

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
PADA RUMAH SAKIT ISLAM SITI KHODIJAH KEBUMEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Alfan Faiz

06.12.1957

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
PADA RUMAH SAKIT ISLAM SITI KHODIJAH KEBUMEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Alfan Faiz

06.12.1957

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM
MEDIS PADA RUMAH SAKIT ISLAM
SITI KHODIJAH KEBUMEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfan Faiz

06.12.1957

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Mei 2010

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, M.M.
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM
MEDIS PADA RUMAH SAKIT ISLAM
SITI KHODIJAH KEBUMEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfan Faiz

06.12.1957

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom.
NIK. 190302052

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190000002

Bambang Sudaryatno, Drs, M.M.
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

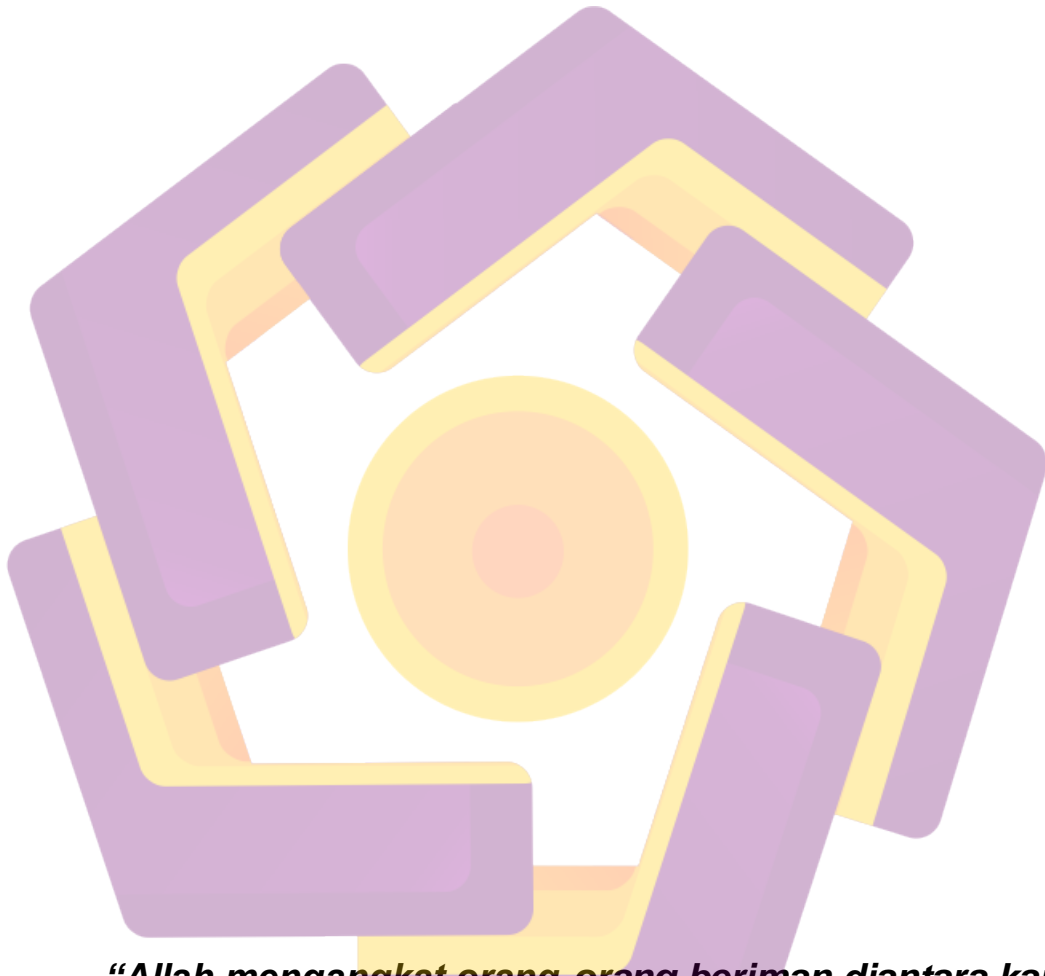
PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Juni 2012

