



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - CF 1380

PERENCANAAN KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI DI MEDICAL CENTER

YOHANES FIRDIAN SINEMBADAN
NRP 5203 100 041

Dosen Pembimbing
Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2007



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL ASSIGNMENT - CF 1380

INFORMATION SYSTEM REQUIREMENT PLANNING IN MEDICAL CENTER ITS

YOHANES FIRDIAN SINEMBADAN
NRP 5203 100 041

Supervisor
Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Faculty of Information Technology
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2007

**PERENCANAAN KEBUTUHAN
SISTEM INFORMASI
DI MEDICAL CENTER ITS**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Bidang Studi PPSI
Program Studi S-1 Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

YOHANES FIRDIAN SINEMBADAN
Nrp. 5203 100 041

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

1. Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom(Pembimbing I)

SURABAYA, AGUSTUS, 2007

PERENCANAAN KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI DI MEDICAL CENTER ITS

Nama Mahasiswa : Yohanes Firdian Sinembadan
NRP : 5203 100 041
Jurusan : Sistem Informasi FTIf-ITS
Dosen Pembimbing : Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom

Abstrak

Medical Center ITS sebagai salah satu aset manajemen milik ITS, secara organisasi terbilang baru. Genap satu tahun sudah usia Medical Center ITS. bersama dengan jajaran manajemen yang ada terus menerus melakukan perbaikan kualitas mulai dari layanan kastemer hingga peningkatan kualitas internal. Hal yang sama tentunya berlaku juga bagi pengembangan teknologi informasi .Dengan dibuatnya perencanaan SI/TI maka Medical Center sebagai industri yang baru muncul telah memiliki pedoman yang benar benar dapat mendukung tujuan bisnis dan menghasilkan keuntungan setiap kali akan melakukan implementasi dan investasi TI.

Pengerjaan perencanaan kebutuhan informasi di Medical Center ini diawali dengan pemahaman kondisi internal bisnis seperti visi misi dan tujuan yang didapatkan lewat wawancara dengan manajemen atas. Dilanjutkan dengan pemahaman kondisi eksternal lewat analisa PEST(Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi) dan Stakeholder. Dan hasil dari pemahaman tersebut akan dilakukan analisa gap SWOT untuk didapatkan tujuan. Selain itu juga dilakukan analisa Porter's 5 Force, yang menganalisa tujuan strategis apa yang dapat dimunculkan agar Medical Center memiliki keunggulan kompetitif.

Hasil dari kedua analisa tersebut kemudian digabungkan menjadi satu untuk dilakukan pemetaan strategi yang sesuai

dengan karakteristik industri yang baru muncul, hanya untuk membuktikan bahwa strategi yang diperoleh benar benar telah sesuai. Selanjutnya dipetakan ke dalam Balanced Scorecard untuk mendapatkan aktivitas aktivitas strategis,yang sebagian dipetakan ke dalam analisa Value Shop untuk memahami lebih dalam berkaitan dengan logika penciptaan nilai bagi kastemer.

Hasil akhir dari perencanaan kebutuhan sistem informasi di Medical Center ITS adalah berupa daftar kebutuhan sistem informasi yang digambarkan pada Peta Sistem Aplikasi beserta arsitektur informasi dari tiap aplikasi yang berisi hubungan aplikasi dengan pengguna beserta fungsi dari aplikasi tersebut yang memenuhi kebutuhan Medical Center sebagai industri yang emerged.

Kata Kunci: *Perencanaan Kebutuham Sistem Informasi, Strategi Bisnis dan SI/TI, Portfolio Aplikasi.*

INFORMATION SYSTEM REQUIREMENTS PLANNING IN MEDICAL CENTER ITS

Name : Yohanes Firdian Sinembadan
NRP : 5203 100 041
Department : Sistem Informasi FTIf-ITS
Supervisor : Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom

Abstract

Medical Center ITS as one of asset management owned by ITS, is organizationally new. A year had passed since the establishment, together with its management continuously doing quality improvement such as customer service and not to forget internal quality improvement. In similar way applied for information technology development. With IS/IT planning, Medical Center as emerged industry were expected to have guidance which for sure support its business objectives and resulting benefit everytime doing IT investment and implementation

Working of information system requirements planning in Medical Center ITS was started with understanding internal business and IS/IT condition such as vision, mission, business objective and using of existing application through comperehensif interview with its top management. Later on, understanding external business and IS/IT condition through PEST(Politic, Economy, Social, Technology), Stakeholder and Competitor. Thus, SWOT gap analysis can be conducted to bring up strategic goals. Meanwhile, Porter's 5 Force was conducted,in the same purpose so that Medical Center will have competitive advantages.

