



**ANALISA KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *INFORMATION ECONOMICS***

(Studi Kasus: Rumah Sakit Jember Klinik)

SKRIPSI

**GOGI ESTAURI
NIM. 152410101088**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019



**ANALISA KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *INFORMATION ECONOMICS***

(Studi Kasus: Rumah Sakit Jember Klinik)

SKRIPSI

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

Oleh :

GOGI ESTAURI

NIM. 152410101088

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Kuasa, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua Penulis, bapak Eko Purwanto dan Ibu Heni Cahyorini tercinta. Adik penulis tersayang, Arim Gandeswari serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan moral maupun materil serta doa dan motivasi yang tiada henti untuk kesuksesan penulis;
2. Guru-guru penulis dari TK, TPQ, SDN 08 Kaligondo, SMPN 2 Genteng, SMAN 2 Genteng, serta Dosen pembimbing, penguji dan seluruh pengajar di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember yang telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan penulis, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar penulis menjadi lebih baik;
3. Almamater tercinta Universitas Jember yang penulis banggakan.

MOTTO

Menjadi Pria yang Membahagiakan Orang Tua dan Orang Disekitar



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : GOGI ESTAURI
NIM : 152410101088
Fakultas/ Program Studi : Ilmu Komputer

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis yang berjudul “Analisa Kelayakan Investasi Sistem Informasi Menggunakan Metode *Information Economics*” adalah hasil karya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab 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 ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Maret 2019

Yang Menyatakan,

GOGI ESTAURI

NIM : 152410101088

SKRIPSI

**ANALISA KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI
MENGUNAKAN METODE *INFORMATION ECONOMICS***

(Studi Kasus: Rumah Sakit Jember Klinik)

oleh

GOGI ESTAURI

NIM 152410101088

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Diah Ayu Retnani W, ST., M.Eng

Dosen Pembimbing Pendamping : Fajrin Nurman Arifin , ST., M.Eng

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Analisa Kelayakan Invstasi Sistem Informasi Menggunakan Metode Information Economics (Studi kasus: Rumah Sakit Jember Klinik)”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 22 Maret 2019

tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Diah Ayu Retnani W, ST., M.Eng
NIP.198603052014042001

Fajrin Nurman Arifin, ST.,M.Eng
NIP.198511282015041002

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul “Analisa Kelayakan Investasi Sistem Informasi Menggunakan Metode Information Economics (Studi kasus : Rumah Sakit Jember Klinik)”, telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : 22 Maret 2019

tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Tim Penguji

Penguji I,

Penguji II,

Oktalia Juwita, S.Kom., M.MT
NIP. 198110202014042001

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

Mengesahkan :

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom
NIP.196811131994121001

PRAKATA

Pertama-tama saya panjatkan puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa atas segala berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir kripsi dengan judul “**ANALISA KELAYAKAN INVESTASI SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN METODE *INFORMATION ECONOMICS***” yang disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi sistem informasi serta meraih gelar Sarjana Komputer di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak didalamnya, maka dari itu saya ucapkan banyak terima kasih yang tidak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Diah Ayu Retnani W, ST., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Utama skripsi yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing secara ikhlas dan sabar serta memberikan nasihat dan ilmu yang bermanfaat hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
2. Bapak fajrin nurman arifin, ST., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Anggota skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, pengarahan dan nasihat serta dorongan dan semangat dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
3. Ibu Oktalia Juwita, S.Kom., M.MT selaku penguji utama dan selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah memberikan masukan selama perkuliahan dan semangat untuk menjadi manusia yang lebih baik lagi;
4. Januar Adi Putra, S.Kom., M.Kom selaku penguji anggota yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama perkuliahan dan sidang;
5. Bapak Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
6. Bapak Drs Antonius Cahya P, M. App.,Sc., Ph.D selaku wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;

7. Bapak dan Ibu Dosen, Civitas Akademika serta seluruh Karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember;
8. Bapak Ibu Tercinta, Bapak Eko Purwanto dan Ibu Heni Cahyorini yang telah membesarkan penulis dengan penuh cinta kasih, kesabaran, pengorbanan, dan selalu memberikan motivasi;
9. Adik tersayang, Arim Gandeswari yang sangat penulis sayangi yang selalu memberikan canda tawa, dan semangat kepada penulis disaat penulis lelah dalam menyusun skripsi ini;
10. Bapak Eko selaku narasumber dari Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis Rumah Sakit Jember Klinik yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantu penelitian ini.
11. Teman-teman Kos, Khususnya Mas Salam yang telah merawat dan memberi pengarahan kepada penulis selama di Jember, dan juga teman teman FASILKOM yang selalu menemani dalam mencari ilmu.
12. Amalia Paksi Purwacaraka, Amru Machyoga, Atha Mulia Rahmah, Carissa Della Coffiana, Diana Lestari, Feby Vitri Habsari, Ika Tumiarsih, dan Nur Fauziyatul Khairiyah dari keluarga KKN 307 Desa Krobungan Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo, beserta seluruh jajaran Perangkat Desa dan masyarakat Desa Krobungan yang telah memberikan canda tawa, motivasi, dan pengalaman kepada penulis;

Tiada balas jasa yang dapat penulis berikan kecuali ucapan terimakasih sebanyak-banyaknya, semoga amal kebaikan semua mendapat Ridho dari Allah Subhanahu Wa Taala dan semoga segala bantuan serta kebaikan yang telah diberikan dapat memberikan arti yang berguna bagi kita semua. Akhir kata, besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan masukan perkembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Jember, 22 Maret 2019

Penulis

RINGKASAN

Sistem informasi saat ini menjadi salah satu aset yang penting dalam organisasi ataupun perusahaan. Sebagaimana besar organisasi, perusahaan, dan pemerintahan saat ini bergantung dengan sistem informasi dalam melaksanakan proses bisnisnya. Mengacu peraturan menteri kesehatan dan strategi bisnis Rumah Sakit Jember Klinik dan berdasarkan hasil wawancara terhadap bapak Eko selaku kepala IT Divisi Pemasaran dan Pengembangan bisnis menyatakan bahwa SIMRS Rumah Sakit Jember Klinik merupakan sistem yang membantu untuk collecting data, pemrosesan data, keefektifan dan keefisienan informasi, maka dibuatlah sebuah SIMRS untuk menangkap kebutuhan Rumah Sakit Jember Klinik. Tujuan bisnis tersebut dapat diukur melalui kemampuan perusahaan untuk mendapatkan seberapa besar manfaat atau nilai dari investasi sistem informasi yang dilakukan. Manfaat tersebut berupa peningkatan produktivitas, peningkatan kinerja bisnis dan efisiensi kerja perusahaan. Namun, fakta menyatakan masih banyak implementasi proyek sistem informasi yang tidak memberikan hasil sesuai dengan biaya investasi yang sudah dikeluarkan perusahaan. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang kebutuhan operasional perusahaan. *Information Economics* (IE) adalah kumpulan alat komputasi untuk mengukur manfaat dan biaya proyek sistem informasi. *Information Economics* dikembangkan karena adanya kebutuhan dari pihak perusahaan untuk mengetahui bagaimana dampak ekonomis investasi sistem informasi terhadap perusahaan. Metode tersebut adalah alat penilaian kelayakan investasi yang komplit, karena didalamnya telah terdapat penilaian aspek non finansial. Selanjutnya ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut: pertama, bagaimana dampak investasi Sistem Informasi Rumah Sakit Jember Klinik terhadap keuntungan yang didapat. Kedua, Bagaimana hasil kelayakan investasi Sistem Informasi Rumah Sakit Jember Klinik menggunakan metode *Information Economics*.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain: pertama, Mengetahui keuntungan yang sudah didapatkan Rumah Sakit Jember Klinik terhadap investasi yang telah dilakukan selama lima tahun, mulai tahun 2013 sampai tahun 2017. Kedua, Mengetahui hasil kelayakan investasi Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Jember Klinik berdasarkan metode *Information Economics*.

Tipe penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Kuantitatif dipilih karena dalam penelitian ini analisis data menggunakan data biaya Rumah Sakit Jember Klinik selama lima tahun dimulai dari tahun 2013 sampai tahun 2017. Sumber data tersebut merupakan data sekunder karena adanya privasi data primernya.

Adapun kesimpulan yang bisa ditarik dari penelitian ini, pertama Nilai ROI yang merupakan gambaran keseluruhan aspek finansial mendapatkan nilai 54 %, yang berarti nilai tersebut masuk kedalam *score* 1. Nilai *NPV* mendapatkan 277.410.510, yang berarti bahwa implementasi SIMRS pada Rumah Sakit Jember Klinik dikatakan berhasil karena nilai *NPV* lebih besar daripada nol. *Payback periode* yang merupakan gambaran seberapa lama biaya investasi tertutupi. Dalam hasil analisisnya mendapatkan hasil analisa selama 1 tahun 9 hari.

Kesimpulan kedua yaitu *Score* akhir hasil analisa kelayakan investasi sistem informasi Rumah Sakit Jember Klinik mendapatkan nilai 30, yang dimana nilai tersebut menggambarkan kondisi Rumah Sakit Jember Klinik cukup baik dalam melakukan investasi SIMRS berdasarkan metode *Information Economics*.

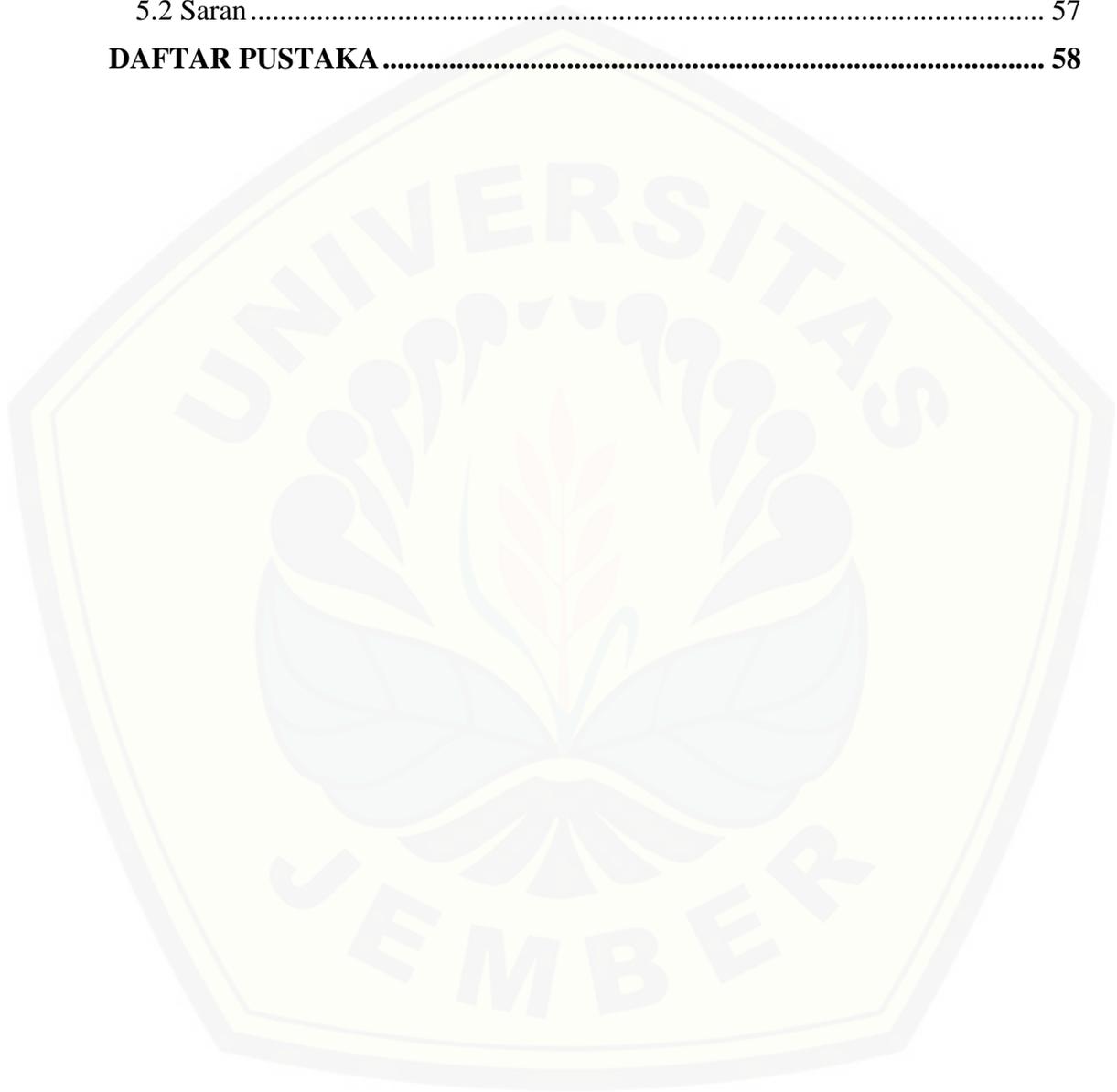


DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
SKRIPSI	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
SKRIPSI	vi
PENGESAHAN PEMBIMBING	vii
PENGESAHAN PENGUJI	viii
PRAKATA	ix
RINGKASAN	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Sistem Informasi.....	7
2.2 Investasi Sistem Informasi	7
2.3 Information Economics	7
2.4 Value (Nilai), Cost (Biaya), Banefit (Manfaat).....	9
2.5 Simple Return On Invesment	9
2.6 Payback Period	10
2.7 Net Present Value	10
2.8 Aspek Finansial	11
2.8.1 Tangible Benefit	11
2.8.2 Quasi-Tangible Benefit.....	11

