dengan faktor kesulitan sedang.
4	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang kompleks dengan tingkat kesulitan sedang.

5	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang rumit, walau dikontrakkan ke luar institusi.
Ketergantungan Implementasi Aplikasi	
0	Tidak membutuhkan keahlian khusus, sederhana dan membutuhkan waktu yang singkat untuk mengimplemtasikannya.
1	Aplikasi dengan ukuran menengah dan memiliki tingkat kesulitan yang relatif rendah, sehingga dibutuhkan keahlian khusus.
2	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan menengah. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran medium, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama membangunnya.
3	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran besar.
4	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran sangat besar.
5	Sangat dibutuhkan keahlian khusus untuk sistem ini. Dibutuhkan suatu desain dan pemrograman yang sangat kompleks, sehingga tidak dapat diprediksi waktu implementasinya. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran yang sangat besar.

IS Infrastructure Risk

IS Infrastructure Risk berfokus pada mengidentifikasi hal-hal yang tidak termasuk dalam proyek SIMRS tapi dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan penerpana SIMRS, khususnya dalam hal infrastruktur seperti jaringan komputer, data, dan lain-lain.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Tidak ada investasi menyangkut fasilitas prasyarat SI yang diperlukan.
1	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya, namun investasi diluar biaya awal proyek masih relatif kecil.

2	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan beberapa investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
3	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan cukup banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
4	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
5	SIMRS tidak memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Sehingga dibutuhkan banyak tambahan investasi lain diluar biaya awal proyek SIMRS.

- Admin Rumah Sakit

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Iman .

Jabatan : Kabin .

KUESIONER PERNYATAAN

Petunjuk pengisian:

Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSUD Balung Jember.

Strategic IS Architecture

Strategic IS Architecture berfokus pada penilaian kesesuaian SIMRS terhadap perencanaan strategis sistem informasi rumah sakit secara keseluruhan (*blueprint*).

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS yang dibangun tidak sesuai dengan <i>blueprint</i> (perencanaan strategis sistem informasi) rumah sakit.
1	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan.
2	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan, dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang rendah, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain maupun juga tidak berkaitan erat dengan prasyarat proyek lain.
3	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang cukup, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sedikit terkait dengan prasyarat proyek lain.
4	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang tinggi, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sangat terkait dengan prasyarat proyek lain.
5	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan akan diimplementasikan lebih dulu. Proyek ini merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain.

Definitional Uncertainty

Definitional Uncertainty digunakan untuk mengetahui ketidakpastian SIMRS jika terjadi perubahan target. *Definitional Uncertainty* mengkaji tentang kebutuhan atau spesifikasi yang telah diketahui, kompleksitas area, dan perubahan yang bersifat non rutin.

Score	Kriteria Penilaian
0	Kebutuhan jelas dan disetujui. Spesifikasinya jelas dan disetujui. Area yang ditelaah jelas dan memiliki kemungkinan tinggi terhadap tidak adanya perubahan.
1	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Tidak ada persetujuan resmi. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan kecil terhadap perubahan non rutin.
2	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan tidak rutin yang beralasan.
3	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasi cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan hampir pasti dan mendesak.
4	Kebutuhan tidak jelas. Spesifikasinya tidak jelas. Area yang ditelaah agak kompleks. Perubahan-perubahan hampir pasti, bahkan selama periode SIMRS ini.
5	Kebutuhan tidak diketahui. Spesifikasinya tidak diketahui. Area yang ditelaah cukup kompleks. Perubahan-perubahan sambil jalan.

Technical Uncertainty

Technical Uncertainty digunakan untuk mengetahui kesiapan didalam implementasi SIMRS yang berhubungan erat dengan keterampilan yang dibutuhkan dan tingkat ketergantungan terhadap ketersediaan *hardware*, *software* dan sistem.