Alfan Faiz
06.12.1957

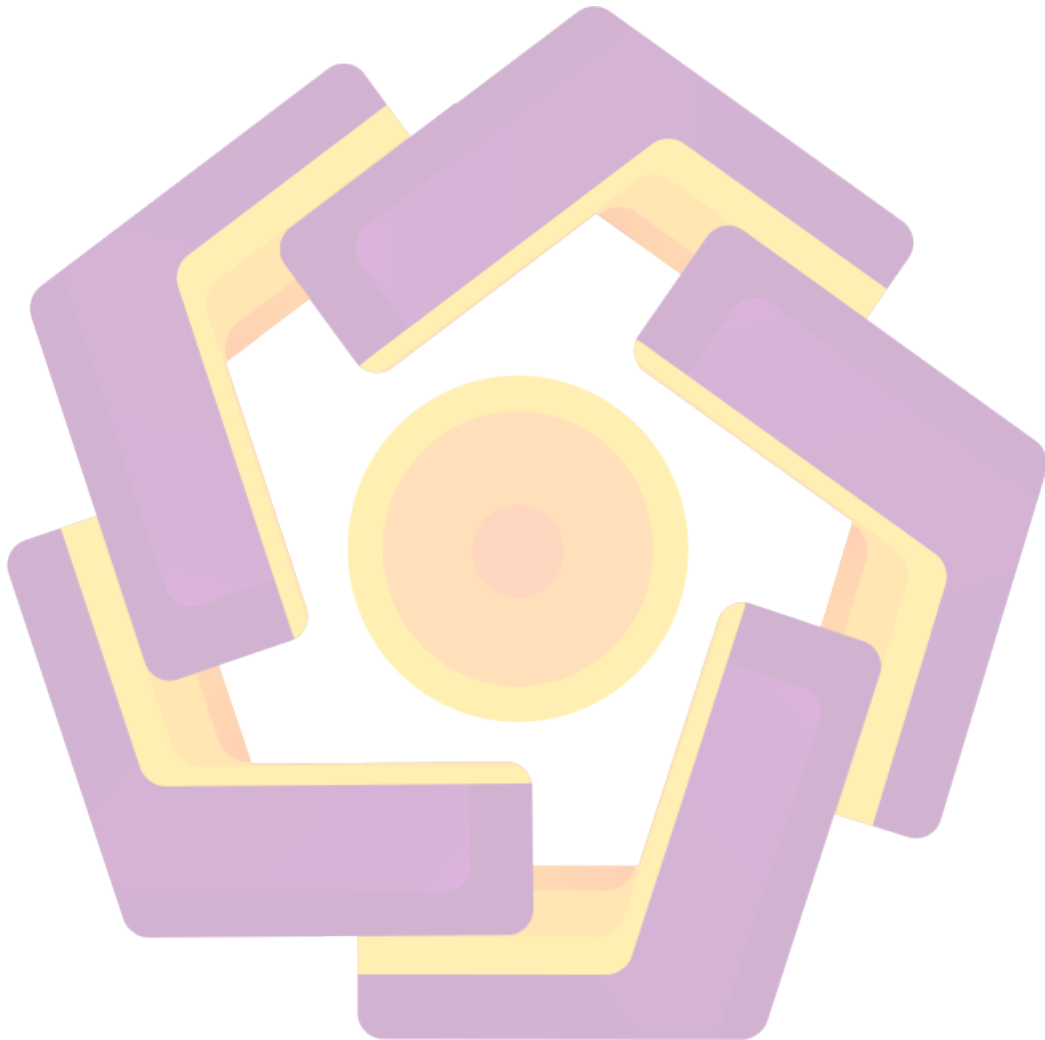
MOTTO



“Allah mengangkat orang-orang beriman diantara kamu dan juga orang-orang yang dikaruniai ilmu pengetahuan hingga beberapa derajat.” (Al-Mudajalah : 11)

“Orang tidak mungkin mencapai tingkat muttaqien apabila tak berilmu, dan apa guna ilmu apabila tidak dibuktikan dengan perbuatan.” (Abu Darda)

PERSEMBAHAN



*Kupersembahkan untuk
Yang tercinta Bapak dan Ibu yang telah membimbingku
Mas Mami dan Sofi yang sangat kusayangi
Rani yang kusayangi dan sangat berarti dalam hidupku
Teman-teman serta sahabat yang selalu mendukungku*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT, Pemelihara seluruh alam raya, yang atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