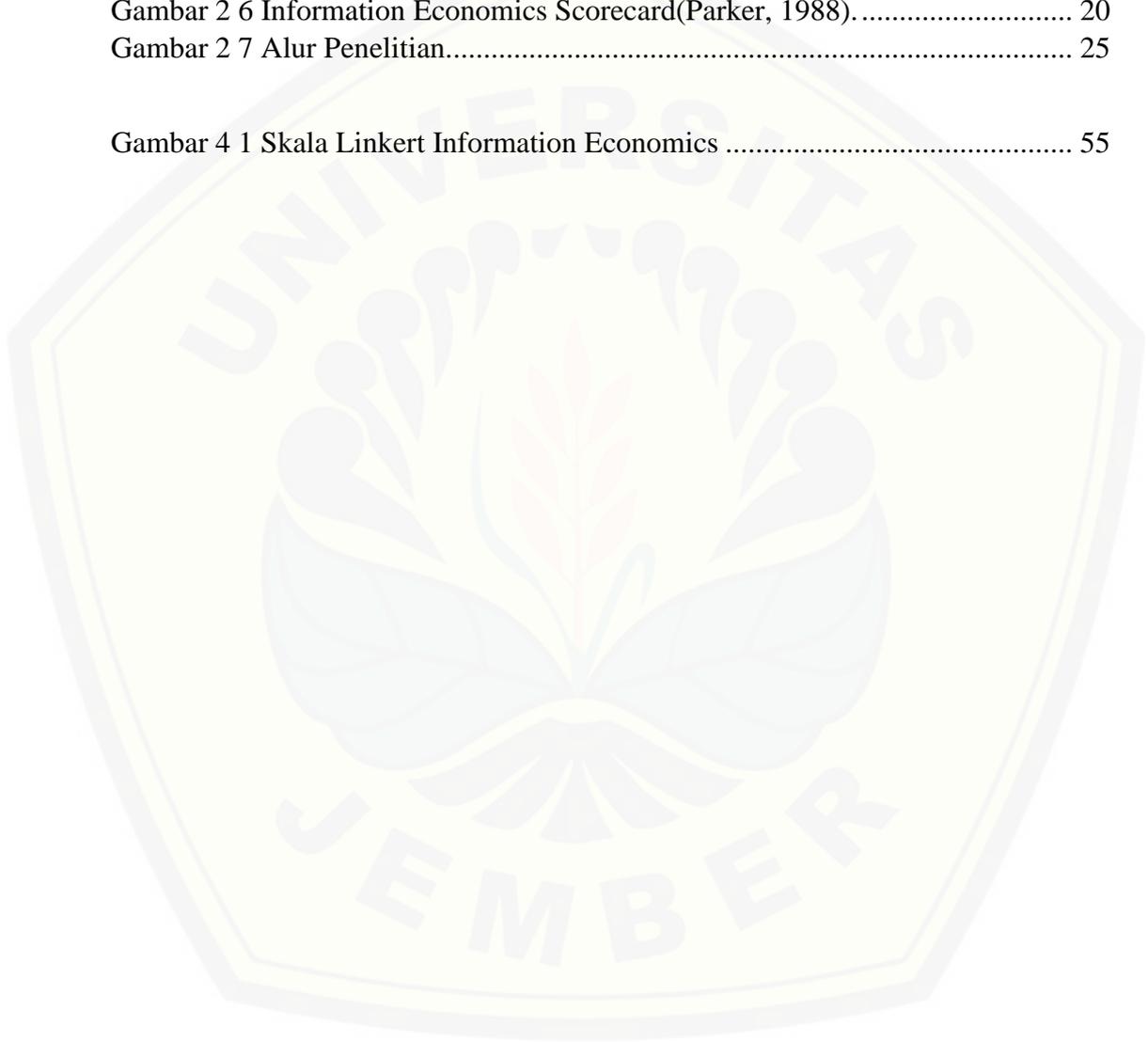
2.9 Aspek Non Finansial	13
2.9.1 Domain Bisnis.....	14
2.9.2 Domain Teknologi	15
2.10 Nilai Korporasi	15
2.11 Model dan Variabel	19
2.12 Information Economics Scorecard	19
2.13 Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Objek Penelitian	23
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.4 Tahap Pengumpulan Data	23
3.5 Alur Penelitian.....	24
3.6 Analisa Data	25
3.7 Luaran yang Diharapkan	28
3.8 Jadwal Penelitian	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Studi Literatur dan Pengumpulan Data	30
4.2 Analisa Biaya	31
4.2.1 Biaya Pengembangan Rumah Sakit Jember Klinik	31
4.2.2 Biaya Perawatan Rumah Sakit Jember Klinik	32
4.3 Analisa Manfaat	33
4.3.1 Asumsi Umum	34
4.3.2 Identifikasi Nilai Manfaat	35
4.4 Analisa Aspek Finansial	48
4.4.1 Economics Impact Worksheet	48
4.4.2 Net Present Value	49
4.4.3 Payback Periode.....	50
4.4.4 Return On Investment	51
4.5 Analisa Aspek Non Finansial	52
4.5.1 Domain Bisnis.....	53
4.5.2 Domain Teknologi	53

4.6 Information Economics Scorecard	53
4.7 Hasil Kelayakan	54
BAB V PENUTUP	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Kerangka Information Economics (Kristanto, 2017).....	8
Gambar 2 2 Lembar Biaya Pengembangan (Parker, 1988).....	12
Gambar 2 3 Lembar Biaya Perawatan (Parker, 1988).	13
Gambar 2 4 Economics Impact Worksheet.....	13
Gambar 2 5 Peta Konsep Nilai Korporasi(Sibarani, 2014).....	19
Gambar 2 6 Information Economics Scorecard(Parker, 1988).....	20
Gambar 2 7 Alur Penelitian.....	25
Gambar 4 1 Skala Linkert Information Economics	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Nilai Kuadran A	16
Tabel 2 2 Nilai Kuadran B	17
Tabel 2 3 Nilai Kuadran C	17
Tabel 2 4 Nilai Kuadran D	18
Tabel 3 1 Domain Teknologi	27
Tabel 3 2 Domain Bisnis	27
Tabel 4 1 Lembar Biaya Pengembangan Rumah Sakit Jember Klinik	31
Tabel 4 2 Lembar Biaya Perawatan Rumah Sakit Jember Klinik	33
Tabel 4 3 Analisa Manfaat Fitur	33
Tabel 4 4 Fitur BPJS Pengurangan Formulir Pendaftaran	36
Tabel 4 5 Fitur BPJS Pengurangan Biaya Perjalanan	37
Tabel 4 6 Fitur BPJS Lebih Cepat dan Mudah Dalam Proses Pendaftaran	37
Tabel 4 7 Fitur BPJS Lebih Cepat dan Mudah Verifikasi Data	38
Tabel 4 8 Fitur BPJS Lebih Mudah Pengarsipan Data	39
Tabel 4 9 Fitur Perpajakan Pengurangan Biaya Perjalanan	40
Tabel 4 10 Fitur Perpajakan Pengurangan Waktu Pembayaran	41
Tabel 4 11 Fitur Perpajakan Lebih Mudah Pengarsipan Data	41
Tabel 4 12 Fitur Perpajakan Lebih Cepat dan Mudah dalam Verifikasi	42
Tabel 4 13 Fitur Deposit Pengurangan Waktu Pengurusan	43
Tabel 4 14 Fitur Pengelolaan Keuangan Pengurangan Biaya Kertas	44
Tabel 4 15 Fitur Pengelolaan Keuangan Pengurangan Waktu Rekap Data	45
Tabel 4 16 Fitur Antrian Online Pengurangan Biaya Kertas	46
Tabel 4 17 Fitur Antrian Online Informasi Lebih Cepat	47
Tabel 4 18 Fitur Antrian Online Restructurisasi	47
Tabel 4 19 Economics Impact Worksheet	49
Tabel 4 20 Payback Periode	50
Tabel 4 21 Return On Investment	51
Tabel 4 22 Hasil Analisa Domain Bisnis	53
Tabel 4 23 Hasil Analisa Domain Teknologi	53
Tabel 4 24 Hasil Analisa Information Economics Scorecard	54
Tabel 4 25 Asumsi Nilai Max Information Economics Scorecard	54
Tabel 4 26 Asumsi Nilai Minimum Information Economics Scorecard	55
Tabel 4 27 Rentang Skala Linkert Information Economics	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Strategic Match.....	60
Lampiran 2 Competitive Advantage	61
Lampiran 3 Management Information	62
Lampiran 4 Competitive Response	63
Lampiran 5 Organization Risk	64
Lampiran 6 Strategic Architecture	65
Lampiran 7 Definitional Uncertainty	66
Lampiran 8 Infratructure Risk.....	66
Lampiran 9 Technical Uncertainty.....	67
Lampiran 10 Lembar Biaya Pengembangan	69
Lampiran 11 Lembar Biaya Perawatan.....	70
Lampiran 12 Asumsi Manfaat.....	72
Lampiran 13 Gambaran Umum	74
Lampiran 14 Transkrip Wawancara.....	78

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi saat ini menjadi salah satu aset yang penting dalam perusahaan. Sebagaimana besar organisasi, perusahaan, dan pemerintahan saat ini bergantung dengan sistem informasi dalam melaksanakan proses bisnisnya. Sistem informasi dianggap mampu untuk mendukung dan meminimalisir penggunaan biaya operasional perusahaan, sehingga banyak perusahaan mulai melakukan investasi sistem informasi. (Ma'ruf, 2018).

Dalam melakukan investasi sistem informasi perlu perencanaan investasi sistem informasi yang matang dan optimal untuk membantu perusahaan dalam mencapai tujuan bisnisnya. Tercapainya tujuan bisnis tersebut dapat diukur melalui kemampuan perusahaan untuk mendapatkan seberapa besar manfaat atau nilai dari investasi sistem informasi yang dilakukan. Manfaat tersebut berupa peningkatan produktivitas, peningkatan kinerja bisnis dan efisiensi kerja perusahaan. Namun, fakta menyatakan masih banyak implementasi proyek sistem informasi yang tidak memberikan hasil sesuai dengan biaya investasi yang sudah dikeluarkan perusahaan. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman tentang kebutuhan operasional perusahaan. (Septiarini & Papilaya, 2017).

Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kegagalan implementasi sistem informasi adalah kebutuhan fitur sistem informasi yang terus bertambah dan berganti setiap tahun. Hal tersebut berdampak dengan terhambatnya kegiatan operasional kerja sistem informasi yang ada. Namun hal tersebut tentu bisa diatasi dengan cara menganalisa investasi sistem informasi yang ada secara berkala. Analisa tersebut bertujuan untuk menangkap segala permasalahan yang ada, agar dengan mengetahui permasalahan tersebut, diharapkan investasi yang dilakukan maupun yang akan dilakukan bisa meningkatkan pelayanan dan operasional kerja menjadi lebih baik lagi.

Information Economics (IE) merupakan metode untuk mengukur manfaat dan biaya proyek sistem informasi. Selain itu metode ini juga dapat membantu dalam penilaian investasi sistem informasi dalam perusahaan. Penilaian investasi sistem

informasi dilakukan berdasarkan *Information Economics* yang dikembangkan oleh Parker yang menghubungkan kinerja bisnis dengan teknologi informasi (Kristanto, 2017). Dalam penilaian metode *Information Economics* ini melibatkan faktor ekonomis bisnis dan teknologi yang dijustifikasi dalam bentuk keuangan, manfaat, dan resiko sistem dan teknologi informasi (Zulkifli, 2016). Penilaian dilakukan dengan menggabungkan nilai ROI, nilai bidang bisnis dan nilai bidang teknologi.

Rumah sakit mempunyai sistem informasi manajemen yang biasa disebut dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Sistem informasi Manajemen Rumah Sakit merupakan suatu alat untuk menyajikan informasi yang akurat, tepat waktu dan sebagai sarana untuk menunjang proses bisnis manajemen, maupun pengambilan keputusan. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit juga dibutuhkan untuk mengintegrasikan seluruh informasi yang dihasilkan dalam proses pelayanan yang ada. Implementasi SIMRS dapat mendorong kelancaran arus informasi yang berasal dari kegiatan operasional rumah sakit, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelayanan di rumah sakit (Meliala, 2016).

Sejak terbitnya peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 Pasal 52 Ayat 1 tentang Sistem Informasi Rumah Sakit bahwa "*Setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen rumah sakit*". Sehingga ditetapkan peraturan menteri kesehatan tentang sistem informasi rumah sakit yaitu: setiap rumah sakit wajib melaksanakan sistem informasi rumah sakit (Saputra, 2016).