Next, those strategic goals is mapped into emerged industry model just to make sure those are fits in its characteristic.After that, for each strategic goal, is mapped onto Balanced Scorecard to bring up activities which part of it were

mapped into Value Shops to get better understanding about value creation logic for customer.

Final outcome from information system planning is a list of information system required by Medical Center ITS which can be found in Application System Maps with architecture of each application showing feature and connection with users that really meet Medical Center needs as emerged industry.

Keyword: Strategic Planning Information System, Business and IS/IT Strategy, Applications Portfolio.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur yang sebesar-besarnya penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus, karena anugerah dan kesetiaan serta kekuatan yang diberikan, maka Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar sarjana komputer pada Program Studi Sistem Informasi, penulis menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul:

PERENCANAAN KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI DI MEDICAL CENTER ITS

Tugas Akhir ini takkan pernah terwujud tanpa dukungan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, materiil maupun moral. Untuk itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta, atas doa, harapan, dukungan dan kasih sayang yang tulus dan luar biasa sehingga penulis tidak akan berhenti berharap dan berjuang mencapai cita cita.
2. Bapak Ir. Achmad Holil Noor Ali, M.Kom, sebagai dosen pembimbing yang telah banyak sekali memberikan, bimbingan, bantuan, arahan, pemacu semangat serta petunjuk bagi penulis.
3. Ibu Wiwik Anggraeni S.Si, M.Kom, sebagai dosen wali atas kesabaran dan dukungannya selama empat tahun terakhir.
4. Dosen-dosen Sistem Informasi: Bpk. Ir. Khakim Ghozali, Bpk. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom, Bpk. Arif Djunaidy, MSc. PhD., Bpk. Febriliyan Samopa, S.Kom, M.Kom, Bpk. Mudjahidin, ST, MT, Bpk. Faizal Johan A, S.Kom, Bpk. Edwin Riksakomara, S.Kom, MT, Bpk. Rully Soelaiman, S.Kom, M.Kom., Ibu Wiwik Anggraeni S.Si, M.Kom, Ibu Erma Suryani, S.Kom, MT, Bpk. Rully Agus, S.Kom, dan

- Ibu Nur Aini, S.Kom, Ibu Mahendrawathi PhD yang telah memberikan ilmunya selama dibangku kuliah.
5. Bapak dr. H. Amak Ali sebagai Direktur Medical Center ITS yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di Medical Center ITS.
 6. Ibu dr. Made Ratna Kurnia Dewi Pramini Konthen, sebagai Manager Pelayanan dan Penunjang Medis dan drg. Dwi Nur Handari, sebagai Manager Umum dan Keuangan yang selalu sabar dan bersemangat dalam membimbing penulis mendapatkan data penelitian Tugas Akhir.
 7. Segenap Staff Medical Center ITS, Mbak Sukma, Mbak Mierna, Mbak Lisa, Ibu Coni, Ibu bidan Sulastri atas bimbingan dan waktu yang diberikan pada penulis untuk mendapatkan data penelitian.
 8. Professor Øystein D. Fjelstad, Lecture in Norwegian School of Management, Sandvika, Norway, thank you *for the time and journals as reference for my final project*.
 9. Keluarga Subriadi, Bapak, Ibu, Mas Apol, Mbak Ges atas perhatian waktu,, doa, semangat, serta nasehat yang diberikan tidak tiada henti menumbuhkan motivasi penulis dikala lelah.
 10. Rista Novitasari, atas persahabatan yang indah.
 11. Dini Hariyono S. atas semua yang dilakukan pada penulis yang mengingatkan penulis agar penulis selalu *survive* menghadapi kehidupan. *Lucky to have you bro!*
 12. Zaza 03, atas perhatiannya meminjamkan buku referensi yang mendukung penulisan Tugas Akhir.
 13. Mas Bambang, administrator lab SI, terima kasih atas bantuan dan fasilitas, dan semua waktu dan kesempatan di lab yang pernah dilalui
 14. Mas Kadir dan Mbak Anita, yang pada akhir-akhir ini sering direpoti oleh penulis dan rekan-rekan.
 15. Karyawan Sistem Informasi dan FTIf: Pak Yudi, Pak Narno, Bu Tutik, Pak Muin, Pak Karmono, Pak Soleh, Mas Sugeng, Mbak Eva, dkk.

