

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
PADA KLINIK UMUM DR. BUDI S PRASOJO RONGKOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Rinda Putri Sinar Jawsund

12.12.6909

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
PADA KLINIK UMUM DR. BUDI S PRASOJO RONGKOP**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rinda Putri Sinar Jawsund

12.12.6909

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS
PADA KLINIK UMUM DR. BUDI S PRASOJO RONGKOP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rinda Putri Sinar Jawsund

12.12.6909

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 6 April 2015

Dosen Pembimbing

Rum Mulrahad Andri, K., Jr., M.Kom

NIK. 190203011

PENGESAILAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM
MEDIS PADA KLINIK UMUM DR.BUDI S PRASOJO RONGKOP**

yang disusun oleh

Rinda Putri Sinar Jawsund
12.12.6909

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Armadiyah Amberowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Agus Purwanto, M.Kom.
NIK. 190302229

Rum Muhamad Andri, Kr. Ir, M.Kom.
NIK. 190302011

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Februari 2016

Rinda Putri Sinar Jawsund

12.12.6909

MOTTO

Orang yang ingin sukses butuh perujangan, mulai dari bawah hingga dimana dia ditempatkan ditingkat yang lebih tinggi

Jangan menyerah sebelum mencoba, karena tak ada kata tak mungkin jika kita mau bersungguh-sungguh

Tuhan tidak akan memberikan ujian diluar batas kemampuan kita, maka percayalah dibalik ujian untuk meraih kesuksesan selalu ada jalan dan hikmah jika kita mampu bersabar



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Ayah, Ibu dengan segala perjuangan dan pengorbanan serta doa yang tak ada putusnya.
- ❖ Keluarga besar atas do'a dan dukungannya.
- ❖ Rizal Alfa pendamping terbaik yang selalu menyemangati dan membantu saya.
- ❖ Sahabat-sahabat dan teman-teman kost, Juwita Sulistya Ningrum, Riski ofiyana, Endah Puspawati, Tika, Mba Rara, Mba Rani, Putri yang selalu memberikan semangat dan Zazuly aziz serta Agus S (Satpam Amikom) yang telah membantu saya.
- ❖ Teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang tetap memberikan semangat.
- ❖ Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta khususnya S1-SI-08.
- ❖ Rum Muhamad Andri, Kr, Ir, M.Kom sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan memberikan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi.
- ❖ Klinik Umum Dr. Budi S Prasojong Rongkop, Terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang melimpahkan rahmat serta kekuatan, sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis pada Klinik Umum Dr. Budi S Prasjo Rongkop**”.

Tujuan penulisan Skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA.

Dalam penyusunan Skripsi ini tentu banyak masalah yang penulis temukan, baik secara teknis maupun non teknis, sehingga tak sedikit bantuan dari berbagai pihak. Karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Ayah, Ibu dengan segala perjuangan dan pengorbanan serta doa yang tak ada putusnya.
- ❖ Keluarga besar atas do'a dan dukungannya.
- ❖ Rizal Alfa pendamping terbaik yang selalu menyemangati dan membantu saya.
- ❖ Sahabat-sahabat dan teman-teman kost, Juwita Sulistya Ningrum, Riski ofiyana, Endah Puspawati, Tika, Mba Rara, Mba Rani, Putri yang selalu memberikan semangat dan Zazuly aziz yang telah membantu saya.

- ❖ Teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang tetap memberikan semangat.
- ❖ Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta khususnya S1-SI-08.
- ❖ Rum Muhamad Andri, Kr, Ir, M.Kom sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan memberikan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi.
- ❖ Klinik Umum Dr. Budi S Prasajo Rongkop, Terimakasih.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan Skripsi ini, Namun kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penyusunan Skripsi ini.

Sebagai akhir kata penulis mengharapakan semoga Skripsi ini dapat mencapai sasaran serta bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Yogyakarta, 25 Februari 2016