Score	Kriteria Penilaian
Keterampilan yang dibutuhkan	
0	Tidak dibutuhkan lagi keterampilan baru bagi staf dan manajemen, keduanya telah berpengalaman.
1	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, tapi tidak untuk manajemen.
2	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf atau manajemen.
3	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, terlebih lagi manajemen
4	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf, beberapa bagi manajemen

5	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf dan manajemen
Ketergantungan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	
0	<i>Hardware</i> digunakan pada aplikasi yang sejenis.
1	<i>Hardware</i> digunakan, tapi aplikasinya berbeda.
2	<i>Hardware</i> sudah ada dan sudah diuji, tetapi tidak beroperasi.
3	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi belum dimanfaatkan dalam rumah sakit.
4	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi beberapa fitur tidak diuji atau dimanfaatkan.
5	Kebutuhan-kebutuhan utama sekarang tidak tersedia dalam konfigurasi sistem informasi saat ini.
Ketergantungan Perangkat Lunak diluar Sistem (<i>software</i>)	
0	<i>Software</i> yang digunakan standart atau tidak membutuhkan pemrograman.
1	<i>Software</i> yang digunakan standart atau membutuhkan pemrograman yang kompleks.
2	Dibutuhkan beberapa tampilan (<i>interface</i>) antar <i>software</i> dan membutuhkan pemrograman yang kompleks.
3	Dalam pengoprasian <i>software</i> dibutuhkan beberapa fitur baru, mungkin diperlukan juga <i>interface</i> yang kompleks antar <i>software</i> .
4	<i>Software</i> tidak standart. Fitur-fitur yang ada dari <i>software</i> belum mendukung apa yang dibutuhkan.
5	<i>Software</i> tidak standart. Dibutuhkan keterampilan yang canggih untuk mengoprasikan sistem.
Ketergantungan Sistem Aplikasi	
0	Program yang ada hanya membutuhkan sedikit modifikasi.
1	Program tersedia secara komersial dan hanya membutuhkan sedikit modifikasi atau program sudah tersedia di institusi dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit.
2	Program tersedia secara komersial namun membutuhkan modifikasi yang cukup banyak atau program sudah tersedia di rumah sakit dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit tetapi pemrogramannya lumayan kompleks.
3	Program tersedia secara komersial tetapi sudah sangat kompleks, atau program dibangun sendiri dengan faktor kesulitan sedang.
4	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang kompleks dengan tingkat kesulitan sedang.

5	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang rumit, walau dikontrakkan ke luar institusi.
Ketertgantungan Implementasi Aplikasi	
0	Tidak membutuhkan keahlian khusus, sederhana dan membutuhkan waktu yang singkat untuk mengimplemtasikannya.
1	Aplikasi dengan ukuran menengah dan memiliki tingkat kesulitan yang relatif rendah, sehingga dibutuhkan keahlian khusus.
2	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan menengah. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran medium, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama membangunnya.
3	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran besar.
4	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran sangat besar.
5	Sangat dibutuhkan keahlian khusus untuk sistem ini. Dibutuhkan suatu desain dan pemrograman yang sangat kompleks, sehingga tidak dapat diprediksi waktu implementasinya. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran yang sangat besar.

IS Infrastructure Risk

IS Infrastructure Risk berfokus pada mengidentifikasi hal-hal yang tidak termasuk dalam proyek SIMRS tapi dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan penerpana SIMRS, khususnya dalam hal infrastruktur seperti jaringan komputer, data, dan lain-lain.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Tidak ada investasi menyangkut fasilitas prasyarat SI yang diperlukan.
1	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya, namun investasi diluar biaya awal proyek masih relatif kecil.

2	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan beberapa investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
3	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan cukup banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
4	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
5	SIMRS tidak memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Sehingga dibutuhkan banyak tambahan investasi lain diluar biaya awal proyek SIMRS.

- **Ketua Tim Perawat****IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : LILIK SN
 Jabatan : ADMIN

KUESIONER PERNYATAAN**Petunjuk pengisian:**

Lingkari salah satu pilihan nilai score yang menurut anda paling tepat dan mencerminkan kesesuaian investasi SIMRS dengan keadaan RSUD Balung Jember.

Strategic IS Architecture

Strategic IS Architecture berfokus pada penilaian kesesuaian SIMRS terhadap perencanaan strategis sistem informasi rumah sakit secara keseluruhan (*blueprint*).

