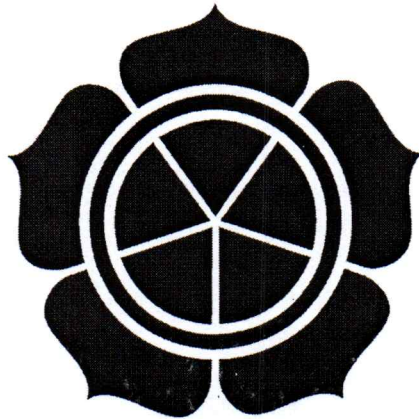


PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI RSUD WATES

SKRIPSI



disusun oleh

M. Fahri Bachtiar

09.12.3896

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI RSUD WATES

SKRIPSI

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



disusun oleh

M. Fahri Bachtiar

09.12.3896

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**



PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI RSUD WATES

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Fahri Bachtiar

09.12.3896

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 Mei 2013

Dosen Pembimbing,



Bambang Sudaryatno, Drs. MM
190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI RSUD WATES

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Fahri Bachtiar

09.12.3896

telah dipertahankan didepan Dewan penguji
pada tanggal 22 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs. MM
NIK. 190302029



Sudarmawan, MT
NIK. 19030235



Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Mei 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

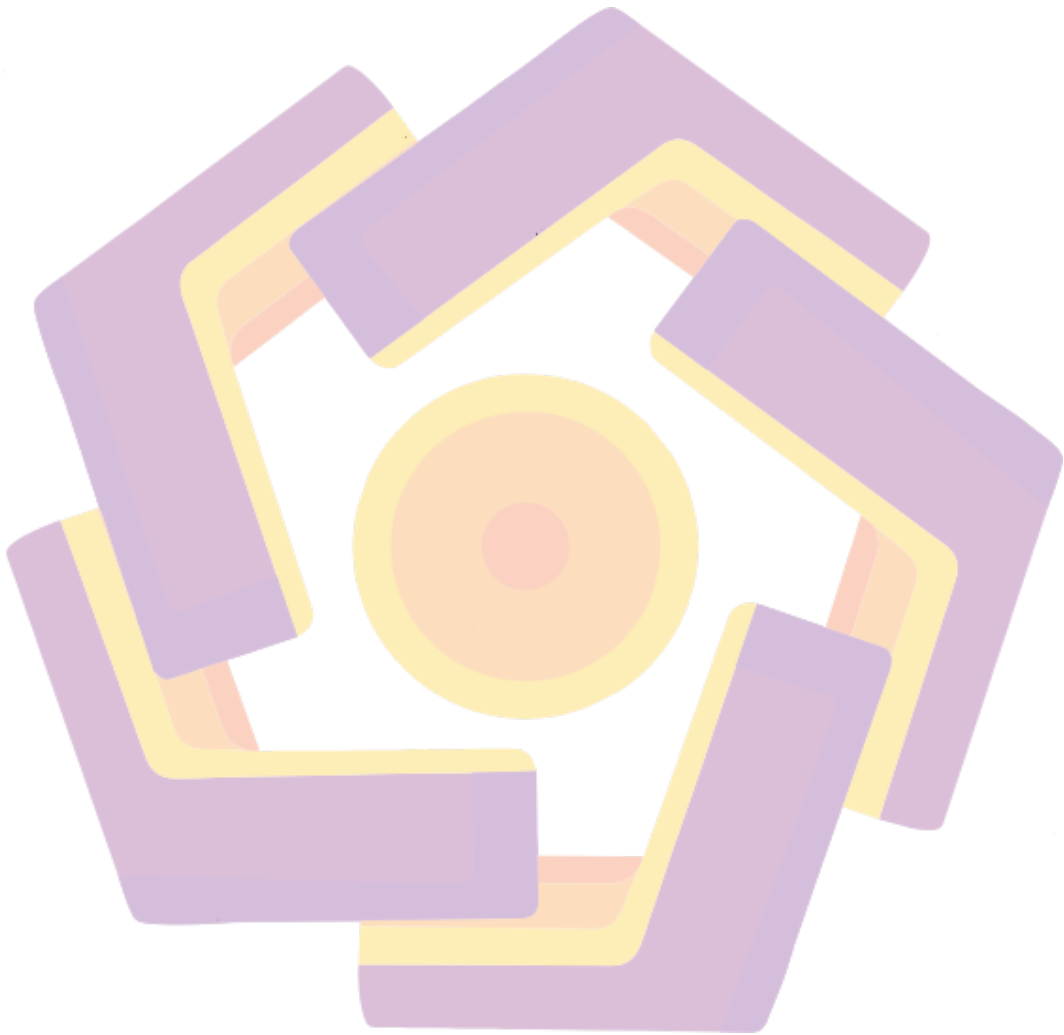
Penulis



M. Fahri Bachtiar

MOTTO :