16. Teman teman senasib seperjuangan saat pengerjaan Tugas Akhir, suster-suster Rumah Sakit (Evi, Kiky, Yulia, MakTung, Nita) Eka, Nafi,Uliy, Vid, DSSers, Ebizers terima kasih atas dorongan semangat yang diberikan serta kerjasamanya. Yang sudah menjadi “alasan” bagi penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
17. Buat segenap komunitas *ShogunCo*. Terima kasih atas persahabatan, kesatuan, kerja sama, pertolongan dan moment yang indah.
18. Seluruh rekan-rekan SI-01, SI-02, SI-03, SI-04, SI-005, SI-06 dan SI-07. Terima kasih atas dukungan dan persahabatan. Mari kita bangun keluarga besar Sistem Informasi. Semoga Sistem Informasi semakin jaya.
19. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis sangat terbuka untuk saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga keberadaan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca.

Surabaya, Agustus 2007

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Abstract	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Hasil Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Sistematika Pembahasan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1. Hubungan Antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI	8
2.2. Model Strategis SI/TI.....	9
2.2.1. Masukan	9
2.2.2. Proses	10
2.2.3. Keluaran	10
2.3. Kerangka Kerja Formulasi Perencanaan Strategi SI/TI	11
2.3.1. Menginisialisasi proses strategi, merupakan tahap awal dimana:	12
2.3.2. Memahami situasi sekarang dan menginterpretasikan kebutuhan bisnis mendatang	12
2.3.3. Menentukan strategi SI bisnis	13
2.3.4. Mendefinisikan arsitektur informasi dan sistem	13
2.3.5. Memformulasikan Strategi TI	13
2.3.6. Mempersiapkan rencana migrasi dan rencana yang dituju.....	13
2.4. Teknik-teknik Analisa Pemahaman Situasi Sekarang.	14

2.4.1.	Analisa Lingkungan Bisnis dan SI/TI	14
2.4.1.1.	Lingkungan Internal Bisnis	14
2.4.1.2.	Lingkungan Eksternal Bisnis.....	15
2.4.1.3.	Lingkungan Internal SI/TI.....	16
2.4.1.4.	Lingkungan Eksternal SI/TI	16
2.4.2.	Analisa Kekuatan Bersaing (competitive forces)	16
2.4.3.	Analisa SWOT	19
2.5.	Analisa Interpretasi Kebutuhan Mendatang.....	20
2.5.1.	Analisa Balanced Scorecard.....	20
2.5.2.	Analisa Value Shop.....	22
2.5.3.	Mendapatkan potensi SI dari analisis Balanced Scorecard.....	25
2.6.	Mengembangkan Arsitektur Sistem dan informasi....	25
2.6.1.	Portofolio aplikasi McFarlan.....	26
2.6.2.	Peta Sistem Aplikasi.....	29
BAB III METODOLOGI		31
3.1.	Tahap 0. Studi Literatur dan Menentukan Konteks dan Ruang Lingkup.....	32
3.2.	Tahap 1. Menentukan Informasi Bisnis dan Kebutuhan Pendukung	32
3.3.	Tahap 2. Memahami Situasi Saat Ini	32
3.4.	Tahap 3. Menginterpretasi kebutuhan SI:	33
3.5.	Tahap 4. Membuat arsitektur sistem & informasi.....	33
BAB IV ANALISA LINGKUNGAN BISNIS DAN SI / TI SAAT INI.....		35
4.1.	Lingkungan Internal Bisnis.....	35
4.1.1.	Identitas Organisasi	35
4.1.2.	Sejarah.....	36
4.1.3.	Visi	37
4.1.4.	Misi	37
4.1.5.	Tujuan	37
4.1.6.	Organisasi Medical Center	37
4.1.6.1.	Direktur Medical Center.....	40