Rinda Putri Sinar Jawsund

DAFTAR ISI

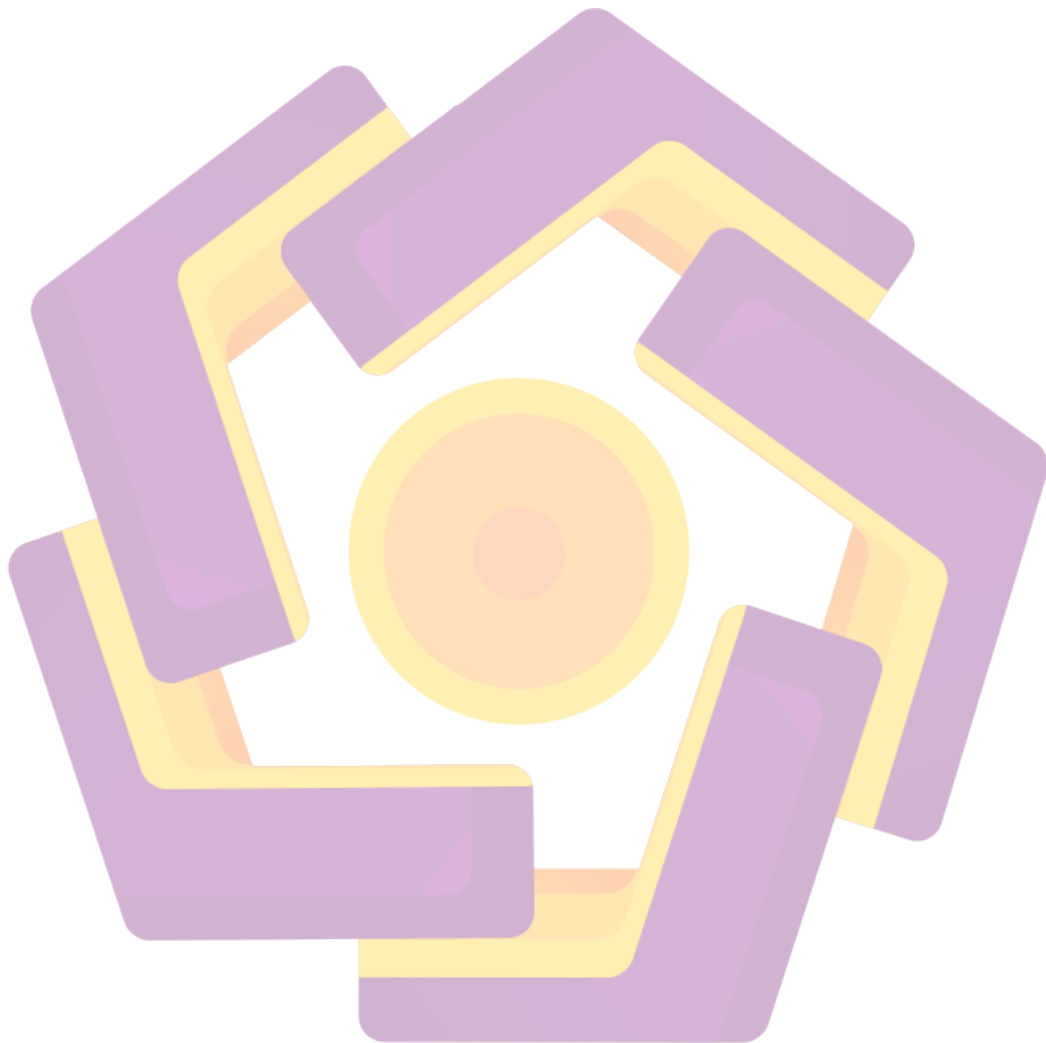
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	10
2.2.1 Definisi Sistem	10
2.2.2 Definisi Informasi	11
2.2.3 Definsi Sistem Informasi.....	12
2.3 Konsep Arsitektur Sistem.....	15
2.4 Definisi Analisis dan Pengembangan Sistem.....	16
2.5 Konsep Permodelan Sistem.....	18
2.5.1 Flowchart (Bagan Alir)	19
2.5.2 Diagram Konteks.....	21
2.5.3 DFD (Data Flow Diagram)	21
2.6 Konsep Basis Data	22
2.6.1 Pengertian Basis Data.....	22
2.6.2 Sistem Basis Data.....	23
2.6.3 Elemen Basis Data	26
2.6.4 ERD (Entity Relationship Diagram)	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1 Sejarah Klinik Umum Dr.Budi S Prasajo	29
3.1.1 Masalah yang dihadapi.....	29
3.2 Analisis Sistem.....	30
3.2.1 Identifikasi Masalah	30
3.2.2 Analisis PIECES	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	38