1. Hari ini harus lebih baik dari pada kemarin, besok harus lebih baik dari pada hari ini.
2. Never Be Affraid to make a mistake
3. Kalau belum mencoba gimana bisa tahu hasilnya.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya Siswanto S.Ag dan Dra. Erni Sulis R yang sudah memberikan support selama ini.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM yang telah membimbing saya selama pengerjaan skripsi ini.
3. RSUD Wates yang sudah banyak memberi arahan dalam pengerjaan skripsi ini.
4. Teman-teman seperjuangan SI-F-09 , sukses selalu untuk kita semua.
5. Dan semua pihak yang sudah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DI RSUD WATES”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata 1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

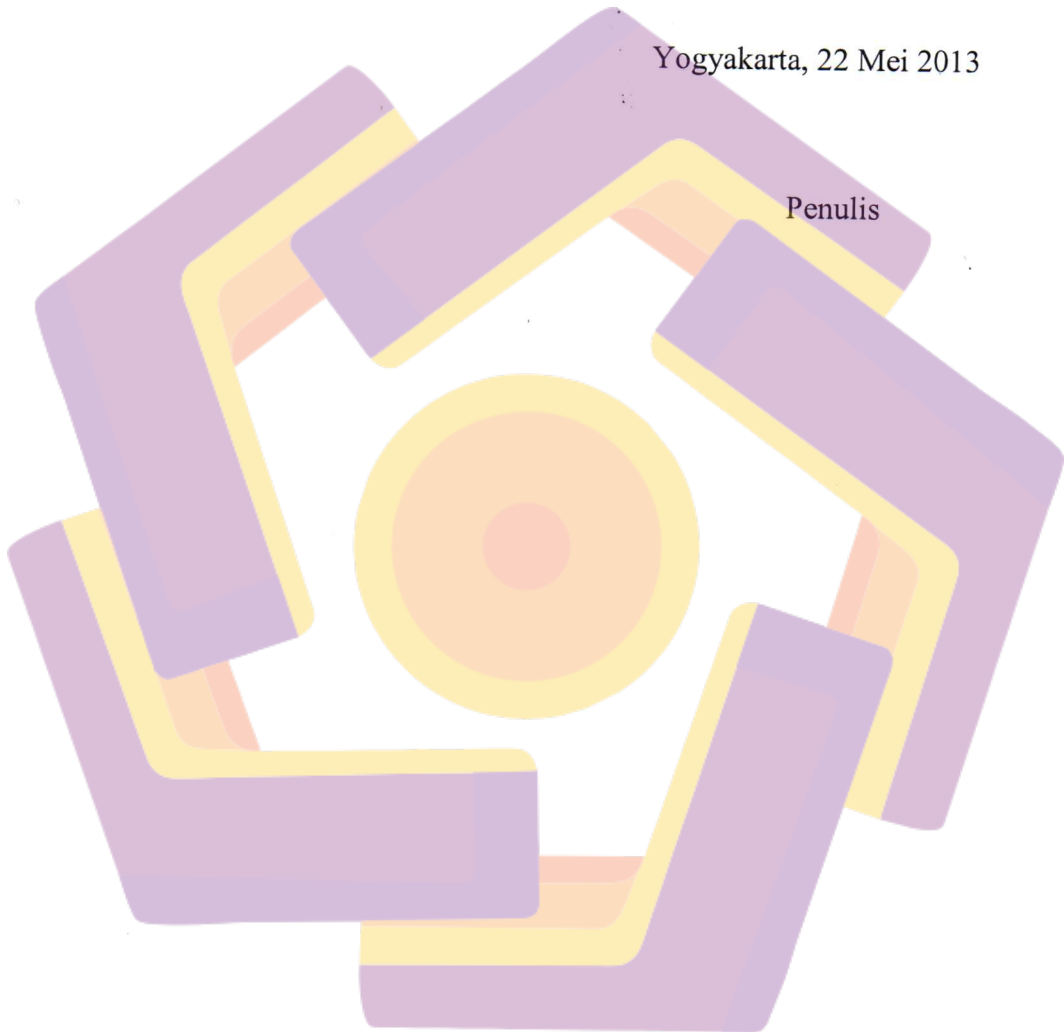
Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing Skripsi.
3. Bapak dan Ibu Dosen, selaku staf pengajar pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membimbing dan memberi ilmu pengetahuan kepada penulis selama ini.
4. Kepada pihak RSUD Wates yang telah memberi izin dan kerjasamanya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 22 Mei 2013