4.1.6.2.	Manager Pelayanan dan Penunjang Medis	40
4.1.6.3.	Manager Umum dan Keuangan	41
4.1.6.4.	Dokter Umum	41
4.1.6.5.	Dokter Gigi	42
4.1.6.6.	Apoteker	43
4.1.6.7.	Asisten Apoteker	43
4.1.6.8.	Rekam Medis	44
4.1.6.9.	Perawat Umum	44
4.1.6.10.	Perawat Gigi	45
4.1.6.11.	Bidan	45
4.1.6.12.	Teknisi	46
4.1.6.13.	Kepegawaian	46
4.1.6.14.	Administrasi Keuangan	47
4.1.6.15.	Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan	47
4.2.	Lingkungan Eksternal Bisnis	48
4.2.1.	Analisa PEST (Poltik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi)	48
4.2.2.	Stakeholder	53
4.3.	Lingkungan Internal SI/TI	55
4.3.1.	Kebijakan SI/TI	55
4.3.2.	Aplikasi yang dimiliki saat ini	55
4.4.	Lingkungan Eksternal SI/TI	55
4.4.1.	Penggunaan Aplikasi oleh Layanan Kesehatan Sekitar	55
4.4.2.	Penerapan Teknologi di Bidang Medis	56
4.5.	Analisa SWOT	57
4.5.1.	Kekuatan	57
4.5.2.	Kelemahan	58
4.5.3.	Kesempatan	58
4.5.4.	Ancaman	59
4.6.	Analisa Competitive Forces	61
BAB V	INTERPRETASI KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI	63

5.1.	Pemetaan Isu Strategis dengan Karakteristik Industri Emerged	63
5.2.	Analisa Balanced Scorecard	65
5.3.	Analisa Value Shop.....	84
5.3.1.	Aktivitas Utama	84
5.3.2.	Aktivitas Pendukung	86
5.3.2.1	Rekam Medis.....	86
5.3.2.2	Administrasi dan Keuangan	86
5.3.2.3	Administrasi Umum dan Kepegawaian.....	87
5.3.2.4	Kerumahtangaan dan Sanitasi Lingkungan.....	87
5.4.	Memunculkan Potensi Sistem Informasi dari Balanced Scorecard.....	88
BAB VI ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI.....		103
6.1.	Target Portfolio Aplikasi	103
6.2.	Pemetaan Aplikasi ke dalam Portofolio Aplikasi McFarlan.....	104
6.3.	Pemetaan Aplikasi ke dalam Peta Sistem Aplikasi..	108
6.3.1.	Website Medical Center ITS	109
6.3.2.	Sistem Informasi Kerjasama	109
6.3.2.1.	Fungsi	109
6.3.2.2.	Pengguna	110
6.3.3.	Sistem Informasi Promosi	110
6.3.3.1.	Fungsi	110
6.3.3.2.	Pengguna	111
6.3.4.	Sistem Informasi Surveilans.....	111
6.3.4.1.	Fungsi	111
6.3.4.2.	Pengguna	112
6.3.5.	Sistem Informasi Customer Care	112
6.3.5.1.	Fungsi	112
6.3.5.2.	Pengguna	113
6.3.6.	Sistem Informasi Dokter On Call.....	113
6.3.6.1.	Fungsi	113
6.3.6.2.	Pengguna	114
6.3.7.	Sistem Informasi Monitoring Laporan.....	114
6.3.7.1.	Fungsi	114