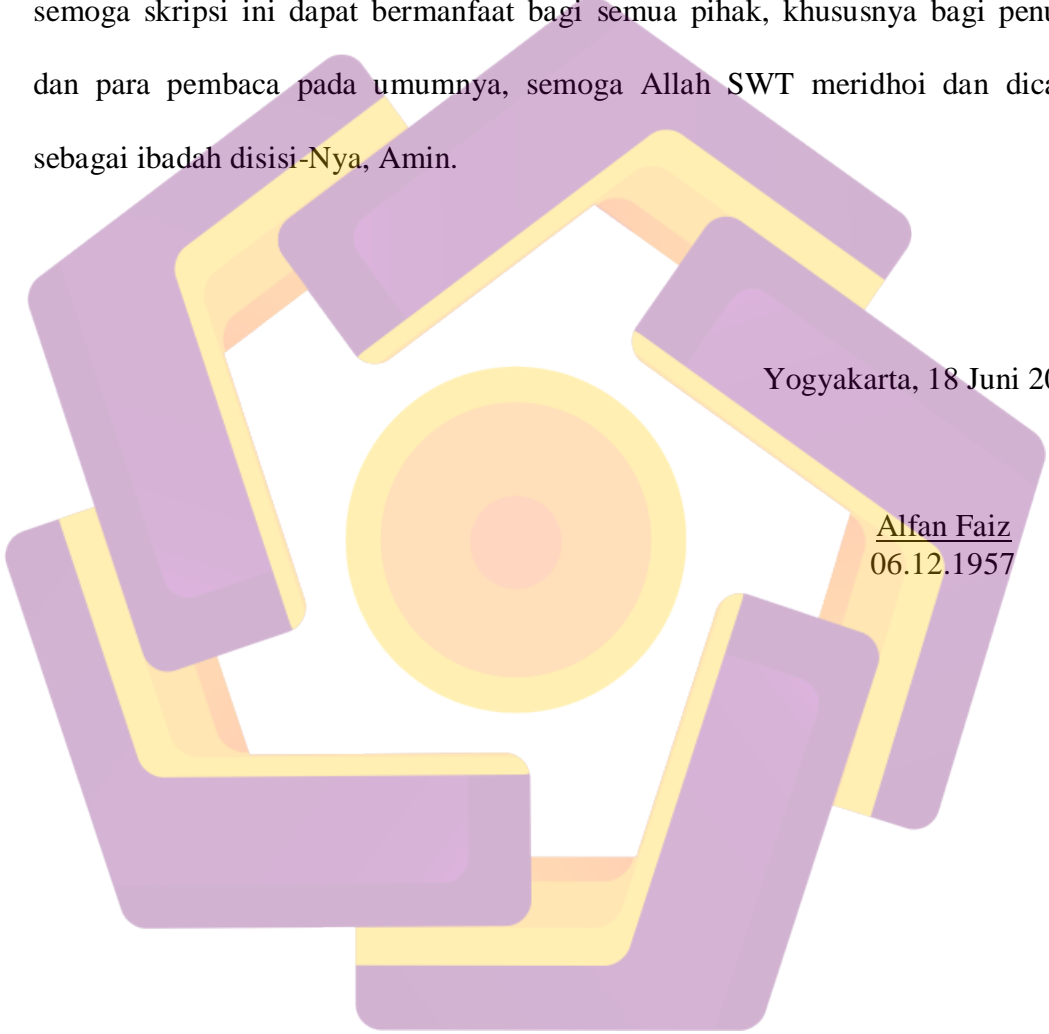
Skripsi ini dikerjakan demi memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komptuer di Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas.

Terselesainya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Penulis mengungkapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M., selaku kepala jurusan Sistem Informasi (S1) dan dosen pembimbing, yang dengan sabar telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
2. Ibu Rumsari Mutirawati, BSc., selaku ketua Yayasan Kesejahteraan Muslimat NU Kebumen dan direktur utama Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Kebumen yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian rekam medis di Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Kebumen.
3. Seluruh staf Rumah Sakit Islam Siti Khodijah yang telah banyak membantu dalam penelitian yang penulis lakukan.
4. Seluruh teman dan sahabat yang telah membantu pada saat penulis mengalami kesulitan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahawa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya, Amin.