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL.....	II
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO.....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XVIII
<i>ABSTRACT</i>	XIX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1. Pengertian Sistem.....	7
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.2.1. Pengertian Informasi.....	9
2.2.2. Nilai Informasi.....	9
2.2.3. Kualitas Informasi.....	11

2.2.4.	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.2.5.	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.3	Rumah sakit.....	14
2.4	Difinisi Sistem Informasi Rumah Sakit	16
2.5	Konsep Arsitektur Sistem	16
2.5.1.	Stand Alone.....	16
2.5.2.	Client Server	16
2.5.3.	Three Tier.....	17
2.5.4.	N-Tier	17
2.6	Teori Analisis.....	18
2.6.1.	Analisis Kinerja (<i>performance</i>).....	18
2.6.2.	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	19
2.6.3.	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	20
2.6.4.	Analisis Keamanan (<i>control</i>).....	20
2.6.5.	Analisis efisiensi (<i>efficiency</i>).....	21
2.6.6.	Analisis Pelayanan (<i>services</i>)	22
2.7	Alat Bantu Analisis Sistem	22
2.7.1.	Flowchart Sistem.....	22
2.7.2.	Data Flow Diagram (DFD).....	24
2.7.3.	Pengertian Normalisasi	24
2.8	Konsep Basis Data	26
2.8.1.	Pengertian Basis Data.....	26
2.8.2.	Kelebihan Basis Data	26
2.8.3.	Komponen Sistem Basis Data	28
2.9	Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman yang Digunakan	29
2.9.1.	Sistem Operasi.....	29
2.9.2.	Microsoft Visual Basic.....	30
2.9.3.	Bagian-bagian Utama dalam Visual Basic 6.0.....	31
2.9.4.	Structured Query Language (SQL).....	39
2.9.4.1.	Pengertian SQL	39

2.9.4.2. Jenis Perintah SQL.....	39
2.9.5. Microsoft SQL Server 2000	40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	42
3.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	42
3.1.1. Sejarah RSUD WATES	42
3.1.2. Visi dan Misi RSUD Wates.....	44
3.2 Analisis Sistem.....	45
3.2.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	45
3.2.2. Langkah-langkah dalam Analisis Sistem.....	46
3.3 Identifikasi Masalah.....	47
3.4 Analisis kelemahan sistem	48
3.4.1. Analisis PIECES	49
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	53
3.5.1. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi.....	53
3.5.1.1. Kebutuhan Fungsional.....	54
3.5.1.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	57
3.6 Analisis Biaya dan Manfaat	58
3.6.2. Komponen-Komponen Manfaat	59
3.7 Analisis Kelayakan.....	67
3.7.1. Kelayakan Teknologi	67
3.7.2. Kelayakan Operasi.....	68
3.7.3. Kelayakan Hukum	68
3.7.4. Kelayakan Ekonomi	69
3.8 Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi.....	69
3.8.1. Rancangan Model	70
3.8.1.1. Sistem Flowchart yang Diusulkan	70
3.8.1.2. Diagram Arus Data yang Diusulkan.....	72
3.9 Perancangan Database.....	75
3.9.1. Normalisasi.....	75
3.10 Rancangan Tabel Database	84