6.3.7.2.	Pengguna	115
6.3.8.	Sistem Informasi Penelitian	116
6.3.8.1.	Fungsi	116
6.3.8.2.	Pengguna	117
6.3.9.	Layanan Internet.....	117
6.3.10.	Sistem Informasi Kasir.....	117
6.3.10.1.	Fungsi	117
6.3.10.2.	Pengguna	118
6.3.11.	Sistem Informasi Keuangan	118
6.3.11.1.	Fungsi	118
6.3.11.2.	Pengguna	118
6.3.12.	Sistem Informasi Absensi.....	119
6.3.12.1.	Fungsi	119
6.3.12.2.	Pengguna	119
6.3.13.	Sistem Informasi Rekam Medis	119
6.3.13.1.	Fungsi	120
6.3.13.2.	Pengguna	120
6.3.14.	Sistem Informasi Lab dan Radiologi.....	120
6.3.14.1.	Fungsi	120
6.3.14.2.	Pengguna	121
6.3.15.	Sistem Informasi Depo Farmasi	121
6.3.15.1.	Fungsi	121
6.3.15.2.	Pengguna	122
6.3.17.	Sistem Informasi Pelatihan.....	122
6.3.16.1.	Fungsi	122
6.3.16.2.	Pengguna	123
6.3.17.	Sistem Informasi Aset	123
6.3.17.1.	Fungsi	123
6.3.17.2.	Pengguna	123
6.3.18.	Sistem Informasi Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan.....	124
6.3.18.1.	Fungsi	124
6.3.18.2.	Pengguna	124
6.3.19.	Sistem Informasi Arsip Digital	125
6.3.19.1.	Fungsi	125

6.3.19.2.	Pengguna	125
6.3.20.	Sistem Informasi Kepegawaian.....	125
6.3.20.1.	Fungsi	126
6.3.20.2.	Pengguna	126
6.3.21.	Sistem Informasi Manual	126
6.3.21.1.	Fungsi	126
6.3.21.2.	Pengguna	126
6.3.22.	Sistem Informasi Monitoring Market Share....	127
6.3.22.1.	Fungsi	127
6.3.22.2.	Pengguna	127
6.3.23.	Sistem Informasi Monitoring Supplier.....	127
6.3.23.1.	Fungsi	127
6.3.23.2.	Pengguna	128
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....		131
7.1	Simpulan	131
7.2	Saran	132
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN A Identifikasi Analisa SWOT Medical Center.....		A
LAMPIRAN B Identifikasi Analisa <i>Competitive Forces</i>		B
LAMPIRAN C Program Kerja Medical Center 2006-2007.....		C
LAMPIRAN D Daftar Pertanyaan Wawancara		D
LAMPIRAN E Aliran Proses Bisnis Pelayanan Medis Medical Center ITS		E

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan antara Strategi Bisnis, Strategi SI dan Strategi TI.....	8
Gambar 2.2 Model Strategis SI/TI.....	9
Gambar 2.3. Kerangka kerja formulasi perencanaan strategi SI/TI	11
Gambar 2.4 Contoh Metode Analisa Kekuatan Bersaing institusi kesehatan pada sebuah lingkungan.....	17
Gambar 2.5 Analisa SWOT	19
Gambar 2.6 Kerangka Kerja BSC untuk Menerjemahkan Strategi ke Kerangka Operasional (Kaplan dan Norton,1996)	22
Gambar 2.7 Stabell and Fjelstad's Value Shop (SMJ, 1998)	23
Gambar 2.8 Portfolio Aplikasi McFarlan.....	26
Gambar 2.9 Generic Application Flow	30
Gambar 3.1 Ringkasan Metodologi	31
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	39
Gambar 5.1 Industry and product lifecycle.....	64
Gambar 5.2 Value Shop Medical Center	85
Gambar 6.1 Pemetaan Aplikasi ke dalam Portfolio Aplikasi McFarlan	108
Gambar 6.2 Peta sistem aplikasi yang dibutuhkan Medical Center ITS	129