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS yang dibangun tidak sesuai dengan <i>blueprint</i> (perencanaan strategis sistem informasi) rumah sakit.
1	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan.
2	SIMRS yang dibangun merupakan bagian dari <i>blueprint</i> rumah sakit, tetapi prioritasnya tidak ditentukan, dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang rendah, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain maupun juga tidak berkaitan erat dengan prasyarat proyek lain.
3	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang cukup, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sedikit terkait dengan prasyarat proyek lain.
4	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan memiliki <i>payoff</i> (hasil) yang tinggi, bukan merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain tetapi sangat terkait dengan prasyarat proyek lain.
5	SIMRS yang dibangun merupakan bagian integral dari <i>blueprint</i> rumah sakit dan akan diimplementasikan lebih dulu. Proyek ini merupakan prasyarat bagi <i>blueprint</i> proyek lain.

Definitional Uncertainty

Definitional Uncertainty digunakan untuk mengetahui ketidakpastian SIMRS jika terjadi perubahan target. *Definitional Uncertainty* mengkaji tentang kebutuhan atau spesifikasi yang telah diketahui, kompleksitas area, dan perubahan yang bersifat non rutin.

Score	Kriteria Penilaian
0	Kebutuhan jelas dan disetujui. Spesifikasinya jelas dan disetujui. Area yang ditelaah jelas dan memiliki kemungkinan tinggi terhadap tidak adanya perubahan.
1	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Tidak ada persetujuan resmi. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan kecil terhadap perubahan non rutin.
2	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasinya cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan tidak rutin yang beralasan.
3	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasi cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan hampir pasti dan mendesak.
4	Kebutuhan tidak jelas. Spesifikasinya tidak jelas. Area yang ditelaah agak kompleks. Perubahan-perubahan hampir pasti, bahkan selama periode SIMRS ini.
5	Kebutuhan tidak diketahui. Spesifikasinya tidak diketahui. Area yang ditelaah cukup kompleks. Perubahan-perubahan sambil jalan.

Technical Uncertainty

Technical Uncertainty digunakan untuk mengetahui kesiapan didalam implementasi SIMRS yang berhubungan erat dengan keterampilan yang dibutuhkan dan tingkat ketergantungan terhadap ketersediaan *hardware*, *software* dan sistem.

Score	Kriteria Penilaian
Keterampilan yang dibutuhkan	
0	Tidak dibutuhkan lagi keterampilan baru bagi staf dan manajemen, keduanya telah berpengalaman.
1	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, tapi tidak untuk manajemen.
2	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf atau manajemen.
3	Dibutuhkan beberapa keterampilan baru bagi staf, terlebih lagi manajemen
4	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf, beberapa bagi manajemen

5	Keterampilan baru banyak dibutuhkan bagi staf dan manajemen
Ketergantungan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	
0	<i>Hardware</i> digunakan pada aplikasi yang sejenis.
1	<i>Hardware</i> digunakan, tapi aplikasinya berbeda.
2	<i>Hardware</i> sudah ada dan sudah diuji, tetapi tidak beroperasi.
3	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi belum dimanfaatkan dalam rumah sakit.
4	<i>Hardware</i> sudah ada, tetapi beberapa fitur tidak diuji atau dimanfaatkan.
5	Kebutuhan-kebutuhan utama sekarang tidak tersedia dalam konfigurasi sistem informasi saat ini.
Ketergantungan Perangkat Lunak diluar Sistem (<i>software</i>)	
0	<i>Software</i> yang digunakan standart atau tidak membutuhkan pemrograman.
1	<i>Software</i> yang digunakan standart atau membutuhkan pemrograman yang kompleks.
2	Dibutuhkan beberapa tampilan (<i>interface</i>) antar <i>software</i> dan membutuhkan pemrograman yang kompleks.
3	Dalam pengoprasian <i>software</i> dibutuhkan beberapa fitur baru, mungkin diperlukan juga <i>interface</i> yang kompleks antar <i>software</i> .
4	<i>Software</i> tidak standart. Fitur-fitur yang ada dari <i>software</i> belum mendukung apa yang dibutuhkan.
5	<i>Software</i> tidak standart. Dibutuhkan keterampilan yang canggih untuk mengoprasikan sistem.
Ketergantungan Sistem Aplikasi	
0	Program yang ada hanya membutuhkan sedikit modifikasi.
1	Program tersedia secara komersial dan hanya membutuhkan sedikit modifikasi atau program sudah tersedia di institusi dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit.
2	Program tersedia secara komersial namun membutuhkan modifikasi yang cukup banyak atau program sudah tersedia di rumah sakit dan membutuhkan lebih banyak modifikasi atau program akan dibangun sendiri di institusi dengan rancangan tidak terlalu rumit tetapi pemrogramannya lumayan kompleks.
3	Program tersedia secara komersial tetapi sudah sangat kompleks, atau program dibangun sendiri dengan faktor kesulitan sedang.
4	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang kompleks dengan tingkat kesulitan sedang.

