DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR SIMBOL xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
a. Tahap Pengumpulan Data 3
b. Tahap Pengembangan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II LANDASAN TEORI 7
2.1 Pengertian Sistem Informasi 7
2.2 Diagram Konteks 10
2.3 Data Flow Diagram 10
2.4 Flow Map 11
2.5 Entity Relationship Diagram 12
2.6 Konsep Database 13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 17
3.1 Analisis Sistem 17
3.1.1 Analisis Fungsional 17
3.1.1.1. Analisis Masalah 17
3.1.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 18
3.1.1.3. Analisis Dokumen 25
3.1.1.4. Analisis Kode 26
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 26
3.1.2.1. Analisis User 26
3.1.2.2. Analisis Perangkat Lunak dan Perangkat Keras 27
3.1.3 Kesimpulan Analisis 27
3.2 Perancangan Sistem 28
3.2.1. Diagram Konteks 28
3.2.2. Data Flow Diagram 29
3.2.3. Spesifikasi Proses 36
3.2.4. Kamus Data 43
3.3. Perancangan Database 45

3.4. Perancangan Kebutuhan Data 47
3.4.1. Perancangan Kode 47
3.4.2. Perancangan Basis Data 49
3.5. Perancangan Antar Muka 52
3.5.1. Perancangan Struktur Menu 52
3.5.2. Perancangan Form 53
3.5.3. Perancangan Antar Muka Format Pesan 64
3.6. Jaringan Semantik 65
3.6.1. Jaringan Semantik Untuk Petugas Kinik 65
3.6.2. Jaringan Semantik Untuk Bagian Keuangan 65
3.7. Perancangan Prosedural 66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 72
4.1. Implementasi Sistem 72
4.1.1 Perangkat Keras 72
4.1.2 Perangkat Lunak 73
4.1.3 Implementasi Basis Data 73
4.1.4 Implementasi Antar Muka 77
4.2. Pengujian 86
4.2.1 Rencana Pengujian 86
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 87
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 91
4.2.4 Pengujian Beta 91
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 96
5.1 Kesimpulan 96
5.2 Saran 97
DAFTAR PUSTAKA 98
LAMPIRAN A 99
Tampilan Program 100
Listing Program 104
Contoh Kuesioner 111
LAMPIRAN B 112

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Analisis Dokumen…… 25
Tabel 3.2. Tabel User…….. 26
Tabel 3.3 Spesifikasi Proses Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien…… 36
Tabel 3.4 Kamus Data…… 43
Tabel 3.5 Struktur File tb_berobat……. 49
Tabel 3.6 Struktur File tb_dokter……... 50
Tabel 3.7 Struktur File tb_pasien……50
Tabel 3.8 Struktur File tb_perusahaan……50
Tabel 3.9 Struktur File tb_keluarga…… 51
Tabel 3.10 Struktur File tb_pembayaran…….. 51
Tabel 4.1 Implementasi Tabel *Login*…….73
Tabel 4.2 Implementasi Tabel Pasien…… 74
Tabel 4.3 Implementasi Tabel Keluarga…… 74
Tabel 4.4 Implementasi Tabel Dokter…… 75
Tabel 4.5 Implementasi Tabel Perusahaan……. 76
Tabel 4.6 Implementasi Tabel Berobat…….. 76
Tabel 4.7 Implementasi Tabel Pembayaran……77
Tabel 4.8 Implementasi Menu *Login*…….77
Tabel 4.9 Impelementasi Menu Petugas Klinik..... 78
Tabel 4.10 Impelementasi Menu Bagian Keuangan..... 78
Tabel 4.11 Impelementasi Menu Input Data Pasien Baru..... 78
Tabel 4.12 Impelementasi Edit Data Pasien Baru..... 79
Tabel 4.13 Impelementasi Edit Status Data Pasien Baru..... 79
Tabel 4.14 Impelementasi Menu Input Data Pasien Keluarga..... 79
Tabel 4.15 Impelementasi Cari Data Pasien Keluarga..... 80
Tabel 4.16 Impelementasi Menu Input Data Dokter…….. 80
Tabel 4.17 Impelementasi Edit Data Dokter..... 80
Tabel 4.18 Impelementasi Hapus Data Dokter..... 80
Tabel 4.19 Impelementasi Menu Input Data Perusahaan..... 81
Tabel 4.20 Impelementasi Edit Data Perusahaan..... 81
Tabel 4.21 Impelementasi Edit Status Data Perusahaan..... 81
Tabel 4.22 Implementasi Menu Cari Data Pasien……... 82
Tabel 4.23 Implementasi Menu Cari Data Dokter…….. 82
Tabel 4.24 Implementasi Menu Cari Data Perusahaan..... 82
Tabel 4.25 Implementasi Menu Pengolahan Data Pemeriksaan Pasien.. 83
Tabel 4.26 Implementasi Menu Cari Data Pemeriksaan..... 83
Tabel 4.27 Implementasi Menu Pengolahan Data Pembayaran..... 83
Tabel 4.28 Implementasi Menu Pencarian Data Berobat..... 84
Tabel 4.29 Implementasi Pesan UserName dan Password Harus diisi... 84