Sejalan dengan hal diatas, berdasarkan hasil wawancara terhadap bapak Eko selaku kepala IT Divisi Pemasaran dan Pengembangan bisnis menyatakan bahwa Simrs Rumah Sakit Jember Klinik merupakan sistem yang membantu untuk collecting data, pemrosesan data, keefektifan dan keefisienan informasi. Mengacu peraturan menteri kesehatan dan sesuai dengan strategi bisnis Rumah Sakit Jember Klinik, yaitu mendorong efisiensi operasional dengan teknologi canggih, yang mendukung sistem keuangan dan administrasi sambil tetap

mengacu pada prosedur standar yang telah ditentukan dan praktik klinis, Rumah Sakit Jember Klinik melakukan investasi dan pengembangan sistem informasi rumah sakit, agar pelayanan dan operasional Rumah Sakit Jember Klinik semakin baik.

Implementasi SIMRS pada Rumah Sakit Jember Klinik memiliki fitur-fitur untuk memudahkan urusan operasional rumah sakit seperti antrian online, perpajakan, BPJS, deposit, dan pengelolaan keuangan. Diantara fitur-fitur di atas fitur antrian online yang berguna untuk melayani masyarakat, selebihnya digunakan oleh pegawai untuk membantu operasional kerja rumah sakit. Berdasarkan fitur-fitur di atas belum diketahui seberapa besar manfaat atau yang diterima oleh pihak Rumah Sakit Jember Klinik. Manfaat tersebut nantinya digunakan untuk menilai kelayakan investasi yang dilakukan, dimana pihak rumah sakit belum pernah menilai seberapa besar tingkat pengembalian atas investasi yang dilakukan. Hal tersebut didukung dengan data yang mengacu pada lembar pengembangan dan perawatan sistem informasi dari hasil penggalian data oleh peneliti, didapatkan bahwa pihak rumah sakit telah menghabiskan dana Rp. 306.150.000 untuk biaya pengembangan dan Rp. 1.285.959.088 untuk biaya perawatan SIMRS selama 5 tahun, dimulai dari tahun 2013 sampai tahun 2017. Biaya tersebut tergolong cukup tinggi untuk sebuah investasi SIMRS.

Berdasarkan permasalahan di atas dan pentingnya untuk melakukan analisa kelayakan investasi sistem informasi rumah sakit yang ada sebagai acuan agar investasi yang akan dilakukan selanjutnya berhasil, maka peneliti ingin menganalisa kelayakan sistem informasi Rumah Sakit Jember Klinik menggunakan metode *Information Economics*, untuk membantu memberi gambaran dan masukan bagi pihak Rumah Sakit Jember Klinik agar investasi yang akan dilakukan berikutnya menjadi berhasil dan memberi keuntungan bagi pihak rumah sakit dan pasien khususnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana dampak investasi Sistem Informasi Rumah Sakit Jember Klinik terhadap keuntungan yang didapat?
2. Bagaimana hasil kelayakan investasi Sistem Informasi Rumah Sakit Jember Klinik menggunakan metode *Information Economics*?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam perancangan ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka permasalahan yang ada hanya dibatasi pada:

1. Penentuan biaya pada lembar manfaat mengambil harga rata-rata tahun 2019.
2. Data pada lembar pengembangan dan perawatan sistem merupakan data primer dari pihak Rumah Sakit Jember Klinik pada tahun 2013 sampai tahun 2017.
3. Penelitian berfokus pada bagian Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis Bagian IT Rumah Sakit Jember Klinik

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keuntungan yang sudah didapatkan Rumah Sakit Jember Klinik terhadap investasi yang telah dilakukan selama lima tahun, mulai tahun 2013 sampai tahun 2017
2. Mengetahui hasil kelayakan investasi Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Jember Klinik berdasarkan metode *Information Economics*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis
Menerapkan disiplin ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk diterapkan dalam penelitian skripsi ini.
2. Bagi Rumah Sakit Jember Klinik
Memberikan gambaran terhadap kelayakan investasi sistem informasi pada Rumah Sakit Jember Klinik, Sebagai acuan agar pengembangan sistem kedepan lebih efektif dan efisien dengan melihat kekurangan dan kelebihan investasi tersebut.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Menambah referensi dan bahan penelitian selanjutnya sebagai sarana untuk menyempurnakan skripsi ini.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen dalam sebuah perusahaan yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran data. Keandalan suatu sistem informasi dalam perusahaan terletak pada keterkaitan antar komponen yang ada, sehingga dapat menghasilkan aliran informasi yang berguna, akurat, terpercaya, detail, cepat, dan relevan bagi kepentingan operasi perusahaan (Eti Rochaety, 2013).

2.2 Investasi Sistem Informasi

Investasi sistem informasi merupakan biaya yang mencakup biaya pengembangan sistem, biaya perawatan sistem dan manfaat yang didapatkan dari diterapkannya sistem informasi tersebut. Pengembalian biaya yang telah dikeluarkan perlu diperhatikan, karena semakin besar tingkat pengembalian maka sistem tersebut dikatakan berhasil. Tingkat pengembalian bisa disebut dengan *Return of Investment (ROI)* (Ma'ruf, 2018). Nilai tingkat pengembalian tersebut yang nantinya berguna untuk menggambarkan seberapa besar tingkat keberhasilan investasi sistem informasi pada suatu perusahaan.

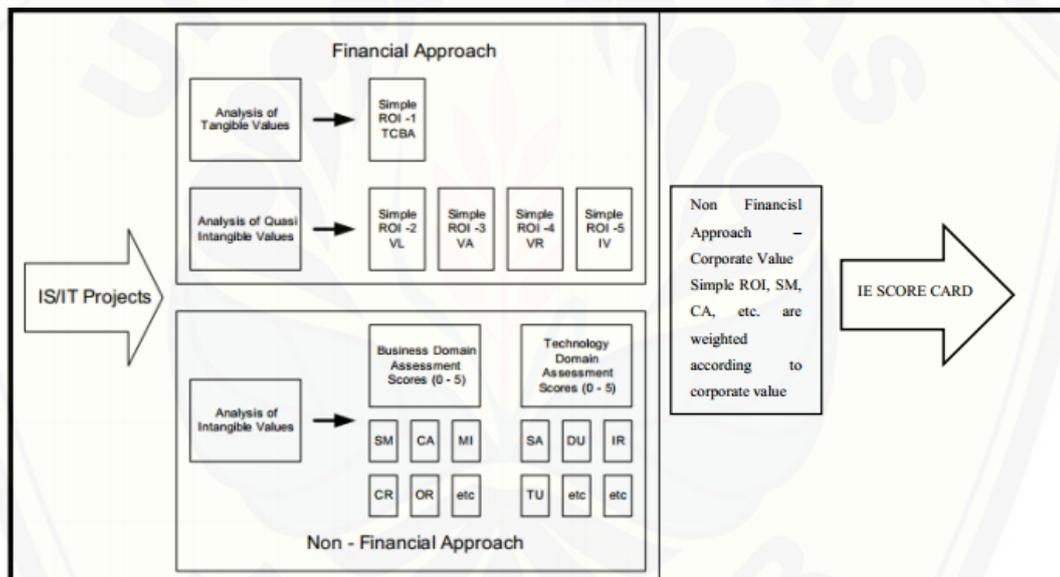
2.3 Information Economics

Information Economics (IE) adalah kumpulan alat komputasi untuk mengukur manfaat dan biaya proyek sistem informasi. *Information Economics* dikembangkan karena adanya kebutuhan dari pihak perusahaan untuk mengetahui bagaimana dampak ekonomis investasi sistem informasi terhadap perusahaan (Parker, 1988). Dalam analisa metode tersebut melibatkan faktor ekonomis bisnis dan teknologi yang dijustifikasi dalam bentuk keuangan, manfaat, dan resiko sistem dan teknologi informasi (Zulkifli, 2016). *Information Economics* adalah metode perhitungan untuk mendapatkan nilai ekonomis dari suatu proyek pengadaan sistem informasi atau teknologi informasi dan merupakan pengembangan dari *cost-benefit analysis*. Faktor-faktor *Tangible* yang dihitung

dengan analisa *cost-benefit* akan digabungkan dengan pengukuran faktor *Intangible* yang sering ditemukan dalam proyek sistem informasi.

Ada empat tahap dalam pengukuran *Information Economics* (Kristanto, 2017):

1. Mengidentifikasi nilai dan total biaya dari setiap proyek
2. Menerapkan kriteria ekonomi secara luas dalam proses pembuatan keputusan
3. Memperkirakan beberapa alternatif
4. Mengalokasikan sumber daya yang berharga untuk proyek yang penting atau bernilai tinggi



Gambar 2 1 Kerangka Information Economics (Kristanto, 2017)

Gambar diatas merupakan kerangka penilaian investasi dengan menggunakan metode *Information Economics*, dimana langkah awal dimulai dengan analisa tangible value menggunakan *ROI* untuk nantinya nilai tersebut dimasukan kedalam scorecard *Information Economics*, setelah nilai *ROI* didapatkan kemudian analisa berikutnya yaitu analisa manfaat dengan metode *quasi tangible* yang mana analisisnya memilih salah satu indikator metode tersebut sesuai dengan kondisi Rumah Sakit Jember Klinik. Langkah terakhir yaitu penyebaran kuisisioner *Intangible* yang didalamnya terdapat bisnis domain dan teknologi domain.

2.4 Value (Nilai), Cost (Biaya), Banefit (Manfaat)

Nilai merupakan gambaran kondisi perusahaan yang dituangkan kedalam bentuk level, yang dimulai dari level 0 sampai level 5. Nilai skor tersebut nantinya akan dianalisa menggunakan dua aspek, yaitu aspek finansial dan aspek non finansial. Aspek finansial dalam analisisnya menggunakan metode *cost benefit analisis* untuk mengetahui nilai ROI nya. Aspek non finansial dalam analisa menggunakan kuisisioner yang menggunakan level dari 0 sampai 5, setiap level menggambarkan kondisi perusahaan sekarang.

Biaya merupakan suatu pengukuran atas jumlah yang harus dikeluarkan atau dibutuhkan untuk memperoleh sebuah produk. Dalam IE terdapat dua jenis biaya yang nantinya akan dipergunakan dalam perhitungan, yaitu biaya investasi (*investment cost*) dan biaya berjalan (*ongoing cost*) (Widjanadi, 2015). Biaya sendiri erat kaitanya pada aspek finansial karena data yang dianalisa merupakan biaya yang telah dikerluarkan perusahaan.

Dalam metode *Information Economics* manfaat dibagi kedalam dua bagian, yaitu *tangible benefit* (aspek finansial) dan *intangibile benefit* (aspek non finansial). *Tangible benefit* merupakan manfaat yang langsung mempengaruhi tingkat keuntungan perusahaan, sedangkan *intangibile benefit* merupakan manfaat yang kelihatannya mempunyai pengaruh positif terhadap perusahaan tetapi tidak secara langsung mempengaruhi keuntungan perusahaan (Widjanadi, 2015).

2.5 Simple Return On Invesment

Return Of Invesment adalah perhitungan yang digunakan untuk mengevaluasi investasi sistem informasi, Semakin tinggi nilai yang didapatkan, maka investasi semakin layak untuk dilakukan (Ma'ruf, 2018). *Return Of Invesment* ini termasuk kedalam aspek finansial. ROI bisa didapatkan dengan persamaan 1.

$$ROI = \frac{\text{total B}}{\text{years}} * 100\% \quad \dots(1)$$

required invesment

B = Arus Kas Bersih

(didapat dari hari pengurangan manfaat dengan biaya pemeliharaan)

Required Investment = Total biaya awal investasi

2.6 Payback Period

Payback Period adalah waktu yang dibutuhkan untuk menutup biaya investasi awal sistem informasi yang dikeluarkan dari penerima kas, atau juga disebut sebagai waktu yang dibutuhkan sebuah investasi untuk membayar investasi tersebut (Kristanto, 2017). *Payback Period* termasuk dalam aspek finansial. *Payback Period* bisa didapatkan dengan persamaan 2.

$$\text{Payback Period} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \quad \dots(2)$$

n = Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula

a = Jumlah investasi

b = Jumlah kumulatif keuntungan pada tahun ke $- n$

c = Jumlah kumulatif keuntungan pada tahun ke $n + 1$

2.7 Net Present Value

Net Present Value Perhitungan yang menilai proyek sistem informasi berdasarkan selisih antara cash flow terhadap investasi yang dikeluarkan. *Net Present Value* masuk kedalam aspek finansial (Ma'ruf, 2018). *Net Present Value* bisa didapatkan dengan persamaan 3.

$$\text{NPV} = - (a) + \frac{b_1}{(1+i)^1} + \frac{b_n}{(1+i)^n} \quad \dots(3)$$

keterangan:

a = Jumlah investasi

b = Jumlah keuntungan 1 tahun

i = Tingkat bunga diskonto

n = Umur Proyek Investasi (lima tahun)

Hasil perhitungan menggunakan rumus NPV diatas dapat menjadi patokan bagi perusahaan, diantaranya :

Jika $\text{NPV} > 0$ Investasi dapat dilakukan, Proyek dapat dijalankan

Jika $NPV < 0$ Investasi akan mengakibatkan kerugian, Proyek ditolak

Jika $NPV = 0$ Investasi tidak berakibat untung dan rugi bagi perusahaan, proyek ditentukan berdasarkan kriteria lain.