3.11	Rancangan Input Form.....	93
3.12	Rancangan Output.....	104
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		110
4.1	Pengertian Implementasi Sistem.....	110
4.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi.....	110
4.1.2	Kegiatan Implementasi.....	110
4.1.2.1	Pembuatan Program.....	110
4.1.2.2	Pengetesan Program.....	122
4.1.2.3	Manual Instalasi	124
4.1.2.4	Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	125
4.1.2.5	Pengetesan Sistem.....	126
4.1.2.6	Konversi Sistem	130
4.1.2.7	Pemeliharaan Sistem.....	131
4.1.3	Tindak Lanjut Implementasi.....	132
4.2	Manual Program.....	133
4.2.1	Form Login	134
4.2.2	Form Menu Admin	136
4.2.3	Form Input Data Dokter	137
4.2.4	Form Input Data Karyawan	139
4.2.5	Form Input Data Supplier	141
4.2.6	Form Input Data Pasien.....	143
4.2.7	Form Pendaftaran Pasien Rawat Inap	144
4.2.8	Form Nota Inap	147
BAB V PENUTUP		149
5.1	Kesimpulan	149
5.2	Saran.....	150
DAFTAR PUSTAKA.....		152

DAFTAR TABEL

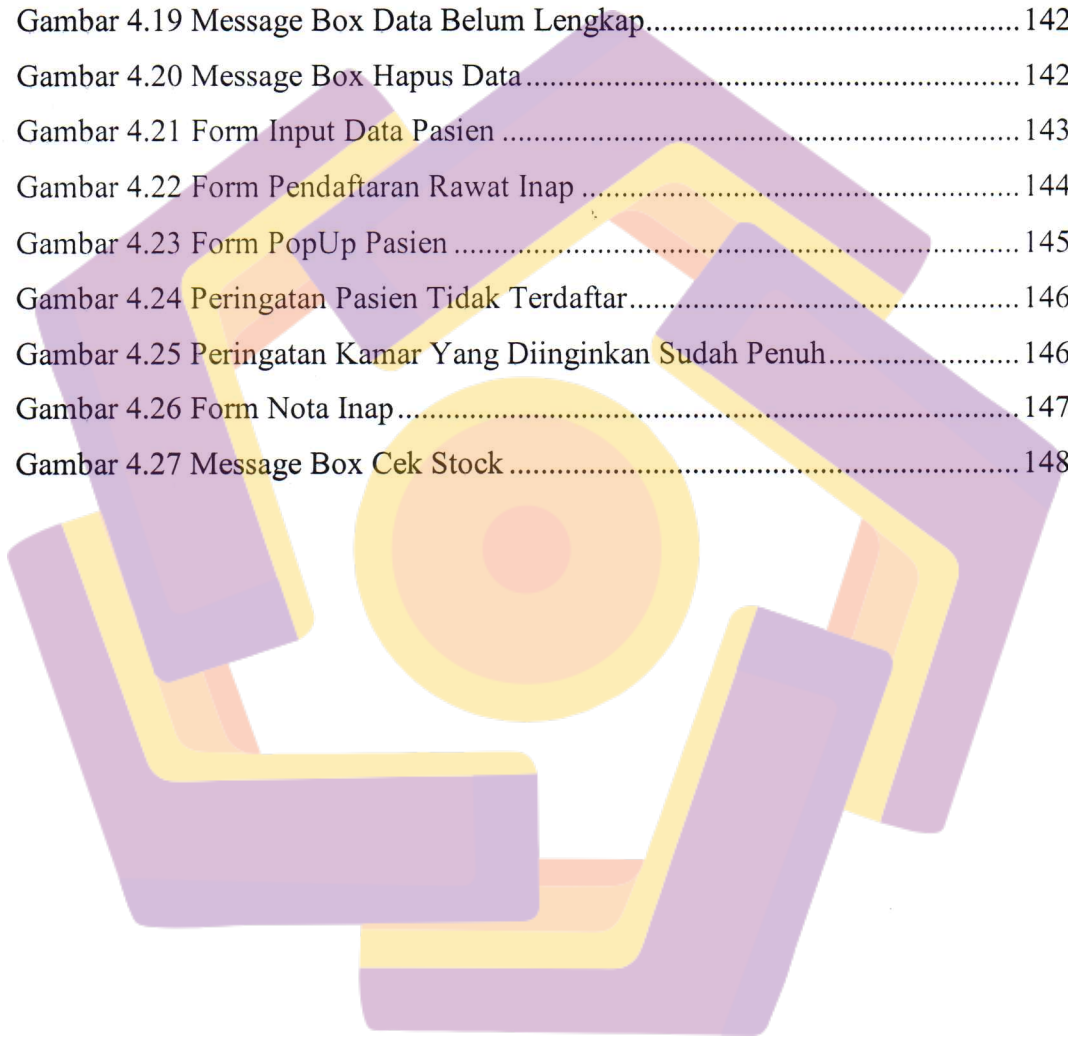
Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam Flowchart	23
Tabel 2.2 Fungsi-fungsi toolbar Flowchart	32
Tabel 2.3 Fungsi tombol-tombol pada toolbox.....	34
Tabel 2.4 Tipe Data Dalam Microsoft SQL Server.....	41
Tabel 3.1 Perangkat Keras (hardware) yang.....	60
Tabel 3.2 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan	60
Tabel 3.3 Rincian Biaya	63
Table 3.5 Bentuk normalisasi pertama	76
Tabel 3.6 Bentuk normalisasi kedua.....	79
Tabel 3.7 Bentuk Normalisasi Ketiga.....	81
Tabel 3.8 Relasi Antar Tabel.....	83
Tabel 3.9 Tabel Dokter.....	84
Tabel 3.10 Tabel Karyawan.....	85
Tabel 3.11 Tabel Supplier.....	85
Tabel 3.12 Tabel Obat	86