3.2.5 Kelayakan Teknis	38
3.2.6 Kelayakan Operasional	39
3.2.7 Kelayakan Hukum.....	39
3.2.8 Kelayakan Ekonomi	39
3.3 Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem)	46
3.3.1 Perancangan Proses	46
3.3.2 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	53
3.3.3 Perancangan Interface Antarmuka	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	69
4.1 Database dan Tabel	69
4.1.1 Pembuatan Database	69
4.1.2 Pembuatan Tabel	70
4.2 Interface.....	73
4.3 Koneksi Form dan Database	86
4.4 White-box Testing.....	89
4.5 Black-box Testing	93
4.6 Implementasi Program	95
4.6.1 Manual Program.....	95
4.6.2 Manual Instalasi	103
4.7 Pemeliharaan Sistem	103
4.7.1 Pemeliharaan Software.....	103
4.7.2 Pemeliharaan Hardware	106
BAB V PENUTUP.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran.....	107

DAFTAR PUSTAKA 109

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Analisis Kinerja (<i>Performance Analysis</i>)	31
Tabel 3. 2 Tabel Analisis Informasi	32
Tabel 3. 3 Tabel Analisis Ekonomi	33
Tabel 3. 4 Tabel Analisis Kontrol	34
Tabel 3. 5 Tabel Analisis Efisiensi	34
Tabel 3. 6 Tabel Analisis Pelayanan	35
Tabel 3. 7 Hardware Tahap Perancangan dan Pembuatan	37
Tabel 3. 8 Software Tahap Perancangan dan Pembuatan	37
Tabel 3. 9 SDM Tahap Perancangan dan Pembuatan	37
Tabel 3. 10 Hardware Tahap Implementasi	37
Tabel 3. 11 Software Tahap Implementasi	38
Tabel 3. 12 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak	40
Tabel 3. 13 Analisis Biaya dan Manfaat	41
Tabel 3. 14 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	45
Tabel 3. 15 Hasil Keputusan Kelayakan	46
Tabel 4. 1 White-box Testing Pasien	89
Tabel 4. 2 Hasil White-box Testing	91
Tabel 4. 3 Hasil Black-box Testing Pasien	94
Tabel 4. 4 Hasil Black-box Testing Rekam Medis	94
Tabel 4. 5 Hasil Black-box Testing Pembayaran	95
Tabel 4. 6 Tabel Form Login	95
Tabel 4. 7 Tabel Main Dokter	96
Tabel 4. 8 Tabel Main Pegawai	96
Tabel 4. 9 Tabel Form Dokter	97

Tabel 4. 10 Tabel Form Pegawai	97
Tabel 4. 11 Tabel Form Pasien	98
Tabel 4. 12 Tabel Form Rekam Medis.....	98
Tabel 4. 13 Tabel Form Obat	99
Tabel 4. 14 Tabel Form Resep	99
Tabel 4. 15 Tabel Form Pembayaran	99
Tabel 4. 16 Tabel Cetak Rekam Medis	100
Tabel 4. 17 Tabel Cetak Pembayaran	100
Tabel 4. 18 Tabel Laporan pembayaran.....	100
Tabel 4. 19 Tabel Laporan Pembayaran Harian.....	100
Tabel 4. 20 Tabel Laporan pembayaran Bulanan	101
Tabel 4. 21 Tabel Laporan pembayaran Tahunan.....	101
Tabel 4. 22 Tabel Laporan Rekam Medis.....	101
Tabel 4. 23 Tabel Laporan Rekam Medis Harian	102
Tabel 4. 24 Tabel Laporan Rekam Medis Bulanan	102
Tabel 4. 25 Tabel Laporan Rekam Medis Tahunan.....	102