2.8 Aspek Finansial

Merupakan aspek keuntungan yang bisa dihitung juga berhubungan dengan biaya berjalan dan biaya pengembangan sistem informasi. Perhitungan pada aspek finansial menggunakan metode *Cost Benefit Analisis*, *Quasi Tangible Benefit*, *NPV*, *Payback Periode*. Pada metode *Cost Benefit Analisis* dilakukan perhitungan manfaat yang didapat, biaya berjalan dan biaya perawatan selama lima tahun, *NPV*, semua hasil analisa tersebut digabung untuk dianalisa menggunakan metode *Cost Benefit Analisis*, sehingga mengeluarkan hasil nilai ROI. Aspek finansial ini terdiri dari 2 (dua) macam, yaitu :

2.8.1 Tangible Benefit

Manfaat nyata atau yang berpengaruh secara langsung terhadap keuntungan perusahaan. Contohnya meningkatkan produktivitas, mengurangi penggunaan kertas, dan sebagainya. Analisis terhadap *tangible benefit* atau yang bersifat kuantitatif menggunakan perhitungan dengan metode *Simple Return On Investment* (Kristanto, 2017).

2.8.2 Quasi-Tangible Benefit

Manfaat yang berada di ruang “abu-abu” karena manfaat ini berpengaruh langsung terhadap keuntungan bisnis perusahaan, tetapi sulit untuk dihitung atau bisa juga sebaliknya tidak berpengaruh secara langsung terhadap keuntungan bisnis perusahaan tetapi dapat dihitung. Analisa dalam *quasi benefit* ini ada 4 (empat) macam yang digunakan untuk analisa manfaat sistem informasi yang dilihat berdasarkan kondisi Rumah Sakit Jember Klinik (Zulkifli, 2016), yaitu:

- a. *Value Linking (VL)* adalah Percepatan perolehan *benefit* dan penghematan biaya karena hubungan dua fungsi sebab akibat akan tetapi tidak bergantung kepada waktu dan pada umumnya manfaat dirasakan oleh unit lain;

- b. *Value Acceleration (VA)* adalah percepatan perolehan *benefit* dan penghematan biaya karena hubungan dua fungsi dalam hubungan sebab akibat dan biasanya dipicu oleh suatu waktu atau perbaikan dibagian lain;
- c. *Value Restructuring (VR)* adalah nilai yang berhubungan dengan suatu pekerjaan atau fungsi bagian dilihat dari peningkatan produktivitas yang didapat dari usaha oleh suatu bagian dari aktivitas bisnis dari rendah menjadi tinggi;
- d. *Innovation Valuation (IV)* adalah sebuah inovasi yang menjadi penggerak dalam perubahan strategi bisnis, produk, layanan dan domain bisnis perusahaan.

Untuk menghitung aspek finansial dibutuhkan 3 macam komponen biaya, yaitu lembar biaya pengembangan, biaya perawatan, dan *Economics Impact Worksheet*.

1. Lembar Biaya Pengembangan

Berisi daftar seluruh komponen dan biaya untuk membangun dan mendukung sistem informasi agar berjalan sesuai harapan perusahaan.

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

Gambar 2 2 Lembar Biaya Pengembangan (*Parker, 1988*).

2. Lembar Biaya Perawatan

Berisi daftar seluruh komponen dan biaya untuk merawat sistem informasi dari tahun pertama sampai tahun terakhir sistem informasi tersebut.

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. Other	_____	_____
TOTAL Ongoing expenses	_____	_____

Gambar 2 3 Lembar Biaya Perawatan (Parker, 1988).

3. Economics Impact Worksheet

Merupakan lembar biaya dan manfaat yang didapatkan dari penggabungan lembar biaya pengembangan, lembar biaya perawatan dan *quasi tangible* perusahaan untuk kemudian didapatkan skor ROI.

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 economic benefits	0	0	0	0	0	0
Operation Cost Reduction	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
= Pre-tax income	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
(-) On-going expenses from worksheet	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
= Net Case Flow	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXXXXX
1. Simple ROI, calculated as B/ #Yrs/ A						XXX %
Scoring, Economic Impact						
Score	Simple Return on Investment					
0	< 0%					
1	1% - 299%					
2	300% - 499%					
3	500% - 699%					
4	700% - 899%					
5	> 899%					

Gambar 2 4 Economics Impact Worksheet (Parker, 1988)

2.9 Aspek Non Finansial

Merupakan aspek yang tidak bisa dihitung, namun berdampak langsung terhadap perusahaan. Pada aspek ini pengukuran menggunakan kuisisioner yang sudah disediakan pada metode *Information Economics*. Pada aspek ini terdapat 2 macam domain, yaitu domain bisnis dan domain teknologi. Setiap domain

memiliki beberapa indikator yang semuanya digunakan untuk melihat kondisi perusahaan, diantaranya (Sibarani, 2014).

2.9.1 Domain Bisnis

Nilai yang menggambarkan kondisi perusahaan berdasarkan aspek bisnis. Nilai ini didapatkan berdasarkan kuisisioner yang diberikan kepada orang yang berwenang terhadap sistem informasi. Penilaian dilakukan menggunakan beberapa indikator yang ada pada domain bisnis (Parker, 1988), antara lain:

- a. *Strategic Match (SM)* adalah manfaat sistem informasi diukur melalui seberapa besar dukungannya terhadap pencapaian tujuan strategis organisasi atau besarnya kontribusi terhadap kegiatan operasional, untuk mencapai tujuan perusahaan.
- b. *Competitive Advantage (CA)* adalah manfaat sistem informasi diukur melalui kontribusinya terhadap pencapaian keuntungan kompetitif organisasi dan penggunaan potensi sistem informasi untuk menciptakan persaingan yang kompetitif dalam perusahaan.
- c. *Management Information Support (MI)* adalah kontribusi sistem informasi terhadap kebutuhan manajemen akan informasi dalam pengambilan keputusan.
- d. *Competitive Response (CR)* adalah manfaat sistem informasi diukur melalui seberapa besar resiko persaingan jika proyek tersebut tertunda atau tidak dilaksanakan. Semakin proyek tersebut tidak dapat ditunda, maka manfaatnya semakin tinggi ataupun sebaliknya.
- e. *Organization Risk (OR)* adalah manfaat sistem informasi yang penilaiannya berfokus terhadap pemakai sistem informasi, untuk melihat bagaimana sistem informasi bisa mendukung perubahan manajemen ke arah yang lebih baik dan melihat apa saja kelemahan sistem informasi yang ada dalam perusahaan.

2.9.2 Domain Teknologi

Nilai yang menggambarkan kondisi perusahaan berdasarkan aspek teknologi. Nilai yang didapat juga berdasarkan kuisioner yang diberikan kepada orang yang berwenang terhadap sistem informasi. Penilaian dilakukan menggunakan beberapa indikator yang ada pada domain teknologi (Parker, 1988), antara lain:

- a. *Strategic Architecture (SA)* adalah manfaat sistem informasi diukur melalui tingkat kesesuaian proyek tersebut terhadap perencanaan proyek secara keseluruhan.
- b. *Defitional Uncertainty (DU)* adalah Manfaat sistem informasi diukur dari seberapa besar ketidakpastian akibat perubahan dari target.
- c. *Technical Uncertainty (TU)* adalah Manfaat sistem informasi diukur dari seberapa besar ketergantungan proyek terhadap keahlian, perangkat keras, perangkat lunak dan sistem.
- d. *Infrastructure Risk (IR)* adalah Manfaat sistem informasi diukur dari seberapa pentingnya investasi nonproyek untuk mengakomodasi proyek ini.

2.10 Nilai Korporasi

Mengidentifikasi keterkaitan antara tingkat kesehatan organisasi dengan dukungan sistem informasi yang dimiliki, yang dimaksud dengan organisasi sehat adalah organisasi yang kuat, menguntungkan, kompetitif dan tidak mudah terpengaruh oleh adanya krisis ekonomi, gejala perilaku konsumen, maupun adanya deregulasi dari pemerintah. Sedangkan yang dimaksud dengan dukungan sistem informasi adalah seberapa kuat pengaruh sistem informasi dalam menunjang dan menentukan arah kegiatan organisasi (Sibarani, 2014). Posisi kuadran pada nilai korporasi ini ditentukan berdasarkan kondisi Rumah Sakit Jember Klinik, yang dimana setiap kuadran memiliki bobot berbeda-beda berdasarkan metode *Information Economics*. Bobot tersebut digunakan untuk perkalian nilai aspek finansial dan aspek non finansial pada scorecard *Information Economics*.

a. Kuadran A (*Investment*)

Menggambarkan sebuah organisasi yang kuat dengan tingkat dukungan sistem informasi yang lemah untuk mendukung jalannya usaha.

Tabel 2.1 Nilai Kuadran A

Bussiness Domain	Bobot
A. ROI	2
B. Strategic Match	0
C. Competitive Advantage	0
D. Management Information	2
E. Competitive Response	8
F. Project Organization Risk	-2
Technology Domain	
G. Definitional Uncertainty	-4
H. Technical Uncertainty	-4
I. Strategic IS Architecture	8
J. Infrastructure Risk	0
Total Score	20
Total Risk	-10

b. Kuadran B (*Strategic*)

Menggambarkan sebuah organisasi yang kuat dengan dukungan sistem informasi yang kuat juga. Dilihat dari kondisi perusahaan dan tingkat dukungan sistem informasi yang begitu kuat juga maka pengembangan sistem informasi akan memberikan perusahaan persaingan bisnis yang kompetitif, sehingga akan meningkatkan pendapatan perusahaan.

Tabel 2 2 Nilai Kuadran B

Bussiness Domain	Bobot
A. ROI	2
B. Strategic Match	4
C. Competitive Advantage	6
D. Management Information	2
E. Competitive Response	4
F. Project Organization Risk	-1
Technology Domain	
G. Definitional Uncertainty	-2
H. Technical Uncertainty	-1
I. Strategic IS Architecture	1
J. Infrastructure Risk	1
Total Score	20
Total Risk	-4

c. Kuadran C (*Infrastructure*)

Menggambarkan sebuah organisasi yang lemah dengan dukungan sistem informasi yang lemah. Dilihat dari kondisi perusahaan dan tingkat dukungan sistem informasi perusahaan masih terkendala dalam infrastruktur perusahaan.

Tabel 2 3 Nilai Kuadran C

Bussiness Domain	Bobot
A. ROI	2
B. Strategic Match	4
C. Competitive Advantage	0
D. Management Information	4
E. Competitive Response	2
F. Project Organization Risk	-4
Technology Domain	
	Bobot

K. Definitional Uncertainty	-2
L. Technical Uncertainty	-2
M. Strategic IS Architecture	6
N. Infrastructure Risk	-2
Total Score	20
Total Risk	-10

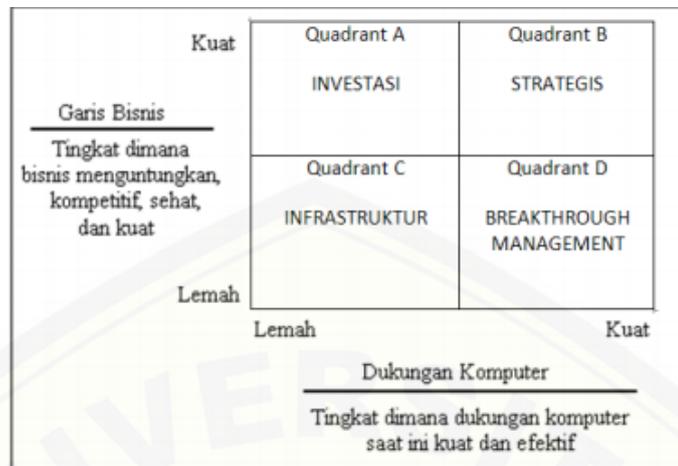
d. Kuadran D (*Breakthru or Management*)

Menggambarkan sebuah organisasi yang memiliki dukungan sistem informasi yang kuat namun *line of business* nya lemah. Dilihat dari kondisi perusahaan dan dukungan sistem informasi perusahaan memiliki peluang untuk meningkatkan potensi perusahaan dalam persaingan dengan cara investasi dan pengembangan sistem.

Tabel 2.4 Nilai Kuadran D

Bussiness Domain	Bobot
A. ROI	4
B. Strategic Match	6
C. Competitive Advantage	0
D. Management Information	4
E. Competitive Response	0
F. Project Organization Risk	-4
Technology Domain	
G. Definitional Uncertainty	-2
H. Technical Uncertainty	-2
I. Strategic IS Architecture	6
J. Infrastructure Risk	-2
Total Score	20
Total Risk	-10

Dibawah ini peta konsep untuk nilai korporasi



Gambar 2 5 Peta Konsep Nilai Korporasi (Sibarani, 2014).

2.11 Model dan Variabel

Parker mendefinisikan skor proyek sistem informasi adalah penjumlahan dari Aspek finansial, pembobotan kuisioner domain bisnis dan pembobotan kuisioner domain teknologi (Ma'ruf, 2018). Menggunakan perhitungan dibawah ini

$$\text{Skor proyek} = \text{Enhanced ROI} + \text{Domain Bisnis} + \text{Domain Teknologi}$$

Dimana untuk *Enhanced ROI* didapatkan dari perhitungan Aspek Finansial menggunakan *Economics Impact Worksheet*.

2.12 Information Economics Scorecard

Proses terakhir dari *Information Economics* adalah memasukkan semua nilai hasil pembobotan Simple ROI dan pembobotan variabel domain teknologi dan domain bisnis ke dalam scorecard *Information Economics* untuk mendapatkan skor akhir dari proyek Teknologi Informasi tersebut (Orianto, 2016).