Tabel 4.30 Implementasi Pesan Password Salah..... 84
Tabel 4.31 Implementasi Pesan Simpan Data..... 84
Tabel 4.32 Implementasi Pesan Data Harus diisi semua..... 85
Tabel 4.33 Implementasi Pesan id pasien tidak sesuai..... 85
Tabel 4.34 Implementasi Pesan Data Pasien Tidak Ada..... 85
Tabel 4.35 Implementasi Pesan Rubah Data..... 85
Tabel 4.36 Implementasi Pesan Hapus Data..... 86
Tabel 4.37 Rencana Pengujian…… 86
Tabel 4.38 Pengujian *Login* Sebagai Petugas Klinik…….. 87
Tabel 4.39 Pengujian *Login* Sebagai Bagian Keuangan……. 87
Tabel 4.40 Tabel Pengujian *Password* Salah…….. 87
Tabel 4. 41 Tabel Pengujian Data Pasien Baru…… 88
Tabel 4. 42 Pengujian Data Pasien Keluarga..... 88
Tabel 4. 43 Pengujian Data Dokter..... 88
Tabel 4. 44 Pengujian Data Perusahan..... 89
Tabel 4. 45 Pengujian Data Pemeriksaan..... 89
Tabel 4. 46 Pengujian Data Pembayaran..... 90
Tabel 4. 47 Pengujian Data Laporan Pemeriksaan..... 90
Tabel 4. 48 Pengujian Laporan Keuangan……... 90

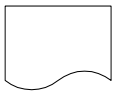
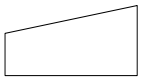
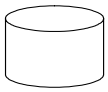
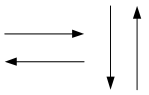
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode *waterfall*. 5
Gambar 3.1. *Flowmap* Prosedur Pembuatan Kartu Pasien dan Kartu Status Pasien……... 19
Gambar 3.2. *Flowmap* Prosedur Pemeriksaan Pasien Umum Dan Pembayaran……... 21
Gambar 3.3. *Flowmap* Prosedur Pemeriksaan Pasien Khusus Dan Pembayaran……... 23
Gambar 3.4. *Flowmap* Prosedur Laporan Keuangan…… 24
Gambar 3.5. Diagram Konteks Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Klinik Umum dr. H. Budiardjo, MARS..... 29
Gambar 3.6 DFD Level 0 Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Klinik Umum dr. H. Budiardjo, MARS..... 30
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2.0 Input Data……. 30
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3.0 Pengolahan Data…… 31
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4.0 Pembuatan Laporan……... 31
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 2.1 Input Data Pasien……... 32
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 2.2 Input Data Dokter…….. 32
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 2.3 Input Data Perusahaan……... 33
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 3.1 Pemeriksaan Pasien…… 33
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 3.2 Pembayaran…… 34
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 4.2 Laporan Keuangan…… 34
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 2.1.1 Input Data Pasien Baru…….. 35
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 2.1.2 Input Data Pasien Keluarga…… 35
Gambar 3.18 ERD di Klinik Umum dr. H. Budiardjo, MARS..... 46
Gambar 3.19 Skema Relasi……. 47
Gambar 3.20 Struktur Menu Petugas Klinik..... 52
Gambar 3.21 Struktur Menu Sistem Bagian Keuangan..... 52
Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka Menu *Login*..... 53
Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka Menu Utama..... 53
Gambar 3.24 Rancangan Antar Muka Menu Input Data Pasien Baru..... 53
Gambar 3.25 Rancangan Antar Muka Menu Input Data Pasien Keluarga.. 54
Gambar 3.26 Rancangan Antar Muka Menu Input Data Dokter..... 54
Gambar 3.27 Rancangan Antar Muka Menu Input Data Perusahaan..... 55
Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Menu Pengolahan Data Pemeriksaan Pasien..... 55
Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Menu Pengolahan Data Pembayaran..... 56
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Menu Pembuatan Laporan Pemeriksaan..... 57