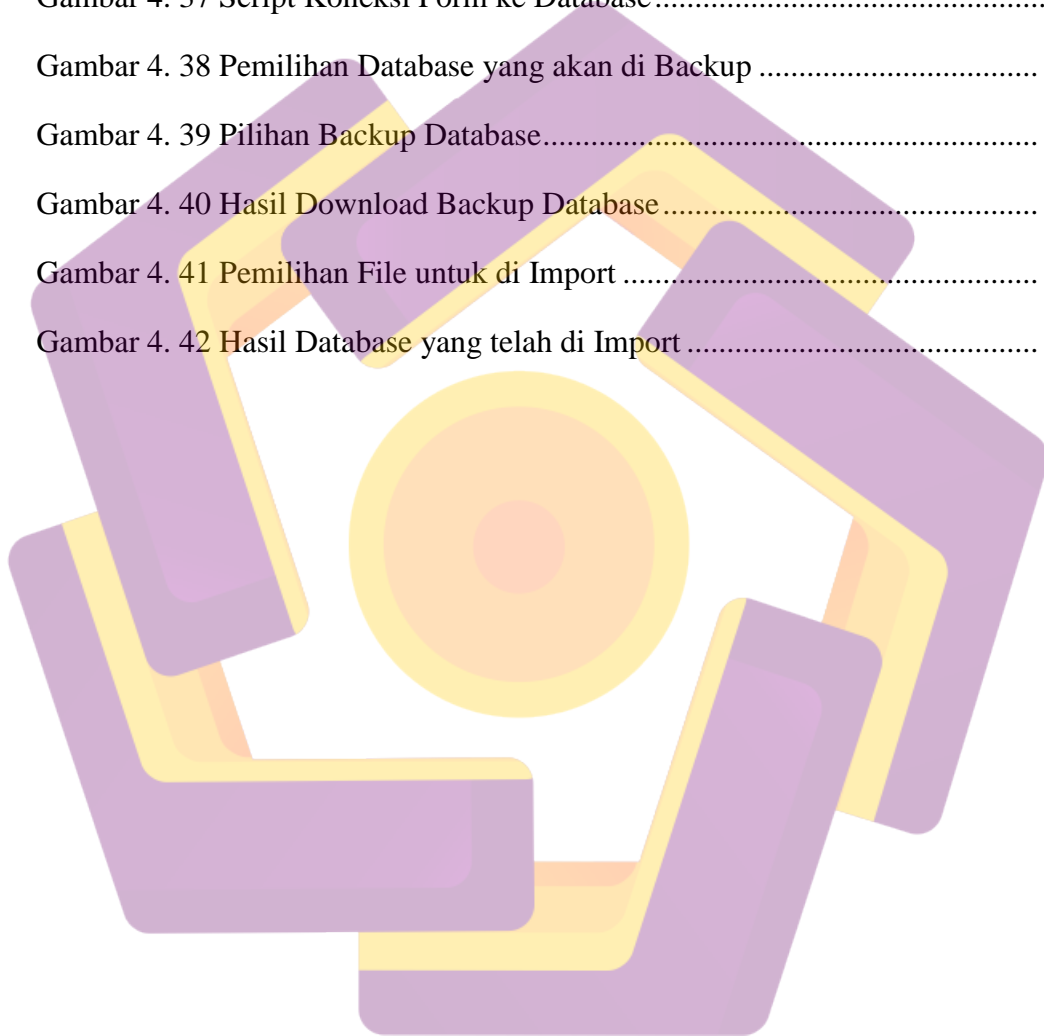
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Flowchart	20
Gambar 2. 2 Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	22
Gambar 2. 3 Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	27
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Informasi Rekam Medis.....	47
Gambar 3. 2 Context Diagram	48
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Sistem Informasi Rekam Medis.....	49
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Dokter.....	50
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Pegawai	50
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Pasien	51
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Rekam Medis	51
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Obat	52
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Resep	52
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Pembayaran	52
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Cetak dan Laporan	53
Gambar 3. 12 ERD Sistem Informasi Rekam Medis	54
Gambar 3. 13 Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Rekam Medis.....	54
Gambar 3. 14 Login	55
Gambar 3. 15 Main Dokter	55
Gambar 3. 16 Main Pegawai.....	56
Gambar 3. 17 Form Dokter	56
Gambar 3. 18 Form Pegawai.....	57
Gambar 3. 19 Form Pasien.....	57
Gambar 3. 20 Form Rekam Medis.....	58
Gambar 3. 21 Form Obat	59

Gambar 3. 22 Form Resep	59
Gambar 3. 23 Form Pembayaran	60
Gambar 3. 24 Cetak Rekam Medis	60
Gambar 3. 25 Cetak Pembayaran.....	61
Gambar 3. 26 Laporan Rekam Medis	61
Gambar 3. 27 Laporan Rekam Medis Harian	62
Gambar 3. 28 Laporan Rekam Medis Bulanan.....	62
Gambar 3. 29 Laporan Rekam Medis Tahunan	63
Gambar 3. 30 Laporan Pembayaran.....	63
Gambar 3. 31 Laporan Pembayaran Harian	63
Gambar 3. 32 Laporan Pembayaran Bulanan	64
Gambar 3. 33 Laporan Pembayaran Tahunan.....	64
Gambar 3. 34 Tabel Pasien	64
Gambar 3. 35 Tabel Obat	65
Gambar 3. 36 Tabel Dokter.....	65
Gambar 3. 37 Laporan Obat	66
Gambar 3. 38 Laporan Rekam Medis	67
Gambar 3. 39 Laporan Pembayaran.....	68
Gambar 4. 1 Pembuatan Database di Phpmyadmin	69
Gambar 4. 2 Tabel Dokter.....	70
Gambar 4. 3 Tabel Pegawai	70
Gambar 4. 4 Tabel Pasien	71
Gambar 4. 5 Tabel Rekam Medis	71
Gambar 4. 6 Tabel Obat	71
Gambar 4. 7 Tabel Resep	72