Evaluator	Business Domain					Technology Domain				Weighted Score	
(factor →)	ROI*	SM*	CA*	MI*	CR*	OR*	SA*	DU*	TU*	IR*	
	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	
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											

Gambar 2.6 *Information Economics Scorecard* (Parker, 1988).

2.13 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dilakukan Zulkifli tahun 2016 dengan judul “Implementasi Metode *Information Economics* Untuk Menganalisa Manfaat Investasi Sistem Dan Teknologi Informasi”. Penelitian ini dilakukan untuk menilai kelayakan investasi sistem informasi Universitas Satya Negara Indonesia, hal ini dilakukan karena investasi menghabiskan biaya yang tidak sedikit dengan tingkat pengembalian yang terkadang tidak terlihat dan sulit untuk diukur. Terdapat juga kesulitan dalam menghitung benefit yang diperoleh dari investasi sistem informasi. Kecenderungan untuk menekan biaya sistem informasi menyebabkan pemilihan sistem menjadi lebih murah malah menyebabkan kerugian. Hal tersebut yang mendasari penelitian yang dilakukan oleh Zulkifli. Pada penelitian ini dihasilkan skor 1 untuk tangible benefit, skor 2 untuk quasi tangible benefit dan skor akhir kelayakan investasi sebesar 70,75 yang artinya masuk dalam kategori cukup saja, namun perlu diperhatikan bahwa dalam perhitungan *tangible* dan *quasi* masih rendah, perlu ditingkatkan lagi oleh

Universitas Satya Negara Indonesia dalam hal dukungan dan proses bisnis sistem informasinya untuk mendapatkan skor yang lebih baik (Zulkifli, 2016).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Endang Haryani tahun 2010 yang berjudul "Analisis information economics pada penilaian industrial and financial system (IFS)PT XYZ ". Pada penelitian ini peneliti ingin menilai tingkat keberhasilan aplikasi IFS, untuk mengetahui manfaat apa dan keuntungan yang diperoleh dari penggunaan aplikasi ini. Untuk mengetahui manfaat apa dan keuntungan tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap investasi aplikasi tersebut, agar diperoleh nilai kelayakan investasi dan peningkatan penggunaan, pengembangan sistem yang akan datang. Ada banyak pendekatan yang dapat digunakan untuk penilaian investasi suatu proyek teknologi informasi, salah satunya yang paling populer adalah analisa *costbenefit*. Metode ini mendasarkan diri pada perspektif manajemen dalam menilai kinerja teknologi informasi, dengan menghitung nilai dari setiap elemen teknologi informasi yang memiliki kontribusi terhadap biaya yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh. Namun metode ini tidak mampu menghitung faktor ketidakpastian (*uncertainty*) dan faktor tidak berwujud (*intangible*) yang sering ditemukan dalam proyek teknologi informasi. Alasan tersebut yang mendasari penggunaan metode *Information Economics* pada penelitian ini. Metode tersebut dianggap lebih lengkap dibanding metode *costbenefit*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen ini bisa diterima, dibuktikan dengan diperoleh nilai *internal rate of return* (IRR) sebesar 32,1% , namun dalam penerapan sistem informasi nantinya pihak manajemen perusahaan perlu memperhatikan kemampuan dan kesiapan divisi SDM yang dimiliki perusahaan (Haryani, 2010) .

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Fandi Orianto tahun 2016 yang berjudul "Analisa Kelayakan Investasi Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Metode *Information Economics*". Pada penelitian ini mengambil tempat di RSUD TIDAR Magelang. Hal yang mendasari dilakukannya penelitian ditempat tersebut karena SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) yang sudah berjalan lama , namun belum bisa diketahui apakah SIMRS tersebut memang sudah layak untuk dijalankan serta apakah SIMRS tersebut memberikan manfaat bagi RSUD TIDAR

dalam segi *Intangible* ataupun *Tangible*. Pada penelitian ini hasil akhir proyek menghasilkan skor sebesar 50. Skor tersebut masuk kategori BAIK yang berarti SIMRS memberikan manfaat bagi RSUD TIDAR dalam menjalankan kegiatannya bisnisnya (Orianto, 2016).

Berdasarkan penelitian terdahulu diatas, maka peneliti ingin menggunakan metode *Information Economics* untuk menilai kelayakan investasi sistem informasi pada Rumah Sakit Jember Klinik, karena metode tersebut dianggap mampu memberikan penilaian kelayakan investasi sistem informasi dengan lengkap. Hal tersebut tidak lepas dari aspek *Intangible* dan aspek *tangible* yang ada dalam metode tersebut. Aspek *Intangible* berperan untuk melihat manfaat dan kontribusi sistem informasi yang ada dilihat dari domain bisnis dan teknologi perusahaan. Sedangkan aspek *tangible* menilai kelayakan investasi berdasarkan biaya yang telah dikeluarkan oleh rumah sakit.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan proses data yang berupa angka sebagai alat analisa dan melakukan kajian penelitian terutama mengenai apa yang sudah diteliti (Kasiram, 2010). Penelitian kuantitatif dipilih karena dalam pengolahan datanya berupa angka sebagai alat analisa untuk mengetahui hasil kelayakan investasi. Dalam menemukan data angka tersebut menggunakan wawancara dan penyebaran kuisisioner secara tertutup di Rumah Sakit Jember Klinik, karena data yang dibutuhkan dalam penelitian dianggap bersifat privasi oleh pihak rumah sakit untuk itu data bisa didapatkan hanya dengan wawancara.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian berfokus pada sistem informasi pada Rumah Sakit Jember Klinik. Sistem informasi dievaluasi kelayakan investasinya menggunakan metode *Information Economics*.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian berada di Rumah Sakit Jember Klinik. Pengambilan data pertama pada objek dilakukan selama satu bulan , dimulai pada bulan November 2018 yang dimana menghasilkan data kuisisioner *score* aspek non finansial. Pada bulan Januari 2019 akan dilakukan pengambilan data kedua pada objek untuk melengkapi data sebelumnya dan mendapatkan data manfaat implementasi SIMRS.

3.4 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini merupakan tahapan untuk mendapatkan data pengembangan, data perawatan dan manfaat yang dilakukan dengan cara wawancara. Penyebaran kuisisioner dilakukan untuk mengetahui *score* setiap indikator dalam domain bisnis dan domain teknologi. Wawancara dan penyebaran kuisisioner dilakukan kepada pak Eko sebagai kepala Divisi IT, beliau dipilih karena berhubungan dengan Sistem Informasi Rumah Sakit Jember Klinik yang akan dibahas oleh peneliti.

Pengumpulan data dilakukan dua kali karena data yang didapat dirasa belum cukup untuk penelitian ini. Dalam pengumpulan data terdapat dua cara, diantaranya:

a. Kuisisioner

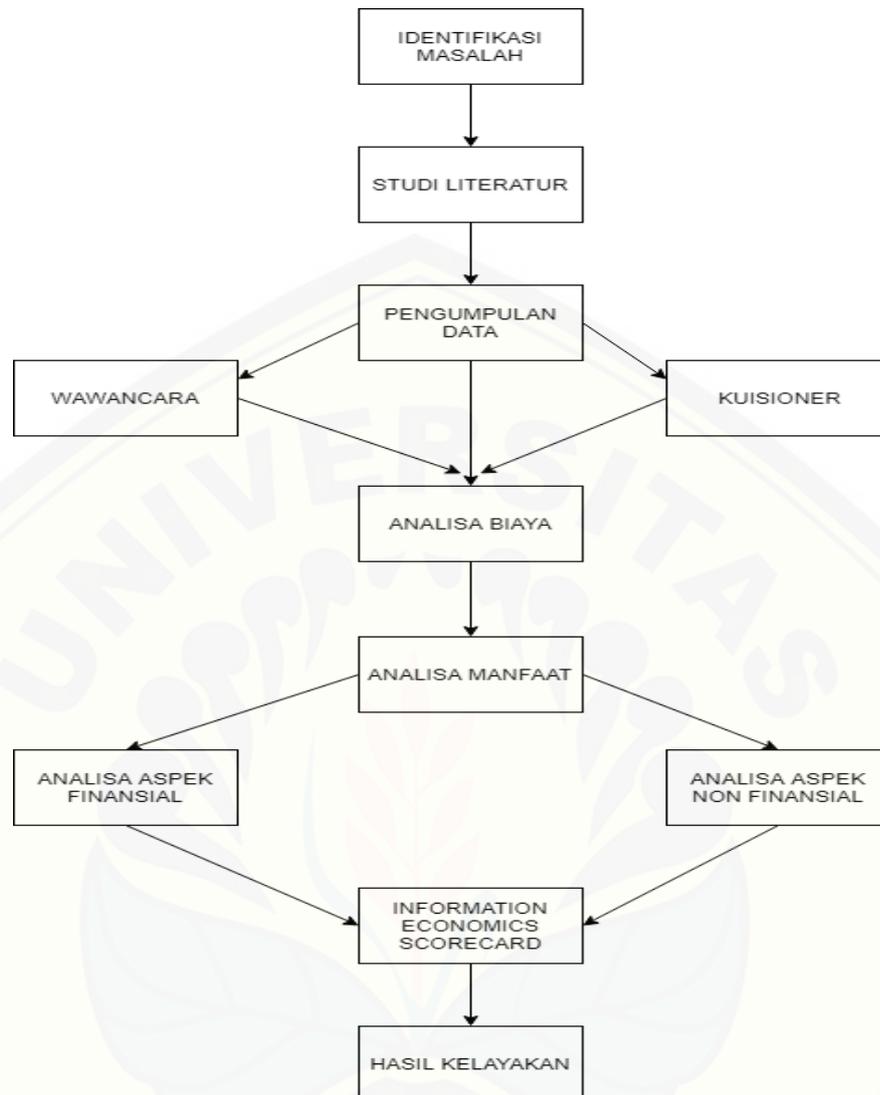
Kuisisioner diberikan kepada staff Divisi *Information Technology* Rumah Sakit Jember Klinik secara langsung, hal ini dilakukan untuk menilai pengaruh sistem informasi pada Aspek Non Finansial domain bisnis dan domain teknologi bersarkan metode *Information Economics*. Kuisisioner yang diberikan kepada staff Divisi IT bersifat tertutup.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada staff Divisi *Information Technology* untuk mendapatkan data biaya pengembangan, data biaya perawatan dan informasi investasi sistem informasi yang telah dilakukan pada Rumah Sakit Jember Klinik yang dimana data biaya dan informasi tersebut diolah untuk analisa Aspek Finansial pada metode *Information Economics*

3.5 Alur Penelitian

Pada bagian ini dijabarkan mengenai alur dan urutan kerja yang akan diterapkan selama penelitian. Mulai dari awal persiapan sebelum melakukan penelitian sampai mendapatkan hasil analisa kelayakan investasi sistem informasi rumah sakit.



Gambar 2 7 Alur Penelitian

3.6 Analisa Data

Pada tahap ini dilakukan untuk memproses dan menganalisa data untuk didapatkan keluaran data yang sesuai metode *Information Economics*.

a. Analisa Biaya

Pada tahap ini dilakukan penggalan data untuk mencari lembar biaya perawatan dan lembar biaya pengembangan selama lima tahun. Lembar biaya perawatan dan lembar biaya pengembangan digunakan untuk mengetahui berapa biaya yang telah dikeluarkan oleh Rumah Sakit Jember Klinik sebagai acuan dalam mencari nilai ROI.

b. Analisa Manfaat

Pada tahap ini menganalisa bentuk manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit sebelum dan sesudah implementasi, dengan mengetahui hal tersebut bisa ditarik kesimpulan apakah sistem informasi yang ada membantu pihak rumah sakit dalam hal pengurangan biaya dan waktu. Identifikasi manfaat dari implementasi sistem informasi, antara lain manfaat langsung, *value linking*, *value acceleration*, dan *value restructuring*. Rancangan penentuan modul sistem dan identifikasi nilai manfaat berdasarkan hasil wawancara. Jenis nilai dan modul sistem didapatkan dari hasil pencocokan dengan *quasi tangible* metode *Information Economics* dengan hasil wawancara terhadap bapak Eko.

c. Analisa Finansial

Pada tahap ini dilakukan analisa data dari gabungan data analisa biaya dan data analisa manfaat yang kemudian dijadikan satu pada *economi impact worksheet* untuk mencari nilai ROI. Nilai ROI sendiri berperan sebagai acuan seberapa bagus level aspek finansial investasi Rumah Sakit Jember Klinik. Nilai tersebut nantinya akan di analisa menggunakan *information economics scorecard* bersamaan dengan nilai aspek non finansial (Kristanto, 2017).

d. Analisa Non Finansial

Pada tahap ini dilakukan analisa penentuan level setiap indikator pada kuisisioner. Setiap indikator mewakili 2 domain, yaitu domain bisnis dan domain teknologi. Penentuan level menggunakan kuisisioner yang diberikan kepada bapak Eko selaku kepala IT divisi pemasaran dan pengembangan bisnis perwakilan Rumah Sakit Jember Klinik. Hasil dari kuisisioner digunakan untuk mengukur keuntungan *intangible* (Ma'ruf, 2018).