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Potensi SI dan Kebutuhan Informasi Balanced Scorecard.....	25
Tabel 2.2 Alat klasifikasi aplikasi ke dalam portofolio aplikasi McFarlan.....	28
Tabel 4.1 Analisa Gap SWOT.....	60
Tabel 4.2. Tabel Analisa Competitive Force.....	61
Tabel 5.1 Pemetaan Tujuan Industri <i>Emerged</i>	65
Tabel 5.2 Balanced scorecard Tujuan Strategis Meningkatkan pengelolaan pelanggan.....	66
Tabel 5.3 Balanced Scorecard Tujuan Strategis Meningkatkan pengelolaan supplier.....	67
Tabel 5.4 Balanced Scorecard Tujuan Strategis Meningkatkan inovasi pelayanan.....	68
Tabel 5.5 Balanced Scorecard Tujuan Strategis Meningkatkan kualitas SDM.....	69
Tabel 5.6 Balanced Scorecard Tujuan Strategis Meningkatkan kualitas pelayanan.....	72
Tabel 5.7 Balanced Scorecard Tujuan strategis Meningkatkan kualitas pengelolaan kerjasama.....	75
Tabel 5.8 Balanced Scorecard Tujuan strategis Meningkatkan efisiensi operasional.....	76
Tabel 5.9: Balanced Scorecard Tujuan strategis Meningkatkan market share.....	83
Tabel 5.10 Potensi dan Kebutuhan SI Tujuan Strategis.....	88
Tabel 6.1: Penentuan kuadran aplikasi.....	105

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Medical Center ITS adalah Pusat Pelayanan Kesehatan untuk civitas akademika ITS dan masyarakat umum. Medical Center ITS adalah Unit Rawat Jalan yang melaksanakan pelayanan pemeriksaan, tindakan medis, penunjang medis dan rujukan. Medical Center ITS sebenarnya merupakan perluasan dari Balai Pengobatan ITS dan berdasarkan SK Rektor Nomor : 3122.1 / K03 / OT / 2006 menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Medical Center ITS.

Medical Center ITS mulai beroperasi pada tanggal 14 Juli 2006. Medical Center ITS secara organisasi terbilang baru, untuk itu Medical Center ITS memiliki serangkaian program pembenahan mulai dari sarana dan prasarana, sumber daya, hingga layanan yang diberikan yang tertuang dalam Program Kerja Tahap 1 dan Program Kerja Tahap 2. Adapun Program Kerjanya sebagai berikut :

Program Kerja

Tahap I :

1. Menambah sarana, prasarana, alat medis dan non medis.
2. Menambah SDM dan peningkatan kualitas SDM melalui pelatihan secara berkala
3. Pembuatan SOP dan Formularium
4. Pembaharuan ijin
5. Pelayanan Poli Umum, Poli Gigi, Depo Farmasi dan UGD.

Tahap II :

1. Penerimaan Dokter Spesialis ditindak lanjuti dengan pelayanan Poli Spesialis

2. Pelayanan laboratorium klinik dan radiologi.
3. Pelayanan operasi tanpa rawat inap.
4. Pelayanan Apotek
5. Pelayanan JPKM (Jaminan Pelayanan Kesehatan Masyarakat) untuk Mahasiswa, Karyawan honorer ITS dan Masyarakat umum.
6. Pelayanan Askes untuk civitas Akademika ITS dan Masyarakat Umum peserta Askes
7. Pelayanan Optik
8. Komputerisasi Online

Medical Center berencana akan menggunakan SI/TI untuk mendukung aktivitas bisnisnya. Aktivitas tersebut antara lain, poli umum, poli gigi, poli spesialis, UGD, apotek, laboratorium, serta radiologi. Rencananya dukungan SI/TI terhadap aktivitas bisnis tersebut akan ditangani oleh Puskom ITS. Saat ini kondisi TI pada Medical Center masih dalam tahap pengadaan hardware. Medical Center membutuhkan perencanaan SI/TI yang tepat agar investasi TI yang dibuat dapat mendukung tujuan bisnis serta dapat menghasilkan keuntungan. Oleh karena itu perencanaan SI/TI kedepannya dapat dijadikan sebagai pedoman setiap kali akan melakukan implementasi dan investasi TI.

