DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PEBGESAHAN

ABSTRAK…….. i

ABSTRACT……. ii

KATA PENGANTAR……. iii

DAFTAR ISI……..... vi

DAFTAR GAMBAR……... xv

DAFTAR TABEL…… xxi

DAFTAR SIMBOL……. xxiv

DAFTAR LAMPIRAN…… xxvii

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…….. 4

1.6 Sistematika Penulisan…….. 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA……. 10

2.1 Sejarah Singkat BPRSU dr. Slamet Garut……. 10

2.2 Struktur Organisasi BPRSU dr. Slamet Garut……. 12

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi…….. 13

2.3.1 Konsep Dasar Sistem …… 13

2.3.2 Konsep Dasar Informasi …… 15

2.3.3 Pengertian Sistem Informasi……... 16

2.3.4 Komponen Sistem Informasi…….. 17

2.3.5 Kegiatan Sistem Informasi…….. 18

2.4 Administrasi Pasien Rawat Inap…….. 19

2.5 Arsitektur Aplikasi……... 20

2.5.1 Pengertian Jaringan Komputer…… 21

2.5.2 Jenis – jenis Jaringan Komputer……. 22

2.5.3 Topologi Jaringan Komputer…….. 23

2.5.4 Manfaat Jaringan Komputer…… 27

2.6 Pengertian Client-Server…….. 27

2.7 Perangkat Lunak Pendukung …….. 28

2.7.1 Microsoft Visual Basic 6.0……. 29

2.7.2 SQL Server 2000…….. 30

BAB III ANILISIS DAN PERANCANGAN..... 31

3.1 Analisis Sistem……. 31

3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan…… 32
3.2.1 *Flowmap* Prosedur pendaftaran pasien umum…… 33
3.2.2 *Flowmap* Prosedur pendaftaran pasien rawat inap……. 35
3.2.3 *Flowmap* Prosedur perawatan pasien rawat inap…….. 36
3.2.4 *Flowmap* pembayaran biaya rawat inap…… 39
3.2.5 *Flowmap* Prosedur Pelaporan…… 40
3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional…….. 42
3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)……..... 42
3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)…….. 43
3.3.3 Analisis Jaringan…… 44
3.3.4 Analisis Kebutuhan User……... 44
3.4 Analisis Basis data……. 46
3.4.1 Diagram E-R…….. 46
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional……... 50
3.5.1 Diagram Konteks…… 50
3.5.2 Data Flow Diagram…….……..... 51
3.5.2.1 DFD level 0……..... 52
3.5.2.2 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Master…… 53
3.5.2.4 DFD Level 1 Proses 3 pendaftaran……. 54
3.5.2.5 DFD Level 1 Proses 4 perawatan…… 54
3.5.2.6 DFD Level 1 Proses 5 pembayaran…… 55