Yogyakarta, 18 Juni 2012

Alfan Faiz
06.12.1957

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Metode Pengumpulan Data	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
II. LANDASAN TEORI	8
2.1 Kosep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.1.3 Konsep Dasar Sistem	11
2.1.3.1 Pengertian Informasi	11
2.1.3.2 Kualitas Informasi	12
2.1.3.3 Nilai Informasi	13
2.1.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.1.4.1 Pengertian Sistem Informasi	13

2.1.4.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.1.5	Sistem Informasi Manajemen	15
2.1.6	Sistem Informasi Rekam Medis	17
2.2	Teori Analisis Sistem	18
2.2.1	Pengertian Analisis Sistem	18
2.2.2	Analisis PIECES	19
2.2.3	Analisis Biaya dan Manfaat	21
2.2.4	Analisis Kelayakan	22
2.3	Konsep Pemodelan Sistem	23
2.3.1	<i>Flowchart</i> Sistem	23
2.3.1.1	Simbol-simbol <i>Flowchart</i> Sistem	24
2.3.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	25
2.3.2.1	Simbol-simbol DFD	26
2.4	Basis Data	26
2.4.1	Pengertian Basis Data	26
2.4.2	DBMS (<i>Data Base Management System</i>)	27
2.4.3	Proses Normalisasi	29
2.5	Sistem Perangkat Lunak	30
2.5.1	Sistem Operasi	30
2.5.2	Lingkungan <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	30
2.5.3	Cara Menjalankan <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	33
2.5.4	Komponen <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	34
2.5.5	<i>Microsoft SQL Server 2000</i>	37
2.5.6	Objek-objek <i>Microsoft SQL Server 2000</i>	38
2.6	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	40
2.6.1	<i>Hardware</i>	40
2.6.2	<i>Software</i>	40
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	41
3.1	Gambaran Umum Rumah Sakit	41
3.1.1	Sejarah Singkat RSI Siti Khodijah Kebumen	41
3.1.2	Visi dan Misi RSI Siti Khodijah Kebumen	41

3.1.3	Pengertian Rekam Medis	42
3.2	Sistem Berjalan	42
3.2.1	Mekanisme Sistem	42
3.3	Tahapan Analisis	43
3.3.1	Mengidentifikasi Masalah	44
3.3.2	Analisis Kelemahan Sistem	44
3.3.2.1	Analisis Kinerja Sistem	45
3.3.2.2	Analisis Informasi	45
3.3.2.3	Analisis Ekonomi	45
3.3.2.4	Analisis Pengendalian	46
3.3.2.5	Analisis Efisiensi	46
3.3.2.6	Analisis Pelayanan	46
3.4	Analisis Biaya dan Manfaat	46
3.4.1	Perangkat Keras	47
3.4.2	Perangkat Lunak	47
3.4.3	Perangkat Manusia	48
3.5	Analisis Kelayakan	52
3.5.1	Kelayakan Teknologi	52
3.5.2	Kelayakan Operasional	52
3.5.3	Kelayakan Hukum	53
3.5.4	Kelayakan Ekonomi	53
3.6	Perancangan Sistem	54
3.6.1	<i>Flowchart</i> yang diusulkan	54
3.6.2	Perancangan DFD	56
3.6.2.1	Diagram Konteks	56
3.6.2.2	DFD Level 1	57
3.6.3	Normalisasi	59
3.6.3.1	Bentuk Normal Kesatu	59
3.6.3.2	Bentuk Normal Kedua	60
3.6.3.3	Bentuk Normal Ketiga	61
3.6.4	Hubungan Tabel	62