Tabel 3.13 Tabel Peralatan Medis	86
Tabel 3.14 Tabel Peralatan Non Medis	87
Tabel 3.15 Tabel Pasien.....	87
Tabel 3.16 Tabel Pendaftaran Rawat Jalan.....	88
Tabel 3.17 Tabel Pendaftaran Rawat Inap.....	89
Tabel 3.18 Tabel Rawat Inap.....	90
Tabel 3.19 Tabel Rawat Jalan.....	91
Tabel 3.20 Tabel Nota Rawat Jalan.....	91
Tabel 3.21 Tabel Nota Rawat Inap.....	92
Table 4.1 Table Black Box Testing.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-simbol DFD.....	24
Gambar 2.2 Tampilan Dasar Visual Basic 6.0	31
Gambar 2.3 Tampilan utama form Visual Basic 6.0	31
Gambar 2.4 Menu toolbox Visual Basic 6.0.....	34
Gambar 2.5 Project Windows Visual Basic 6.0	36
Gambar 2.6 Properties Windows Visual Basic 6.0.....	37
Gambar 2.7 Form Layout Visual Basic 6.0	37
Gambar 2.8 Form Visual Basic 6.0	38
Gambar 2.9 Code Editor Visual Basic 6.0.....	38
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i>	71
Gambar 3.2 Simbol yang Digunakan Dalam Flowchart.....	72
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Konteks	73
Gambar 3.4 DFD Level 1	74
Gambar 3.5 Simbol Diagram Arus Data yang Digunakan	75
Gambar 3.6 Desain Menu Utama Login.....	93
Gambar 3.7 Desain Menu Admin.....	94
Gambar 3.8 Desain Data Dokter.....	94
Gambar 3.9 Desain Datta Karyawan	95
Gambar 3.10 Desain Data Supplier	95
Gambar 3.11 Desain Data Obat	96
Gambar 3.12 Desain Data Peralatan Medis.....	96
Gambar 3.13 Desain Data Peralatan Non Medis	97
Gambar 3.14 Desain Data Kamar.....	97
Gambar 3.15 Desain Data Pasien	98
Gambar 3.16 Desain Data Pendaftaran Rawat Jalan	98
Gambar 3.17 Desain Data Pendaftaran Rawat Jalan	99
Gambar 3.18 Desain Data Recap Rawat Jalan	100
Gambar 3.19 Desain Data Recap Rawat Inap	101