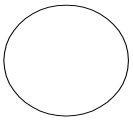
Gambar 3.31 Rancangan Antar Muka Menu Pembuatan Laporan Keuangan..... 57
Gambar 3.32 Rancangan Antar Muka Menu Edit Data Pasien Baru..... 57
Gambar 3.33 Rancangan Antar Muka Menu Edit Data Dokter..... 58
Gambar 3.34 Rancangan Antar Muka Menu Edit Data Perusahaan..... 58
Gambar 3.35 Rancangan Antar Muka Menu Hapus Data Pasien Baru..... 58
Gambar 3.36 Rancangan Antar Muka Menu Hapus Data Dokter..... 59
Gambar 3.37 Rancangan Antar Muka Menu Hapus Data Perusahaan..... 59
Gambar 3.38 Rancangan Antar Muka Menu Cari Data Pasien Baru..... 59
Gambar 3.39 Rancangan Antar Muka Menu Cari Data Dokter..... 60
Gambar 3.40 Rancangan Antar Muka Menu Cari Data Perusahaan..... 60
Gambar 3.41 Rancangan Antar Muka Menu Cari Pengolahan Data Pemeriksaan..... 61
Gambar 3.42 Rancangan Antar Muka Menu Cari Data Pasien Khusus..... 61
Gambar 3.43 Rancangan Antar Muka Menu Cetak Data Pasien Baru..... 61
Gambar 3.44 Rancangan Antar Muka Menu Pembayaran..... 62
Gambar 3.45 Rancangan Antar Muka Menu Laporan Pembayaran..... 62
Gambar 3.46 Rancangan Antar Muka Menu Laporan Pemeriksaan..... 62
Gambar 3.47 Rancangan Antar Muka Menu Laporan Keuangan..... 63
Gambar 3.49 Rancangan Antar Muka Format Pesan..... 64
Gambar 3.50 Jaringan Semantik Untuk Petugas Klinik..... 65
Gambar 3.51 Jaringan Semantik Untuk Bagian Keuangan..... 65
Gambar 3.52 *Flowchart* Prosedur *Login User*..... 66
Gambar 3.53 *Flowchart* Prosedur Tambah Data..... 67
Gambar 3.54 *Flowchart* Prosedur Ubah Data..... 68
Gambar 3.55 Flowchart Prosedur Cari (Filter) Data..... 69
Gambar 3.56 *Flowchart* Prosedur Validasi Data..... 70
Gambar 3.57 *Flowchart* Prosedur Cetak Data..... 71

DAFTAR SIMBOL

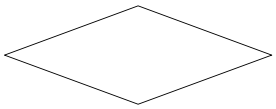
1. *Diagram Alir Dokumen* (*Flowmap*)

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen Menunjukan dokumen sebagai masukan/ keluaran baik secara manual/melaui kompuiter
2		Proses Manual menunjukan proses yang dikerjakan secara manual
3		Operasi Komputerisasi Menunjukan proses yang dikerjakan oleh komputer
4		Manual Input Menunjukan operasi input secara manual melalui keyboard
5		Magnetic Disk Menunjukan penyimpanan data dalam hardisk
6		Penyimpanan Dokumen Digunakan untuk penyimpanan data sebagai arsip secara manual
7		Penghubung / Konektor Digunakan sebagai penghubung ke dalam halaman berbeda
8		Aliran Data Menunjukan aliran data antar proses

2. *Data Flow Diagram* (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1		Proses Menunjukan transformasi dari masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2		Terminator Mewakilii entitas luar dimana sistem berkomunikasi
3		Penyimpanan Untuk memodelkan kumpulan data/paket data
4		storage Menunjukan penyimpanan data dalam sebuah database
5		Aliran Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari sistem dimana sistem penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data

3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1		Data Entitas Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam
2		Relasi Menunjukan adanya hubungan antar sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda
3		Aliran Data Menyatakan penghubung antara relasi dengan data entitas dan data entitas dengan atribut