Gambar 4. 8 Tabel Resep Detil	72
Gambar 4. 9 Tabel Pembayaran	72
Gambar 4. 10 Form Login.....	73
Gambar 4. 11 Main Dokter	73
Gambar 4. 12 Main Pegawai.....	74
Gambar 4. 13 Form Dokter	74
Gambar 4. 14 Form Pegawai.....	75
Gambar 4. 15 Form Pasien.....	75
Gambar 4. 16 Form Rekam Medis	76
Gambar 4. 17 Form Obat	77
Gambar 4. 18 Form Resep	77
Gambar 4. 19 Form Pembayaran	78
Gambar 4. 20 Cetak Rekam Medis	79
Gambar 4. 21 Cetak Pembayaran.....	79
Gambar 4. 22 Laporan pembayaran	80
Gambar 4. 23 Laporan Pembayaran Harian	80
Gambar 4. 24 Laporan pembayaran Bulanan.....	81
Gambar 4. 25 Laporan pembayaran Tahunan	81
Gambar 4. 26 Laporan Rekam Medis	82
Gambar 4. 27 Laporan Rekam Medis Harian	82
Gambar 4. 28 Laporan Rekam Medis Bulanan.....	83
Gambar 4. 29 Laporan Rekam Medis Tahunan	83
Gambar 4. 30 Tabel Pasien	84
Gambar 4. 31 Tabel Obat	84
Gambar 4. 32 Tabel Dokter.....	84

Gambar 4. 33 Laporan Obat.....	85
Gambar 4. 34 Laporan Rekam Medis	85
Gambar 4. 35 Laporan Pembayaran.....	86
Gambar 4. 36 Koneksi Database ke Server.....	87
Gambar 4. 37 Script Koneksi Form ke Database.....	88
Gambar 4. 38 Pemilihan Database yang akan di Backup	104
Gambar 4. 39 Pilihan Backup Database.....	105
Gambar 4. 40 Hasil Download Backup Database.....	105
Gambar 4. 41 Pemilihan File untuk di Import	106
Gambar 4. 42 Hasil Database yang telah di Import	106



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A TABEL.....	1
LAMPIRAN B FORM.....	5



INTISARI

Rekam medis pada Klinik Umum Dr. Budi S Prasojo belum memanfaatkan sistem informasi berbasis komputer. Semua data yang disimpan masih dilakukan secara manual dengan mencatat pada kertas catatan rekam medis pasien yang meliputi data identitas pasien, data dokter, data rekam medis, dan data resep, maka dalam melakukan pencarian data rekam medis tersebut memakan waktu lama karena disimpan dalam tumpukan berkas rekam medis yang harus di cari satu persatu.

Pada Skripsi ini, peneliti menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan yaitu Sistem Informasi Rekam Medis. Tujuan dari pembuatan sistem ini mencoba untuk memberikan pemecahan masalah alternatif dengan membuat aplikasi sistem yang akan menyimpan data rekam medis dengan terkomputerisasi menggunakan NetBeans IDE 8.2 dan Mysql.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Analisis, Perancangan, pengembangan, Sistem Informasi Rekam Medis

ABSTRACT

Medical record in a public Clinic Dr. Budi S Prasajo has yet to utilize computer-based information systems. All data stored is still done manually with paper notes take notes on the patient's medical record which includes data such as patient data, physicians, medical record data, and data a recipe, then in searching the medical record data takes a long time because the stack file saved in a medical record to find one by one.

In this Thesis, the researchers used a method of information system development SDLC. Do the designing process model using DFD model, designing databases, designing interfaces and relationships between tables.

Applications are medical record information system. The purpose of the creation of this system tried to provide problem solving alternatif by creating an application system that will store data with computerized medical record using the NetBeans IDE 8.2 and Mysql.

Keywords: *information systems, analysis, Design, development, medical record information system*