Gambar 3.20 Desain Data Nota Rawat Jalan.....	102
Gambar 3.21 Desain Data Nota Rawat Inap.....	103
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Data Dokter.....	104
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Data Karyawan	104
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Data Supplier	104
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Data Obat	104
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Data Peralatan Medis.....	105
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Data Peralatan Non-Medis.....	105
Gambar 3.28 Rancangan Laporan Data Kamar	105
Gambar 3.29 Rancangan Laporan Data Pasien	105
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Data Pendaftaran Rawat Jalan	106
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Pendaftaran Rawat Inap	106
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Rawat Jalan	106
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Data Rawat Inap	106
Gambar 3.34 Rancangan Laporan Data Nota Rawat Jalan.....	107
Gambar 3.35 Rancangan Laporan Data Nota Rawat Inap.....	107
Gambar 3.36 Rancangan Print-Out Nota Rawat Jalan	108
Gambar 3.37 Rancangan Print-Out Nota Rawat Inap	109
Gambar 4.1 Pembuatan form data dokter.....	113
Gambar 4.2 Contoh Sintax Errorr.....	122
Gambar 4.3 Contoh Run-time Errorr	123
Gambar 4.4 Peringatan Kesalahan Kode.....	127
Gambar 4.5 Keterangan Kesalahan Pada Baris Program	128
Gambar 4.6 Baris Kode Yang Benar	129
Gambar 4.7 Pesan Kesalahan Input Data	130
Gambar 4.8 Form Login	134
Gambar 4.9 Message Box Salah Password.....	135
Gambar 4.10 Message Box Username Kosong.....	135
Gambar 4.111 Form Utama	136
Gambar 4.12 Form Input Data Dokter.....	137

Gambar 4.13 Message Box Data Tidak Lengkap.....	138
Gambar 4.14 Konfirmasi Penghapusan Data.....	138
Gambar 4.15 Form Input Data Karyawan	139
Gambar 4.16 Message Box Data Tidak Lengkap.....	140
Gambar 4.17 Konfirmasi Penghapusan Data.....	140
Gambar 4.18 Form Input Data Supplier	141
Gambar 4.19 Message Box Data Belum Lengkap.....	142
Gambar 4.20 Message Box Hapus Data.....	142
Gambar 4.21 Form Input Data Pasien	143
Gambar 4.22 Form Pendaftaran Rawat Inap	144
Gambar 4.23 Form PopUp Pasien	145
Gambar 4.24 Peringatan Pasien Tidak Terdaftar.....	146
Gambar 4.25 Peringatan Kamar Yang Diinginkan Sudah Penuh.....	146
Gambar 4.26 Form Nota Inap.....	147
Gambar 4.27 Message Box Cek Stock	148



INTISARI

Pengolahan data di RSUD Wates yang menggunakan sistem manual banyak menimbulkan masalah, antara lain kurang rapi, lama dalam penyajian informasi dan menimbulkan antrian yang panjang.

Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis computer yang dapat mengolah data dengan cepat, menyajikan informasi yang akurat dan mengurangi antrian yang panjang. Sistem informasi ini disebut sistem informasi pengolahan data. Dengan system ini pencatatan data-data pasien dan semua yang berhubungan dengan rumah sakit dilakukan menggunakan computer dan datanya juga akan disimpan dalam computer. Penyimpanan data pada computer akan mengurangi resiko kehilangan dan kerusakan data yang ada. Penggunaan system informasi berbasis computer akan meningkatkan kualitas pelayanan masyarakat di RSUD Wates.

Penelitian ini bertujuan untuk mengganti system manual di RSUD Wates yang tidak rapi dan membutuhkan waktu lama dalam penyajian informasi menjadi system informasi pengolahan data RSUD Wates berbasis computer yang akan lebih rapi dan cepat dalam pengolahan datanya. Sistem informasi pengolahan data ini akan dibangun menggunakan visual basic dan databasenya menggunakan SQL Server. Dengan adanya system informasi pengolahan data ini diharapkan dapat membantu kemajuan rumah sakit tersebut.

Kata kunci: Sistem Informasi, Data, Informasi, komputer

ABSTRACT

Wates data processing in hospitals using manual system caused many problems, such as lack of neat, old in the presentation of information and lead to long queues.

That requires a computer-based information system that can process data quickly, presenting accurate information and reduce long queues. The information system is called data processing information systems. With this system of recording patient data and all associated with the hospital performed using a computer and the data is also stored in the computer. Data storage on the computer will reduce the risk of loss or damage to data. The use of computer-based information system will improve the quality of public services in hospitals Wates.

This study aims to replace manual systems in hospitals that are not neat and Wates takes a long time in the presentation of information into hospital information system data processing computer-based Wates will be neater and faster in processing the data. Data processing information systems will be built using visual basic and database using SQL Server. With this information the data processing system is expected to help the progress of the hospital.

Keywords: *information system, data, information, computer*