Tabel 3 1 Domain Teknologi

Domain Teknologi	
Indikator	Penjelasan
<i>Strategic IS Architecture (SA)</i>	Mengukur kesesuaian sistem informasi terhadap perencanaan .
<i>Definitional Uncertainty (DU)</i>	Mengukur sistem informasi, apakah bisa mengatasi jika ada perubahan target.
<i>Technical Uncertainty (TU)</i>	Mengukur seberapa besar keterkaitan sistem informasi terhadap dukungan <i>hardware, software</i> dll.
<i>Infrastructure Risk (IR)</i>	Mengukur seberapa penting sistem informasi jika ada investasi pada bagian lain dalam Rumah Sakit Jember Klinik.

Tabel 3 2 Domain Bisnis

Domain Bisnis	
<i>Strategic Match (SM)</i>	Mengukur kesesuaian sistem informasi dengan visi dan misi Rumah Sakit Jember Klinik.
<i>Competitive Advantage (CA)</i>	Mengukur sistem informasi terhadap kontribusi pencapaian keuntungan Rumah Sakit Jember Klinik.
<i>Management Information (MI)</i>	Mengukur sistem informasi terhadap kebutuhan manajemen dalam pengambilan keputusan.
<i>Competitive Response (CR)</i>	Mengukur sistem informasi dilihat dari seberapa besar dampak persaingan bisnis terhadap Rumah Sakit Jember Klinik, jika implementasi sistem

	informasi tertunda.
<i>Organizational Risk (OR)</i>	Mengukur sistem informasi apakah ada keterkaitan antara restrukturisasi organisasi dengan adanya sistem informasi

e. Analisa Information Economics Scorecard

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap nilai ROI dari aspek finansial dan nilai setiap indikator dari dua domain, yaitu domain bisnis dan domain teknologi yang merupakan bagian dari aspek non finansial. Nilai tersebut kemudian dikali dengan nilai kondisi kuadran, untuk kemudian diketahui nilai minimum dan nilai maksimumnya.

f. Analisa Kelayakan

Pada tahap ini dilakukan analisa dengan membuat skala linkert 5 (Sangat Buruk, Buruk, Cukup Baik, Baik, Sangat Baik) berdasarkan nilai minimum dan nilai maksimum yang telah diketahui sebelumnya. Pada tahap akhir analisa diketahui kondisi Rumah Sakit Jember Klinik berdasarkan nilai yang dianalisis sebelumnya terhadap skala linkert 5 yang dibuat sebelumnya menggunakan nilai minimum dan nilai maksimum *information economics scorecard*.

3.7 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan pada penelitian ini adalah :

1. Skripsi yang berjudul “Analisa Kelayakan Investasi Sistem Informasi Menggunakan Metode *Information Economics*”.
2. Hasil Kelayakan Sistem Informasi.
3. Jurnal Ilmiah yang dipublikasikan.

3.8 Jadwal Penelitian

Jadwal Kegiatan Skripsi	2018			2019			
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
Penyusunan dan pengajuan proporsal	■	■					
Seminar Proporsal			■				
Analisis Kebutuhan			■				
Pengumpulan Data				■	■		
Analisis Biaya dan Manfaat				■	■		
Penulisan Laporan Skripsi				■			
Pemeriksaan Laporan Skripsi					■	■	
Penyempurnaan Laporan Skripsi						■	
Presentasi Sidang Skripsi							■

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya maupun sebagai referensi untuk penelitian metode yang sama.

5.1 Kesimpulan

1. Dampak keuntungan investasi SIMRS oleh Rumah Sakit Jember Klinik didapatkan hasil bahwa fitur yang ada pada SIMRS tersebut memangkas waktu kerja, biaya dan mempercepat operasional kerja Rumah Sakit Jember Klinik. Total keuntungan bersih yang didapatkan dari Rumah Sakit Jember Klinik setelah implementasi SIMRS adalah Rp. 827.508.250.
2. *Score* akhir hasil analisa kelayakan investasi sistem informasi Rumah Sakit Jember Klinik mendapatkan nilai 30, yang dimana nilai tersebut menggambarkan kondisi Rumah Sakit Jember Klinik cukup baik dalam implementasi SIMRS. Hal tersebut didukung dengan nilai *NPV* mendapatkan nilai 277.410.510, yang berarti bahwa implementasi SIMRS pada Rumah Sakit Jember Klinik dikatakan berhasil karena nilai *NPV* lebih besar daripada nol. Perhitungan dari *Payback period* mendapatkan hasil 0,026 ditambah dengan 1, karena 1 mewakili tahun ke-1 yang belum bisa menutup biaya investasi. Nilai 0,026 dikonversi kedalam hari menghasilkan hasil 9 hari. Jadi hasil akhir *payback periode* adalah 1 tahun 9 hari.

5.2 Saran

1. Pada penelitian ini hanya berfokus pada divisi pemasaran dan pengembangan bisnis, untuk penelitian selanjutnya diharapkan bisa mencakup semua divisi dalam obyek penelitian.
2. Melakukan penelitian selanjutnya menggunakan metode *New Information Economics*, karena dalam metode tersebut mencakup penilaian analisis sistem yang akan dikembangkan dan perancangan ulang biaya untuk kebutuhan sistem kedepan yang lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus. (2019, Januari 28). *Daftar Gaji UMR JATIM tahun 2019*. Retrived from <http://www.gajiumr.com/gaji-umr-jawa-timur/>
- Alexander J.P. Sibarani. 2014. Analisis Sistem Informasi Rumah Sakit Menggunakan Metode Information Economics. *Jural Informatika*, VIII(2).
- Anggun Niantyasari. 2018. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Di Bagian Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah DR. Moewardi Surakarta. *Tesis*
- Apit Riana. 2006. Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Ditinjau Dari Aspek Persepsi Pengguna Dalam Mendukung Proses Manajemen di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta. *Tesis*
- Bagus Kristomoyo Kristanto. 2017. Studi Kelayakan Investasi Sistem Informasi Akademik di STIKES PEMKAB Jombang berdasarkan Information Economics. *Institus Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Bank Indonesia. (2019, Januari 28). *Laporan Inflasi (Indeks Harga Konsumen)*. Retrived from <https://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/data>
- Chrisna Julia, dan Palti MT. Sitorus. 2013. Pengukuran Benefit Investasi Teknologi Informasi Menggunakan Metode Information Economics. *Jurnal Manajemen Indonesia*, XII(4).
- Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis (2019, Maret 01). *Identitas*. Retrived from <http://www.jember-klinik.co.id/tentangkita/identitas.rsp>
- Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis (2019, Maret 01). *Sejarah*. Retrived from <http://www.jember-klinik.co.id/tentangkita/sejarah.rsp>
- Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis (2019, Maret 01). *Visi dan Misi* Retrived from <http://www.jember-klinik.co.id/tentangkita/visimisi.rsp>
- Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis (2019, Maret 01). *Pengembangan Bisnis* Retrived from <http://www.jemberklinik.co.id/tentangkita/bisnis.rsp>
- Ety Rochaety, Faizal Ridwan Z, Tupi Setyowati. 2013. Sistem Informasi Manajemen.
- Fandi Orianto. 2016. Analisa Kelayakan Investasi Teknologi Informasi dengan Menggunakan Metode Information Economics. *Universitas Kristen Satya Wacana*.
- Kasiram, M. 2010. Metodologi penelitian: Kualitatif–Kuantitatif.

- Marilyn M. Parker, Robert J. Benson, dan H. E. Trainor. 1988. Information Economics Making Business Performance to Information Technology.
- Ni Made Wili Septriani, dan Frederik Samuel Papilaya. Analisis Manfaat Bisnis Investasi Teknologi Informasi Menggunakan *Ranti's Generic Is/It Business Value* Pada Perusahaan Ritel Di Indonesia
- Rois Ma'ruf. 2018. Sistem Analisis Kelayakan Sistem Informasi dengan Menggunakan Metode Information Economics (Studi Kasus: Klinik Rolas Medika). *Skripsi*.
- Rudi Dwi Apriyanto, dan Hanson Prihantoro Putro. 2018. Tingkat Kegagalan Dan Keberhasilan Proyek Sistem Informasi Di Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2018 (SENTIKA 2018)*.
- Zulkifli. 2016. Implementasi Metode Information Economics untuk Menganalisa Manfaat Investasi Sistem dan Teknologi USNI. *Jurnal Satya Informatika*, I(2): 65-81.

LAMPIRAN

A.Domain Bisnis

Lampiran 1 Strategic Match

BUSSINES DOMAIN

Centanglah pada salahsatu indikator (0 - 5) pada setiap aspek penilaian yang ada.

Nama : *Elco Fajar Y. Sikan*

Jabatan : *W*

1. Strategic Match

Apakah proyek sistem informasi manajemen mendukung dan selaras dengan tujuan strategis Rumah Sakit Jember Klinik?

0	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung terhadap pencapaian sasaran strategis perusahaan atau departemen lain	()
1	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung terhadap tujuan proyek tersebut,tetapi ada peningkatan efisiensi operasional.	()
2	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung terhadap tujuan strategi Rumah Sakit Jember Klinik , tetapi hanya sebagai sistem prasyarat untuk sistem lainnya dalam pencapaian sebagian dari tujuan Rumah Sakit Jember Klinik	()
3	SIMRS tidak memiliki hubungan langsung terhadap tujuan strategi Rumah Sakit Jember Klinik , tetapi Proyek ini merupakan sistem prasyarat bagi sistem lainnya untuk mencapai tujuan strategi Rumah Sakit Jember Klinik .	(<input checked="" type="checkbox"/>)
4	SIMRS memiliki hubungan langsung terhadap sebagaian tujuan strategis Rumah Sakit Jember Klinik	()
5	SIMRS memiliki hubungan langsung terhadap semua tujuan strategis Rumah Sakit Jember Klinik	()
Score (0 - 5)		

Lampiran 2 Competitive Advantage

2. Competitive Advantage

Apakah sistem informasi manajemen mendukung Rumah Sakit Jember Klinik untuk mempertahankan dan meningkatkan keunggulan daya saing terhadap kompetitifnya?

0	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data antara Rumah Sakit Jember Klinik dengan para customer, pemasok, dan unit kerjasama lainnya.	(/)
1	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data seperti diatas, tetapi meningkatkan posisi bersaing Rumah Sakit Jember Klinik dengan meningkatkan efisiensi operasi yang menunjang kinerja bersaing.	()
2	SIMRS tidak menciptakan akses atau pertukaran data, seperti di atas, tetapi meningkatkan posisi bersaing Rumah Sakit Jember Klinik dengan meningkatkan efisiensi operasi dalam area strategi Rumah Sakit Jember Klinik.	()
3	SIMRS menyediakan sedikit akses keluar atau pertukaran data dan meningkatkan posisi bersaing Rumah Sakit Jember Klinik dengan cukup baik.	()
4	SIMRS menyediakan akses keluar atau pertukaran data yang cukup banyak dan secara substantial meningkatkan posisi bersaing Rumah Sakit Jember Klinik dengan menyediakan tingkat pelayanan yang lebih baik dari para pesaingnya.	()
5	SIMRS menyediakan akses pertukaran data keluar dalam jumlah banyak dan meningkatkan posisi bersaing dengan baik dari Rumah Sakit Jember Klinik dengan menyediakan tingkat layanan yang tidak dimiliki oleh para pesaing.	()
Score (0 - 5)		

Lampiran 3 Management Information

3. Management Information

Apakah sistem informasi manajemen membantu dalam kegiatan inti Rumah Sakit Jember Klinik?

0	SIMRS tidak berkaitan dengan dukungan informasi manajemen dari aktivitas utamanya.	()
1	SIMRS tidak berkaitan dengan dukungan informasi manajemen dari aktivitas utamanya, tetapi menyediakan beberapa data dalam fungsi penunjang dalam aktivitas utama perusahaan.	()
2	SIMRS tidak berkaitan dengan dukungan informasi manajemen dari aktivitas utamanya, tetapi menyediakan informasi dalam fungsinya yang mendukung aktivitas utama perusahaan.	()
3	SIMRS tidak berkaitan dengan dukungan informasi manajemen dari aktivitas utamanya, tetapi menyediakan informasi yang penting dalam fungsinya sebagai aktivitas utama. Seperti informasi adalah operasional dalam karakter.	(✓)
4	SIMRS sangat penting untuk menyediakan dukungan informasi manajemen dari aktivitas utamanya di masa mendatang.	()
5	SIMRS sangat penting untuk menyediakan dukungan informasi manajemen dari aktivitas utamanya pada periode berjalan	()
Score (0 - 5)		

Lampiran 4 Competitive Response

4. Competitive Response

Apakah penundaan dalam implementasi sistem informasi ini. Bisa menyebabkan kerugian bagi Rumah Sakit Jember Klinik?