Perumusan Masalah

Perlu untuk dilakukan perumusan masalah agar didapatkan pemahaman jelas dan komprehensif terhadap masalah yang berhubungan dengan perencanaan kebutuhan sistem informasi di Medical Center ITS. Permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana menginisialisasi, menganalisa dan menginterpretasikan situasi bisnis dan SI/TI yang ada sekarang ?

2. Apa saja portfolio aplikasi yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan bisnis sekarang dan di masa mendatang ?
3. Bagaimana arsitektur informasi dan sistem yang sesuai dengan strategi bisnis Medical Center ITS ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan perencanaan kebutuhan sistem informasi yang di dalamnya terdapat portfolio aplikasi beserta arsitektur aplikasi yang dibutuhkan untuk mendukung strategi bisnis dan kemampuan bersaing pada Medical Center ITS.

Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian dalam Tugas Akhir ini, nantinya diharapkan mampu:

1. Memberikan gambaran portfolio aplikasi yang diperlukan oleh pihak Medical Center ITS.
2. Membantu manajemen untuk mengetahui kontribusi dari aplikasi-aplikasi yang ada.
3. Menjelaskan hubungan antara aplikasi-aplikasi yang diperlukan dengan user dan data-data yang dilibatkan

Batasan Masalah

Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka penulis menetapkan batasan-batasan dalam tugas akhir ini, antara lain sebagai berikut:

1. Identifikasi kompetitor dan lingkungan eksternal meliputi medical center lain yang sejenis dengan segmentasi pasar yang sama dalam satu cakupan wilayah.

2. Strategi SI bisnis yang dihasilkan berfokus pada industri yang *emerged*.
3. Tidak melibatkan analisa di bagian keuangan.
4. Asumsi periode yang ditetapkan 5 tahun kedepan.

Sistematika Pembahasan

Secara garis besar Penulisan Tugas Akhir ini terbagi dalam 6 Bab, dimana materi dari setiap bab dapat dilihat dibawah ini.

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat hasil penelitian, batasan masalah, metodologi serta sistematika yang digunakan dalam pembahasan masalah.

BAB II: DASAR TEORI

Bab ini akan berisi tinjauan pustaka yang berkaitan dengan perencanaan kebutuhan Medical Center ITS. Tinjauan pustaka ini merupakan studi terhadap literatur yang ada baik itu merupakan jurnal, *handbook*, penelitian sebelumnya yang pernah ada, dokumen-dokumen internal penunjang dari Medical Center ITS serta informasi-informasi lain dari internet.

BAB III: METODOLOGI

Bab ini akan membahas tentang tahapan langkah yang dilakukan mulai dari tahap awal menginisialisasi proses strategi hingga hasil akhir berupa pendefinisian arsitektur informasi.

BAB IV: ANALISA LINGKUNGAN BISNIS DAN SI/TI SAAT INI

Bab ini akan mengulas lingkungan bisnis dan SI/TI yang ada sekarang baik internal maupun eksternal. Dan secara mendalam menganalisa lingkungan serta strategi bisnis dan SI/TI yang ada sekarang maupun yang diharapkan pada masa mendatang dan memenuhi kebutuhan sistem informasi organisasional dengan strategi bisnis, kebutuhan bisnis beserta inisiatifnya.

BAB V: INTERPRETASI KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI

Bab ini memproyeksikan kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan oleh Medical Center ITS ke depan sesuai dengan rencana pengembangan bisnisnya menggunakan teknik analisa *Activity Chain (Value Shop Analysis)*, dan *Balanced Scorecard*.

BAB VI: MENENTUKAN ARSITEKTUR INFORMASI

Bab ini membahas pemetaan potensi SI atau aplikasi yang didapat dari analisa sebelumnya ke dalam portfolio aplikasi McFarlan. Lalu aplikasi tersebut dipetakan ke dalam peta sistem aplikasi untuk mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai arsitektur sistem informasi yang dibutuhkan.