3.6.5	Perancangan Database	63
3.6.6	Rancangan Input	69
3.6.7	Rancangan Output	76
IV.	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	80
4.1	Implementasi	80
4.2	Pemrograman dan Test Program	80
4.2.1	Pembuatan Database	80
4.2.2	Pembuatan Tabel	81
4.2.3	Koneksi Database	83
4.2.4	Pembuatan <i>Interface</i>	87
4.2.5	Pengetesan Program	97
4.2.6	Instalasi Program	102
4.2.7	Pengetesan Sistem	105
4.2.8	Konversi Sistem	106
4.3	Pemilihan dan Pelatihan Personil	107
4.3.1	Pemilihan Personil	107
4.3.2	Pelatihan Personil	108
4.4	Pemeliharaan Sistem	109
4.4.1	Kegiatan Pemeliharaan	109
4.4.2	Tugas Pemeliharaan	110
4.5	Manual Program	111
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	131
5.1	Kesimpulan	131
5.2	Saran	132
	DAFTAR PUSTAKA	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	25
Tabel 2.2	Simbol-simbol DFD	26
Tabel 3.1	Rincian Biaya Perangkat Keras	47
Tabel 3.2	Rincian Biaya Perangkat Lunak	47
Tabel 3.3	Tabel Rincian Biaya Manfaat	49
Tabel 3.4	Bentuk Normal Kesatu	59
Tabel 3.5	Bentuk Normal Kedua	60
Tabel 3.6	Bentuk Normal Ketiga	61
Tabel 3.7	Hubungan Antar Tabel	62
Tabel 3.8	Tabel Potongan	63
Tabel 3.9	Tabel Pasien	64
Tabel 3.10	Tabel Dokter	64
Tabel 3.11	Tabel Ruang	65
Tabel 3.12	Tabel Periksa	65
Tabel 3.13	Tabel Registrasi	66
Tabel 3.14	Tabel Obat	66
Tabel 3.15	Tabel Detail Obat	67
Tabel 3.16	Tabel Tindakan	67
Tabel 3.17	Tabel Detail Tindakan	68
Tabel 3.18	Tabel Rawat	68
Tabel 3.19	Tabel Pulang	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lingkungan <i>Microsoft Visual Basic 0.6</i>	31
Gambar 2.2	Menjalankan <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	32
Gambar 2.3	Tampilan <i>New Project</i>	32
Gambar 2.4	Tampilan <i>Menu</i>	33
Gambar 2.5	Tampilan <i>Toolbar</i>	33
Gambar 2.6	Tampilan <i>Toolbox</i>	34
Gambar 2.7	Tampilan <i>Project Explorer</i>	34
Gambar 2.8	Tampilan <i>Form Window</i>	35
Gambar 2.9	Tampilan <i>Window Code</i>	35
Gambar 2.10	Tampilan <i>Window Properties</i>	36
Gambar 2.11	Tampilan <i>Layout Window</i>	36
Gambar 2.12	Tampilan Objek-objek <i>SQL Server 2000</i>	38
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> yang diusulkan	54
Gambar 3.2	Diagram Konteks	56
Gambar 3.3	DFD Level 1	57
Gambar 3.4	<i>Form Input</i> Potongan	70
Gambar 3.5	<i>Form Input</i> Pasien	70
Gambar 3.6	<i>Form Input</i> Dokter	71
Gambar 3.7	<i>Form Input</i> Ruang	71
Gambar 3.8	<i>Form Input</i> Periksa	72
Gambar 3.9	<i>Form Input</i> Registrasi	72
Gambar 3.10	<i>Form Input</i> Obat	73
Gambar 3.11	<i>Form Input</i> Rawat	74
Gambar 3.12	<i>Form Input</i> Tindakan	75
Gambar 3.13	<i>Form Input</i> Pulang	75
Gambar 3.14	Laporan Data Potongan	76
Gambar 3.15	Laporan Data Pasien	76
Gambar 3.16	Laporan Data Dokter	76
Gambar 3.17	Laporan Data Ruang	77

Gambar 3.18	Laporan Data Periksa	77
Gambar 3.19	Laporan Data Registrasi	77
Gambar 3.20	Laporan Data Obat	78
Gambar 3.21	Laporan Data Tindakan	78
Gambar 3.22	Laporan Data Rawat	78
Gambar 3.23	Laporan Data Pulang	79
Gambar 4.1	Pembuatan Database	81
Gambar 4.2	Pembuatan Tabel Potongan	82
Gambar 4.3	Pembuatan Tabel Ruang	82
Gambar 4.4	Pembuatan Tabel Obat	83
Gambar 4.5	ADODC	83
Gambar 4.6	<i>ADODC Location</i>	84
Gambar 4.7	<i>ADODC Properties</i>	84
Gambar 4.8	<i>Data Link Properties</i>	85
Gambar 4.9	Pilih Database	85
Gambar 4.10	Test Koneksi	86
Gambar 4.11	<i>Source Code Database</i>	86
Gambar 4.12	Letak Source Code Koneksi Database	87
Gambar 4.13	<i>Interface Potongan</i>	89
Gambar 4.14	<i>Interface Ruang</i>	93
Gambar 4.15	<i>Interface Obat</i>	97
Gambar 4.16	<i>Syntax Error</i>	98
Gambar 4.17	<i>Run Time Error</i>	100
Gambar 4.18	<i>File Setup</i>	102
Gambar 4.19	<i>Setup Instalation</i>	102
Gambar 4.20	<i>File Destination Location</i>	103
Gambar 4.21	<i>Start Menu Folder</i>	103
Gambar 4.22	<i>Additional Task</i>	104
Gambar 4.23	<i>Detail Installation</i>	104
Gambar 4.24	<i>Completing Setup Wizard</i>	105
Gambar 4.25	<i>Form Login</i>	111