0	SIMRS dapat ditunda selama 12 bulan tanpa mempengaruhi posisi bersaing, dan tidak akan mempengaruhi posisi bersaing.	()
1	Penundaan SIMRS tidak akan mempengaruhi posisi bersaing dan biaya tenaga kerja yang rendah diharapkan tetap memberikan hasil yang sama.	()
2	Penundaan SIMRS tidak akan mempengaruhi posisi bersaing Rumah Sakit Jember Klinik, namun biaya tenaga kerja dapat ditingkatkan untuk memberikan hasil yang sama.	()
3	Jika SIMRS ditunda, Rumah Sakit Jember Klinik tetap dapat mampu merespon perubahan yang diperlukan tanpa mempengaruhi posisi bersaing perusahaan.	()
4.	Penundaan SIMRS dapat mengakibatkan kerugian persaingan di masa yang akan datang bagi Rumah Sakit Jember Klinik; atau kehilangan kesempatan pesaing; atau kesuksesan aktivitas berjalan Rumah Sakit Jember Klinik dapat berkurang karena keterbatasan dari sistem yang dibangun.	()
5	Penundaan SIMRS akan mengakibatkan kerugian bersaing bagi Rumah Sakit Jember Klinik; atau kehilangan kesempatan bersaing; atau kesuksesan aktivitas berjalan dalam Rumah Sakit Jember Klinik pasti berkurang karena sistem yang dibangun tidak memadai.	(✓)
Score (0 - 5)		

Lampiran 5 Organization Risk

6. Organization Risk

Apakah Rumah Sakit Jember Klinik mampu membawa perubahan yang dibutuhkan oleh proyek? Evaluasi ini memperhatikan pengguna dari organisasi.

0	Rumah Sakit Jember Klinik mempunyai perencanaan yang baik untuk mengimplementasi sistem yang dibangun. Manajemen memadai, proses dan prosedur didokumentasikan. Adanya perencanaan atas peristiwa yang mungkin terjadi (rencana darurat).	(.)
1	Rumah Sakit Jember Klinik mempunyai perencanaan yang baik untuk mengimplementasi sistem yang dibangun. Manajemen memadai, proses dan prosedur didokumentasikan. Tetapi tidak Ada perencanaan atas peristiwa yang mungkin terjadi (rencana darurat).	(.)
2	Rumah Sakit Jember Klinik mempunyai perencanaan yang baik untuk mengimplementasi sistem yang dibangun. Manajemen yang memadai. proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tetapi tidak Ada perencanaan atas peristiwa yang mungkin terjadi (rencana darurat).	(✓)
3	Rumah Sakit Jember Klinik mempunyai perencanaan yang baik untuk mengimplementasi sistem yang dibangun. Manajemen yang memadai. proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tetapi tidak Ada perencanaan atas peristiwa yang mungkin terjadi (rencana darurat). Tidak ada Pelatihan untuk user.	()
4	Rumah Sakit Jember Klinik mempunyai perencanaan yang baik untuk mengimplementasi sistem yang dibangun. Manajemen yang tidak memadai. proses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tetapi tidak Ada perencanaan atas peristiwa yang mungkin terjadi (rencana darurat). Tidak ada Pelatihan untuk user.	()
5	Rumah Sakit Jember Klinik tidak mempunyai rencana yang terformulasi dengan baik untuk mengimplementasikan sistem informasi yang telah direncanakan. Manajemen tidak mempunyai kepastian atas tanggung jawab. Poses dan prosedur tidak didokumentasikan. Tidak ada rencana atas peristiwa yang mungkin	()
Score (0 - 5)		

B.Domain Teknologi

Lampiran 6 Strategic Architecture

TECHNOLOGY DOMAIN

Centanglah pada salahsatu indikator (0 - 5) pada setiap aspek penilaian yang ada.

Nama : *Eko Fajar Y. Spou .*

Jabatan : *IT*

1. Strategic Architecture

Apakah SIMRS selaras dengan keseluruhan strategi sistem informasi perusahaan, dicerminkan dalam perencanaan sistem informasi secara keseluruhan.?

0	SIMRS yang dibuat tidak berkaitan dengan perencanaan strategi informasi (<i>blue print</i>) Rumah Sakit Jember Klinik.	()
1	SIMRS yang dibuat merupakan bagian dari perencanaan strategis (<i>blue print</i>) Rumah Sakit Jember Klinik, tetapi prioritasnya tidak ditentukan.	()
2.	SIMRS yang dibuat merupakan bagian dari perencanaan strategis (<i>blue print</i>) Rumah Sakit Jember Klinik dan mempunyai hasil yang rendah; SIMRS tersebut bukan merupakan prasyarat untuk proyek lain yang terdapat dalam perencanaan strategis Rumah Sakit Jember Klinik juga tidak terkait dengan erat dengan prasyarat proyek yang lainnya.	()
3	SIMRS yang dibuat merupakan bagian dari perencanaan strategis (<i>blue print</i>) Rumah Sakit Jember Klinik dan mempunyai hasil yang cukup; Proyek sistem informasi tersebut bukan merupakan prasyarat untuk proyek lain yang terdapat dalam perencanaan strategis Rumah Sakit Jember Klinik, tetapi terkait dengan prasyarat proyek yang lain.	()
4	SIMRS yang dibuat merupakan bagian dari perencanaan strategis (<i>blue print</i>) Rumah Sakit Jember Klinik dan mempunyai hasil yang tinggi; Proyek sistem informasi ini bukan merupakan prasyarat untuk proyek lainnya, tetapi berkaitan erat dengan prasyarat proyek lainnya.	(<input checked="" type="checkbox"/>)
5	SIMRS yang dibuat merupakan bagian dari perencanaan strategis (<i>blue print</i>) Rumah Sakit Jember Klinik dan merupakan satu hal yang harus diimplementasikan terlebih dahulu; proyek ini merupakan prasyarat untuk proyek lainnya dalam perencanaan strategis Rumah Sakit Jember Klinik	()
Score (0 - 5)		

Lampiran 7 Definitional Uncertainty

2. Definitional Uncertainty

Sejauh mana derajat kebutuhan dan spesifikasi SIMRS telah diketahui, dan kompleksitas dari sistem informasi dengan kemungkinan adanya perubahan ?

0	Kebutuhan jelas dan disetujui. Spesifikasi jelas dan disetujui. Area yang ditelaah jelas. Kemungkinan besar tidak terjadi perubahan.	(✓)
1	Kebutuhan cukup jelas. Spesifikasi cukup jelas. Tidak ada persetujuan resmi. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan yang kecil perubahan yang tidak rutin.	()
2	Kebutuhan cukup jelas, Spesifikasi cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Memiliki kemungkinan perubahan tidak rutin yang beralasan.	()
3	Kebutuhan cukup jelas, Spesifikasi cukup jelas. Area yang ditelaah jelas. Perubahan hampir pasti dan sesegera mungkin.	()
4	Kebutuhan tidak jelas, Spesifikasi tidak jelas. Area yang ditelaah agak kompleks. Perubahan hampir pasti, bahkan selama periode berlangsungnya sistem informasi manajemen.	()
5	Kebutuhan tidak diketahui. Spesifikasi tidak diketahui. Area yang ditelaah mungkin cukup kompleks. Perubahan kemungkinan sedang terjadi.	()
Score (0 - 5)		

Lampiran 8 Infrastructure Risk

3. Infrastructure Risk (IR)

Variabel yang ada bukan merupakan faktor pendukung dalam SIMRS, tapi dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan dari penerapan

0	SIMRS Menggunakan infrastruktur yang sudah ada dengan fasilitas lainnya sehingga ada antisipasi biaya	(✓)
1	SIMRS Menggunakan infrastruktur yang sudah ada dengan beberapa fasilitas lainnya	()
2	SIMRS Menggunakan infrastruktur yang sudah ada dengan sedikit fasilitas lainnya	()
3	SIMRS Menggunakan infrastruktur yang sudah ada tapi fasilitasnya tidak ada	()
4	SIMRS Menggunakan beberapa infrastruktur yang sudah ada. Tapi fasilitasnya tidak ada.	()
5	SIMRS tidak menggunakan infrastruktur dan fasilitas yang ada sehingga membutuhkan biaya lain.	()
Score (0 - 5)		

Lampiran 9 Technical Uncertainty

4. Technical Uncertainty

Bagaimana kesiapan di dalam melaksanakan proyek sistem informasi ini? yang berhubungan erat dengan ketrampilan yang dibutuhkan, tingkat ketergantungan proyek terhadap keahlian *user*, perangkat keras, perangkat lunak dan sistem lain

A. Keterampilan yang dibutuhkan

0	Tidak dibutuhkan ketrampilan baru untuk staff, manajemen. Keduanya telah berpengalaman	()
1	Dibutuhkan beberapa ketrampilan baru untuk staff, sedangkan tidak untuk manajemen.	()
2	Dibutuhkan beberapa ketrampilan baru untuk staff dan manajemen.	()
3	Dibutuhkan beberapa ketrampilan baru untuk staff,terlebih untuk manajemen.	()
4	Dibutuhkan ketrampilan baru yang banyak untuk staff, beberapa untuk manajemen.	(✓)
5	Ketrampilan baru yang banyak dibutuhkan untuk staf dan manajemen	()

B. Ketergantungan Terhadap Perangkat Keras

0	Perangkat keras yang digunakan untuk aplikasi yang sejenis	(-)
1	Perangkat keras digunakan,tetapi untuk aplikasi yang berbeda	(✓)
2	Perangkat keras sudah ada,telah diuji,tetapi tidak beroperasi	()
3	Perangkat keras sudah ada,tetapi belum dimanfaatkan dalam organisasi	()
4	Beberapa fitur utama tidak diuji atau diimplementasikan	()
5	Kebutuhan utama sekarang tidak tersedia dalam konfigurasi sistem informasi yang ada	()

C. Ketergantungan Software (Selain dari sistem informasi manajemen)

0	Piranti lunak yang digunakan standar.	()
1	Piranti lunak yang digunakan standar, tetapi dibutuhkan pemrograman yang kompleks	()
2	Dibutuhkan beberapa interface baru antar Piranti lunak , dan mungkin dibutuhkan pemrograman yang kompleks	()
3	Beberapa fitur dan <i>interface</i> baru dibutuhkan dalam mengoperasikan piranti lunak.	()
4	Peranti lunak tidak standar. Fitur – fitur yang ada dari peranti lunak lain belum mendukung apa yang dibutuhkan.	(✓)
5	Piranti lunak tidak standar dan Dibutuhkan keterampilan yang canggih untuk mengoperasikan sistem.	()

D. Aplikasi Software

0	Program yang ada hanya membutuhkan modifikasi minimal	()
1	Program tersedia secara komersial dan hanya membutuhkan modifikasi yang minimal.	()
2	Program tersedia secara komersial dan membutuhkan modifikasi yang agak banyak.	()
3	piranti lunak tersedia secara komersial tetapi tingkat kompleksitasnya tinggi, atau piranti lunak akan dibangun sendiri dengan tingkat kesulitan sedang.	(✓)
4	Tidak memiliki piranti lunak dan juga tidak tersedia secara komersial. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang kompleks dengan tingkat kesulitan sedang.	(•)
5	Tidak memiliki piranti lunak dan juga tidak tersedia secara komersial. Membutuhkan rancangan dan pemrograman yang kompleks, walaupun dikontrakkan ke pihak luar perusahaan.	()

C.Lembar Biaya Pengembangan

Lampiran 10 Lembar Biaya Pengembangan

Lembar Biaya Pengembangan

NAMA	JUMLAH	SATUAN	BIAYA
Proses Pengembangan			
Pelatihan Karyawan	20	Orang	20.000.000
Biaya Pengembangan	1	Item	100.000.000
Perangkat Keras			
Komputer pentium 4 Build Up	10	Item	70.000.000
Server HP ProLiant DL380G9-682	1	Item	66.100.000
Printer Dotmatrix Epson LX310	10	Item	11.750.000
Perangkat Lunak			
Windows XP Personal dan Server	11	Item	22.000.000
Kaspersky	11	Item	3.600.000
Microsoft Office 2003 (excell dan word) Personal	10	Item	2.500.000
Jaringan dan Internet			
Router	1	Item	750.000
Switch	5	Item	6.000.000
Kabel Lan UTP	4	Roll	3.000.000
Domain	1	Item	150.000
Hosting	1	Item	300.000
TOTAL			306.150.000

D.Lembar Biaya Perawatan

Lampiran 11 Lembar Biaya Perawatan

Lembar Biaya Perawatan

Keterangan	2013	2014	2015	2016	2017
Penambahan Fitur BPJS					50.000.000
Penambahan Fitur Deposit		10.000.000			
Penambahan Fitur Perpajakan		20.000.000			
Penambahan Fitur Pengelolaan Keuangan	70.000.000				
Penambahan Fitur antrian online					120.000.000
Penambahan Server	50.000.000			43.000.000	
Penambahan Tower	15.000.000			28.500.000	
Penambahan Router	25.000.000			55.000.000	
Penambahan Switch Unmanage	22.500.000				
Penambahan Switch Manage			100.000.000	35.000.000	20.000.000
Penambahan Box Antrian			20.000.000		30.000.000
Domain	1.200.000	1.800.000	1.800.000	2.000.000	2.000.000
SSL Wild Card	1.800.000	2.500.000	3.400.000	4.018.000	5.600.000
Internet Biznett					8.000.000
Internet Telkom	4.300.000	5.000.000	5.000.000	7.440.000	14.000.000
Biaya Listrik	600.000.000	636.000.000	660.000.000	708.000.000	880.000.000
TOTAL	785.500.000	675.300.000	790.200.000	882.958.000	1.129.600.000

Data diatas merupakan data sekunder dari Rumah Sakit Jember Klinik, data diatas merupakan data pengembangan dan perawatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, data tersebut merupakan gambaran umum untuk keperluan penelitian, tertanda dibawah ini :