BAB VII: SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hasil akhir dari penelitian Tugas Akhir yang dilakukan yang dirangkum menjadi sebuah kesimpulan dan dilengkapi dengan saran-saran untuk perbaikan ataupun penelitian lanjutan.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

Di ujung pembuatan Tugas Akhir ini, membawa seluruh rangkaian pengerjaan ke dalam suatu simpulan yang berupa poin-poin penting yang dapat digunakan untuk memahami hasil dari Tugas Akhir ini. Juga disertakan saran yang nantinya dapat digunakan oleh pembaca untuk melakukan penelitian lebih lanjut berkaitan dengan topik bahasan terkait.

7.1 Simpulan

Berdasarkan hasil tugas akhir yang dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dari Analisa SWOT dan Competitive Forces yang berasal dari pemahaman keseluruhan lingkungan eksternal dan internal bisnis maupun SI/TI dan kekuatan yang mempengaruhi persaingan menghasilkan 6 tujuan strategis yaitu 1) Meningkatkan pemahaman atas kebutuhan pelanggan, 2) Meningkatkan kualitas pengelolaan kerjasama, 3) Meningkatkan kualitas pelayanan, 4) Meningkatkan kualitas SDM, 5) Meningkatkan efisiensi operasional dan 6) Meningkatkan market share.
2. Sesuai dengan batasan industri yang baru muncul (*emerged*), Medical Center memiliki fokus utama yaitu lebih banyak melakukan pembenahan proses operasional sehingga pada hasil analisa Portfolio Aplikasi McFarlan, aplikasi-aplikasi yang dihasilkan cenderung bersifat *key operational*. Namun ada juga yang bersifat *strategic*, yang mendukung persaingan dan *support*, yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan saja namun tidak krusial.

3. Dari analisa Value Shop, lewat aktivitas utama dan pendukung didapatkan aktivitas yang dapat melengkapi aktivitas *balanced scorecard* untuk kemudian dapat dianalisa potensi dan kebutuhan SInya.
4. Dari Peta Sistem Aplikasi yang dihasilkan, dapat diketahui bahwa total keseluruhan kebutuhan Sistem Informasi Medical Center ada 21 dengan perincian 5 aplikasi *Strategic*, 9 aplikasi *Key Operational*, dan 6 aplikasi *Support*. Banyaknya aplikasi yang cenderung operasional menunjukkan bahwa Medical Center sebagai industri *emerged* lebih banyak membutuhkan aplikasi operasional untuk mendukung operasional bisnisnya.

7.2 Saran

1. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya dianalisa lebih dulu apakah industri masih terletak pada siklus *emerged* atau yang lain. Dan diharapkan untuk menggunakan data *terupdate*.
2. Sebaiknya ditambahkan pemetaan aplikasi terhadap data sehingga diketahui dimana letak keintegrasian data aplikasi satu sama lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cassidy, Anita. *A Practical Guide to Information System Strategic Planning*. St. Lucie Press. Florida. 1998
2. Kaplan, R. and D. Norton, *Translating strategic Into Action –The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1996
3. Pant, Somendra and Hsu, Cheng. Strategic Information System Planning: A Review. *1995 Information Resources Management Association International Conference, May 21-24, Atlanta, Georgia*. January 1995
4. Tozer, Edwin E. *Strategic IS/IT Planning*. Butterworth-Heinemann. Hampshire, UK. 1996.
5. Ward, John. and Peppard, Joe. *Strategic Planning for Information Systems*. John Willey & Son's Ltd. Cranfield, Bedfordshire, UK. 2002.
6. Harris, Jeanne G. and J,Roland. *Chains, Shops, and Networks: The Logic of Organizational Value*
7. Molineux, Patrick. Creating Customer Value , Summer 2002, *SPECTRA Strategy in Action THE JOURNAL OF THE MANAGEMENT CONSULTANCIES ASSOCIATION*.
8. Stabell, C. B. and Ø. D. Fjeldstad, (1998), 'Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops and Networks', *Strategic Management Journal* 19:413-437.