Gambar 4.26	Menu Utama	112
Gambar 4.27	<i>Form</i> Data Potongan	113
Gambar 4.28	<i>Form</i> Data Pasien	114
Gambar 4.29	<i>Form</i> Data Dokter	115
Gambar 4.30	<i>Form</i> Data Ruang	116
Gambar 4.31	<i>Form</i> Data Obat	117
Gambar 4.32	<i>Form</i> Data Tindakan	118
Gambar 4.33	<i>Form</i> Data Periksa	119
Gambar 4.34	<i>Form</i> Data Registrasi	120
Gambar 4.35	<i>Form</i> Data Rawat	121
Gambar 4.36	<i>Form</i> Data Pulang	122
Gambar 4.37	<i>Form</i> Lihat Data Pasien	123
Gambar 4.38	<i>Form</i> Lihat Data Periksa	123
Gambar 4.39	<i>Form</i> Lihat Data Registrasi	124
Gambar 4.40	<i>Form</i> Lihat Data Rawat	125
Gambar 4.41	<i>Form</i> Lihat Data Pulang	125
Gambar 4.42	Laporan Data Potongan	126
Gambar 4.43	Laporan Data Pasien	127
Gambar 4.44	Laporan Data Dokter	127
Gambar 4.45	Laporan Data Ruang	127
Gambar 4.46	Laporan Data Obat	128
Gambar 4.47	Laporan Data Tindakan	128
Gambar 4.48	Laporan Data Periksa	129
Gambar 4.49	Laporan Data Registrasi	129
Gambar 4.50	Laporan Data Rawat	129
Gambar 4.51	Laporan Data Pulang	130

INTISARI

Selama ini Rumah Sakit Islam Siti Khodijah masih menggunakan sistem pengolahan data manual untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti olah data rekam medis dan pendukung pengambilan keputusan. Mengingat ruang lingkup dari RSI Siti Khodijah yang luas tentu banyak sekali permasalahan-permasalahan kompleks yang terjadi dalam proses pelayanan rumah sakit yang turut menentukan kecepatan arus informasi yang dibutuhkan dalam pelayanan bagi petugas administrasi maupun pasien. Berkaitan dengan hal itu diharapkan Rumah Sakit Islam Siti Khodijah mempunyai sistem informasi yang dapat mendukung dalam kinerja agar mekanisme rumah sakit dapat berjalan lancar.

Penelitian akan dilakukan dengan mewawancarai narasumber yang paham dengan sistem yang sedang berjalan dan mengamati secara langsung sistem-sistem pelayanan pada Rumah Sakit Islam Siti Khodijah. Dari penelitian akan menghasilkan suatu rancangan berupa arus data, yang dapat digunakan sebagai dasar didalam pengembangan sistem yang sudah ada.

Dari hasil penelitian ditemukan adanya kekurangan dalam sistem informasi rekam medis yang saat ini berjalan. Terjadi kelambanan dalam pencatatan dan pencarian data rekam medis pasien, dikarenakan media penyimpanan yang masih dalam bentuk arsip-arsip kertas yang tersimpan terpisah. Kesalahan pencatatan juga masih terjadi sehingga informasi yang dihasilkan menjadi kurang akurat dan bias, sehingga dapat berpengaruh pada proses pengambilan keputusan. Keamanan dari data yang dimiliki juga belum terjamin, masih ada beberapa data yang masih dapat diakses oleh semua karyawan.

Kata kunci : Informasi, Rekam Medis, Sistem Manajemen, Keamanan.

ABSRACT

During this Islamic Hospital Siti Khodijah still use manual data processing system to handle such activities if the medical records and decision support. Given the scope of RSI Siti Khodijah certainly a lot of complex issues that occur in the process of hospital services that helped determine the speed of information flow required in the service of the administrative staff and patients. In this regard it is expected to Islamic Hospital Siti Khodijah have information systems that can support the performance of a mechanism for hospitals to run smoothly.

Research will be conducted by interviewing informants who know the system is running and observe directly the service systems in the Islamic Hospital Khodijah Siti. Of the research will result in a draft form of the data stream, which can be used as a basis in the development of existing systems.

From the research found a loophole in the system of medical record information that is currently running. Lags occur in the recording and retrieval of patient medical records, because storage media still in the form of paper files that are stored separately. Recording errors still occur so that the resulting information becomes less accurate and unbiased, so that it can affect the decision making process. Security of data held is also not guaranteed, there are still some data can still be accessed by all employees.

Keywords: *Information, Medical Records, System Management, Security.*