15 November 2018

Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis



Eko Fajar Yanuwarsa, S.Kom

NIP. 51901309

E.Asumsi Manfaat

Lampiran 12 Asumsi Manfaat

Asumsi Umum Manfaat Implementasi SIMRS 1 Bulan

Nama	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Nilai
STAFF			
Gaji Staff UMR Mojokerto			Rp 2.263.665
1 Botol Tinta 100 ML			Rp 220.000
1 Karton Kertas			Rp 120.000
FITUR			
Fitur BPJS			
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Formulir Pendaftaran 	15 Karton kertas, 37 Botol Tinta	5 karton kertas, 13 Botol Tinta	
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Biaya Perjalanan Pasien 	3 kali	1 kali	
<ul style="list-style-type: none"> Lebih Cepat dan Mudah dalam Proses Pendaftaran 	3 Staff, 5 menit	2 staff, 2 menit	
<ul style="list-style-type: none"> Lebih Cepat dan Mudah dalam Verifikasi Data Pasien 	2 staff, 5 menit	2 staff, 3 menit	
<ul style="list-style-type: none"> Lebih Mudah dalam Pengarsipan Data 	10 Rak arsip	4 Rak arsip	
Fitur Perpajakan			
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Biaya Perjalanan 	2 kali	0 Kali	
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Waktu Pengurusan Pembayaran 	2 staff, 120 menit	1 staff, 15 menit	
<ul style="list-style-type: none"> Lebih Mudah dalam Pengarsipan Data 	4 Rak arsip	2 Rak arsip	
<ul style="list-style-type: none"> Lebih Cepat dan Mudah dalam Verifikasi Data 	2 staff, 7 menit	1 staff, 3 menit	
Fitur Deposit			
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Waktu Pengurusan Deposit 	2 staff, 15 menit	1 staff, 5 menit	
Fitur Pengelolaan Keuangan			
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Biaya Kertas 	6 Karton kertas, 15 Botol Tinta	2 Karton Kertas, 5 Botol Tinta	
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Waktu Rekap Data 	3 Staff, 10 menit	2 Staff, 4 menit	
Fitur Antrian Online			
<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan Biaya Kertas 	8 Karton Kertas, 20 Botol Tinta	2 Karton Kertas, 5 Botol Tiinta	
<ul style="list-style-type: none"> Informasi Lebih Cepat 	4 Staff, 15 menit	2 staff, 5 menit	
<ul style="list-style-type: none"> Rectruturisasi Staff 	2 Staff, 10 menit	3 Staff, 3 menit	

Data diatas merupakan data sekunder dari Rumah Sakit Jember Klinik, data diatas merupakan data analisa manfaat Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, data tersebut merupakan gambaran umum untuk keperluan penelitian, tertanda dibawah ini :

15 Januari 2019

Divisi Pemasaran dan Pengembangan Bisnis



Eko Fajar Yanuwarsa, S.Kom

NIP. 51901309

F. Gambaran Umum Rumah Sakit Jember Klinik

Lampiran 13 Gambaran Umum

RS Jember Klinik yang berasal dari bahasa Belanda "*DJEMBER SCHEKLINIK*" yang sekarang nama resminya RS. Perkebunan Jember PT. Nusantara Medika Utama yang terletak ditengah-tengah kota tepatnya di Jl. Bedadung 2 Jember. RS Perkebunan Jember merupakan Unit Usaha Pelayanan Kesehatan milik PT. Perkebunan Nusantara X (Persero) yang berfungsi sebagai rumah sakit yang melayani perusahaan dan masyarakat umum. Berdasarkan PP Nomor 15 Tahun 1996 tanggal 14 Pebruari 1996 terjadi peleburan semua PT. Perkebunan diantara PT. Perkebunan XXVII, PT. Perkebunan XIX dan PT. Perkebunan XXI-XXII yang mengelola lebih dari satu komoditas yang tatacara niaganya berbeda dijadikan satu menjadi PT. Perkebunan Nusantara X. Berdasarkan Surat Direksi No XX-PBUMN/03.056 tentang pembentukan Strategi Bisnis unit yang disetujui Menteri Negara BUMN dan SK Direksi PT. Perkebunan Nusantara X Nomor XX-SURKP/03.149 tentang Penetapan Rumah Sakit sebagai Strategi Bisnis Unit (SBU) terhitung mulai 07 Oktober 2003. Berdasarkan Akte Notaris No. 14 tanggal 19 Januari 2013 SBU Rumah Sakit PT. Perkebunan Nusantara X (Persero) yang membawahi 3 (tiga) Rumah Sakit (RS Gatoel-Mojokerto, RS Toeloengredjo-Pare-Kediri, dan Rumah Sakit Perkebunan-Jember), telah resmi menjadi Anak Perusahaan PTPN X (Persero) dengan nama PT. Nusantara Medika Utama.

VISI
“Menjadi Rumah Sakit pilihan masyarakat yang mengutamakan peningkatan mutu dan keselamatan pasien”
MISI
Menyediakan layanan kesehatan yang bermutu tinggi melebihi harapan pelanggan dengan mengutamakan keselamatan pasien.
Meningkatkan kompetensi dan profesionalisme sumber daya manusia.
Mengembangkan fasilitas rumah sakit berdasarkan kebutuhan masyarakat.
Memotivasi karyawan untuk bekerja dalam tim dengan dedikasi tinggi dan inovasi.
Menyediakan lingkungan rumah sakit yang aman dan menunjang keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
Mewujudkan rumah sakit berwawasan lingkungan.

TUJUAN UMUM
Berhasil memberikan layanan kesehatan yang bermutu tinggi bagi masyarakat dengan memperhatikan asas manfaat dan mengutamakan keselamatan pasien.
TUJUAN KHUSUS
Tercapainya mutu pelayanan medis dengan asuhan keperawatan.
Terciptanya SDM yang profesional dibidangnya dalam era Globalisasi.
Terbentuknya Team Layanan yang efektif dan efisien untuk penyelenggaraan Rumah Sakit yang terbaik
STRATEGI BISNIS
1. Memperkuat dan mengembangkan posisi memimpin pasar layanan kesehatan wilayah Jember dan sekitarnya dengan meningkatkan jumlah tempat tidur secara sistematis dan efektif, merintis model rumah sakit modular, mengidentifikasi pasar yang belum terlayani, memperluas dan meningkatkan fasilitas yang sudah ada, agar layanan klinis yang disediakan memenuhi kebutuhan pasar tersebut.
2. Mendapat margin yang lebih tinggi dalam memberikan layanan spesialis, dan mengembalikan tren perjalanan medis ke luar dari wilayah Jember, misal ; Rumah Sakit di Surabaya.
3. Menarapkan model layanan klinis holistik dan perbaikan kualitas berkesinambungan, dengan cara :
a. Menyediakan layanan kesehatan yang inovatif, komprehensif dan terpadu pada seluruh pilihan perawatan (primer, sekunder atau tersier), dengan standar kualitas yang tinggi dan aturan klinis yang ketat;
b. Meningkatkan kualitas SDM dengan menyelenggarakan pelatihan-pelatihan inhouse training maupun kerjasama dengan rumah sakit pendidikan.
c. Menyediakan layanan terintegrasi untuk masyarakat menengah ke bawah dengan melakukan kerjasama / menjadi provider BPJS kesehatan.
d. Menyediakan peralatan medis teknologi yang mutakhir untuk layanan kritis dan darurat.
e. Mendirikan Gedung Medical Center untuk menyediakan layanan darurat dan layanan kritis yang terintegrasi sehingga dapat memberikan respon layanan dengan cepat dan menjadi rujukan di bidang layanan kesehatan.

4. Mendorong efisiensi operasional dengan teknologi canggih, yang mendukung sistem keuangan dan administrasi sambil tetap mengacu pada prosedur standar yang telah ditentukan dan praktik klinis, melalui:

a. RS Perkebunan Jember menggunakan sistem informasi untuk menggambarkan rincian semua transaksi dalam jaringan usahanya, seperti : sistem informasi laboratorium, sistem keuangan, radiologi, pengarsipan gambar, sistem komunikasi, sistem informasi manajemen gedung, sistem informasi HRD dan sistem pembelian.

b. semua unit layanan RS Perkebunan Jember terhubung dalam satu jaringan bandwidth dan server yang melayani 24 jam. Ini penting untuk mendukung layanan darurat atau Call Center agar dapat merespon dengan cepat dan diandalkan.

c. Melakukan pengkinian sistem, sehingga dapat memiliki sistem data base rekam medis terpusat (memungkinkan manajemen pasien terintegrasi, memonitor dan menganalisa biaya pada tiap tingkatan layanan).

Rumah Sakit Jember Klinik memiliki beberapa fitur yang digunakan untuk menunjang kegiatan operasional rumah sakit dan memudahkan para pasien untuk mengurus aktivitas yang berhubungan dengan Rumah Sakit Jember Klinik. Fitur – fitur tersebut antara lain Fitur BPJS, Fitur Perpajakan, Fitur Deposit, Fitur Pengelolaan Keuangan dan Fitur Antrian Online. Diantara fitur fitur diatas fitur antrian online yang berguna untuk melayani masyarakat, selebihnya digunakan oleh pegawai untuk membantu operasional kerja rumah sakit.

SIMRS pada Rumah Sakit Jember Klinik mulai diimplementasikan tahun 2007, dimana pada awal mulanya masih belum bernama SIMRS karena masih berbentuk console. Sejak terbitnya peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 Pasal 52 Ayat 1 tentang Sistem Informasi Rumah Sakit bahwa “*Setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen rumah sakit*”. Sehingga ditetapkan peraturan menteri kesehatan tentang sistem informasi rumah sakit yaitu: setiap rumah sakit wajib melaksanakan sistem informasi rumah sakit. Maka mulai tahun 2011 Rumah Sakit Jember Klinik mulai melakukan investasi sistem informasi. Investasi yang dilakukan ternyata belum diketahui seberapa besar manfaat yang

diterima oleh pihak rumah sakit dibandingkan dengan biaya pengembangan dan biaya perawatan. Manfaat tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat pengembalian atas investasi yang dilakukan, dimana pihak rumah sakit belum pernah menilai seberapa besar tingkat pengembalian atas investasi yang dilakukan. Mengacu pada lembar pengembangan dan perawatan sistem informasi dari hasil penggalian data oleh peneliti, didapatkan bahwa pihak rumah sakit telah menghabiskan dana Rp. 306.150.000 untuk biaya pengembangan dan Rp. 1.285.959.088 .

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada bapak Eko selaku kepala IT Divisi Pemasaran dan Pengembangan bisnis menyatakan bahwa SIMRS Rumah Sakit Jember Klinik digunakan untuk membantu collecting data, pemrosesan data, keefektifan dan keefisienan informasi. Tujuan dari implementasi SIMRS tersebut, agar pelayanan dan operasional Rumah Sakit Jember Klinik semakin baik.

Berdasarkan kondisi Rumah Sakit Jember Klinik diatas patut dilakukan evaluasi terhadap SIMRS, karena untuk mengetahui dan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh Rumah Sakit Jember Klinik. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan biaya yang dikeluarkan oleh Rumah Sakit Jember Klinik dengan potensi manfaat SIMRS yang diterima oleh Rumah Sakit Jember Klinik. Hal tersebut dilakukan untuk menilai seberapa tingkat pengembalian investasi sistem informasi yang telah dilakukan oleh Rumah Sakit Jember Klinik. Biaya yang dinilai mencakup biaya pengembangan dan biaya perawatan selama lima. Tahun dimulai dari 2013 sampai tahun 2017, tahun 2013 sampai tahun 2017 dipilih karena penelitian ini dimulai pada pertengahan tahun 2018 sehingga tahun 2017 dipilih karena tahun tersebut sudah selesai, sehingga mudah untuk melakukan analisa kelayakan. Peneliti memilih tenggang waktu lima tahun karena waktu tersebut cocok untuk melakukan analisa kelayakan investasi, jika kurang dari lima tahun maka analisa kelayakan investasi dirasa belum optimal, namun lebih dari lima tahun maka analisa kelayakan dirasa sudah mulai tertinggal. Untuk alasan tersebutlah peneliti menggunakan analisa kelayakan investasi dari tahun 2013 sampai 2017.



G. Transkrip Wawancara

Lampiran 14 Transkrip Wawancara

Narasumber : Bapak Eko Fajar Yanuwarsa, S.Kom

Jabatan : Kepala Divisi IT

1. Apa Rumah Sakit Jember Klinik pernah melakukan investasi Sistem Informasi sebelumnya?
Sudah Investasi dimulai tahun 2007 sampai sekarang dengan ada penambahan-penambahan fitur dan fungsi, tergantung kebutuhan pengguna(pasien dan pekerja).
2. Apa nama Sistem Informasi Tersebut?
SIMRS
3. Untuk apa SIMRS tersebut?
Untuk membantu collecting data, pemrosesan data, keefektifan dan keefisienan informasi.
4. Apa permasalahan atau latar belakang yang melandasi adanya investasi Sistem Informasi tersebut?
Untuk mempermudah pekerjaan, manajemen data yang lebih baik
5. Berapa gaji pegawai yang merawat sistem?
Rp 3-4 Juta (UMK Mojokerto)
6. Ada berapa orang yang merawat SIMRS?
2 Orang
7. Siapakah Bank Mitra Kerja Rumah Sakit Jember Klinik?
Bank Mandiri