5	Tidak memiliki program dan juga tidak tersedia di pasar. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang rumit, walau dikontrakkan ke luar institusi.
Ketertgantungan Implementasi Aplikasi	
0	Tidak membutuhkan keahlian khusus, sederhana dan membutuhkan waktu yang singkat untuk mengimplementasikannya.
1	Aplikasi dengan ukuran menengah dan memiliki tingkat kesulitan yang relatif rendah, sehingga dibutuhkan keahlian khusus.
2	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan menengah. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran medium, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama membangunnya.
3	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran besar.
4	Dibutuhkan teknik pemrograman khusus untuk sistem ini. Sistem ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Dibutuhkan beberapa desain dan pemrograman yang kompleks. Dalam pengimplementasiannya dibutuhkan waktu yang cukup lama dan cukup sulit diprediksi. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran sangat besar.
5	Sangat dibutuhkan keahlian khusus untuk sistem ini. Dibutuhkan suatu desain dan pemrograman yang sangat kompleks, sehingga tidak dapat diprediksi waktu implementasinya. Sistem ini merupakan aplikasi dengan ukuran yang sangat besar.

IS Infrastructure Risk

IS Infrastructure Risk berfokus pada mengidentifikasi hal-hal yang tidak termasuk dalam proyek SIMRS tapi dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan penerpana SIMRS, khususnya dalam hal infrastruktur seperti jaringan komputer, data, dan lain-lain.

Score	Kriteria Penilaian
0	SIMRS memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Tidak ada investasi menyangkut fasilitas prasyarat SI yang diperlukan.
1	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya, namun investasi diluar biaya awal proyek masih relatif kecil.

2	SIMRS membutuhkan sedikit tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan beberapa investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
3	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan cukup banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
4	SIMRS membutuhkan banyak tambahan fasilitas lainnya. Dibutuhkan banyak investasi diluar biaya awal proyek untuk mengakomodasi proyek SIMRS ini.
5	SIMRS tidak memakai fasilitas dan layanan yang sudah ada. Sehingga dibutuhkan banyak tambahan investasi lain diluar biaya awal proyek SIMRS.

Lampiran E

Dokumentasi Kegiatan Penelitian

- Pengambilan data



- Wawancara staf Unit Kerja SIMRS



- Pengisian Kuesioner



DAFTAR PUSTAKA

- Agus, R. S. (2010). Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. *Yogyakarta: BPFE*. Retrieved from Net Present Value - NPV.
- Amin Silalahi, G. (2003). Metodologi Penelitian dan Studi Kasus. *Sidoarjo: CV. Citramedia*.
- Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. *Jakarta : PT. Rineka Cipta*.
- Bloch, M., Blumberg, S., & Laartz, J. (2012). *Delivering large-scale IT projects on time, on budget, and on value*.
- Bodie, Z., Kane, A., & J. Marcus, A. (2007). Investment, (7th Ed). *New York: McGraw-Hill*.
- Danial, & Wasriah. (2009). Metode Penulisan Karya Ilmiah. *Bandung: Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan UPI*.
- Dekleva, S. (2005). Justifying Investments in IT. *Journal of Information Technology Management Volume XVI*, Number 3.
- Findawati, Y., & Noor Ali, I. (2013). Analisa Ekonomi Pada Implementasi Proyek Rekayasa Ulang Sistem Informasi Akademik di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Berdasarkan Information Economics.
- Ginting, M. (2011). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Rencana Investasi Teknologi Informasi Dengan Metode Information Economics. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil Volume 1, Nomor 02*.
- Halim, A. (2005). Analisis Investasi Edisi ke-2. *Jakarta : Salemba Empat*.
- Handiwidjojo, W. (2009). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT. *Jurnal EKSIS Vol 02 No 02*, 32-38.
- Haryani, E. (2010). Analisis Information Economics pada Penilaian Investasi Sistem Informasi Industrial dan Financial System (IFS) di PT.XYZ Jakarta. *Jurnal Teknologi Informasi-Aiti, Vol 7.No1*.
- Kasiram, M. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif. *Malang: UIN Malang Press*.
- KEMENKES RI. (2016). *WORKSHOP IMPLEMENTASI SIMRS GOS*. Retrieved from yankes.kemkes.go.id: [http://yankes.kemkes.go.id/read-workshop-
implementasi-simrs-gos-742.html](http://yankes.kemkes.go.id/read-workshop-implementasi-simrs-gos-742.html)

- Kristanto, B. K. (2017). Studi Kelayakan Investasi Sistem Informasi Akademik di STIKES PEMKAB Jombang Berdasarkan Information Economics.
- Ma'ruf, R. (2018). SISTEM ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE INFORMATION ECONOMICS (Studi Kasus: Klinik Rolas Medika).
- Mauladani, R. (2017). Analisis Investasi Sistem Informasi E-Ketenagakerjaan Dengan Menggunakan Metode Information Economics Pada Pt. Mahakam Kencana Intan Padi.
- MAULADANI, R. (2017). ANALISIS INVESTASI SISTEM INFORMASI E-KETENAGAKERJAAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE INFORMATION ECONOMICS PADA PT. MAHAKAM KENCANA INTAN PADI. *TUGAS AKHIR – KS 141501*.
- Muhyarsyah. (2007). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN. *JURNAL RISET AKUNTANSI DAN BISNIS Vol. 7No. 1*.
- Nurjaya, A., Winarno, W. W., & Fauzia, S. (2015). Evaluasi Kelayakan Investasi Teknologi Informasi dan Komputer dengan Metode Information Economics pada Balai Standardisasi Metrologi Legal Regional II. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2015*.
- Orianto, F. (2016). ANALISA KELAYAKAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN METODE INFORMATION ECONOMICS (Studi Kasus : RSUD Tidar Magelang).
- Parker, M., J. Benson, R., & Trainor, H. (1988). *Information Economics: Linking Business Performance to Information Technology*. New Jersey:Prentice Hall.
- PERMENKES No. 82 Tahun 2013. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)*. Jakarta.
- Pohan, I. (2007). Jaminan Mutu Layanan Kesehatan. *Penerbit Buku Kedokteran ECG, Jakarta*.
- Remenyi, D., Money, A., & Twite, A. (2001). *The Effective Measurement and Management of IT Costs and Benefits, 2nd Edition*. Butterworth Heinemann, Britain.
- Restyandito. (2016). Tantangan Pengimplementasian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Sebuah Perspektif Sumber Daya Manusia) . *Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*.
- RSD Balung Jember. (2018). *Rumah Sakit Daerah Balung*. Retrieved from rsudbalung.6te.net: <http://rsudbalung.6te.net/#>

- Schniederjans, M. J. (2010). *Information Technology Investment : Decision-Making Methodology (2Nd Edition)*. United States of America: World Scientific Publishing Co. Pte.
- Sekaran, U. (2006). Metodologi Penelitian untuk Bisnis, Edisi 4, Buku 1. *Jakarta: Salemba Empat*.
- Sibarani, A. J. (2014). Analisis Sistem Informasi Rumah Sakit Menggunakan Metode Information Economics. *Jurnal Informatika Vol. 8, No. 2*.
- Suseno, & Astiyah, S. (2009). Inflasi. *PUSAT PENDIDIKAN DAN STUDI KEBANKSENTRALAN (PPSK) BI*.
- Sutarno, R. (2016). Tantangan Pengimplementasian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Sebuah Perspektif Sumber Daya Manusia). *Universitas Kristen Duta Wacana*.
- Syamsuddin, L. (2011). Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam: Perencanaan, Pengawasan, dan Pengembaian Keputusan. *Jakarta: Rajawali Pers*.
- Weston, J. F., & Thomas, C. (2001). Manajemen Keuangan Jilid I. Edisi ke-9. *Jakarta : Binarupa Aksara*.
- Widiyono. (2013). PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM BISNIS.
- Zulkifli. (2016). IMPLEMENTASI METODE INFORMATION ECONOMICS (IE) UNTUK MENGANALISIS MANFAAT INVESTASI SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI USNI. *Jurnal Satya Informatika Vol. 1 No. 2, 65-81*.