3.5.2.7 DFD Level 2 Proses 2.1 pengolahan data user…….. 56

3.5.2.8 DFD Level 2 Proses 2.2 pengolahan grup user…….. 57

3.5.2.9 DFD Level 2 Proses 2.3 pengolahan data dokter…… 57

3.5.2.10 DFD Level 2 Proses 2.4 pengolahan data gedung…… 58

3.5.2.11 DFD Level 2 Proses 2.5 pengolahan data kelas……. 59

3.5.2.12 DFD Level 2 Proses 2.6 data ruangan rawat inap……. 59

3.5.2.13 DFD Level 2 Proses 2.7 data tindakan……... 60

3.5.2.14 DFD Level 3 Proses 3.1 pendaftaran pasien……. 61

3.5.2.15 DFD level 3 proses 3.2 data pasien…… 61

3.5.2.16 DFD level 4 prose 4.1 Data dsr Askep…….. 62

3.5.2.17 DFD level 4 prose 4.2 detail tindakan…… 63

3.5.2.18 DFD level 4 prose 4.3 perkembangan medis …… 63

3.5.2.19 DFD level 5 prose 5.1 transaksi rawat inap……... 64

3.6 Spesifikasi Proses…… 65

3.7 Kamus Data……..... 90

3.8 Perancangan Sistem…… 96

3.8.1 Skema Relasi……. 96

3.8.2 Struktur File……..... 98

3.8.3 Perancangan Kode……. 106

3.8.4 Struktur Menu……..... 107

3.8.4.1 Struktur menu untuk bagian pendaftaran……..... 107

3.8.4.2 Srtuktur menu untuk bagian perawatan……..... 108

3.8.4.3 Srtuktur menu untuk bagian pembayaran……... 109

3.8.4.4 Srtuktur menu untuk admin……. 109

3.8.5 Perancangan Antarmuka……... 110

3.8.5.1 Perancangan Tampilan Masukan……... 110

3.8.5.1.1 Rancangan Form Login……... 111

3.8.5.1.2 Rancangan Form menu utama…… 111

3.8.5.1.3 Rancangan Form menu utama admin…….. 112

3.8.5.1.4 Rancangan Form menu utama bagian pendaftaran…. 113

3.8.5.1.5 Rancangan Form menu utama bagian perawatan….. 113

3.8.5.1.6 Rancangan Form menu utama bagian pembayaran… 114

3.8.5.1.7 Rancangan Form data user…….. 114

3.8.5.1.8 Rancangan Form Tambah user……... 115

3.8.5.1.9 Rancangan Form ubah user……. 115

3.8.5.1.10 Rancangan Form Data Dokter…….. 116

3.8.5.1.11 Rancangan Form tambah dokter……... 116

3.8.5.1.12 Rancangan form Ubah Dokter…….. 117

3.8.5.1.13 Rancangan form data ruangan……... 117

3.8.5.1.14 Rancangan form Tambah Ruangan……... 118

3.8.5.1.15 Rancangan form Ubah Ruangan……... 118

3.8.5.1.16 Rancangan Form Data Tindakan…….. 119

3.8.5.1.17 Rancangan Form Tambah Data Tindakan…… 119
3.8.5.1.18 Rancangan Form Ubah Data Tindakan……. 120
3.8.5.1.19 Rancangan Form Pendaftaran Pasien Rawat Inap… 120
3.8.5.1.20 Rancangan Form Tambah Daftar Pasien…….. 121
3.8.5.1.21 Rancangan Form Ubah Daftar Pasien……... 121
3.8.5.1.22 Rancangan Form Tambah detail pasien…… 122
3.8.5.1.23 Rancangan Form Ubah detail pasien…… 123
3.8.5.1.24 Rancangan Form data dasar ASKEP…… 124
3.8.5.1.25 Rancangan Form Tambah data dasar ASKEP…….. 124
3.8.5.1.26 Rancangan Form Ubah data dasar ASKEP……... 125
3.8.5.1.27 Rancangan Form rekam tindakan medis……... 125
3.8.5.1.28 Rancangan Form Tambah rekam tindakan medis…. 126
3.8.5.1.29 Rancangan Form Ubah rekam tindakan medis……. 126
3.8.5.1.30 Rancangan Form Perkembangan Medis……... 127
3.8.5.1.31 Rancangan Form Tambah Perkembangan Medis…. 127
3.8.5.1.32 Rancangan Form Ubah Perkembangan Medis……. 128
3.8.5.1.33 Rancangan Form pembayaran rawat inap…… 128
3.8.5.1.34 Rancangan Form Pembuatan Laporan Transaksi….. 129
3.8.5.2. Perancangan tampilan keluaran……. 129
3.8.5.2.1 Rancangan Form kartu berobat…….. 130
3.8.5.2.2 Rancangan rincian biaya rawat inap……... 130

3.8.5.2.3 Rancangan laporan transaksi…….. 131

3.8.5.2.4 Rancangan tampilan pesan ……. 132

3.8.6 Jaringan semantik…… 133

3.8.6.1 Jaringan semantik untuk admin…….. 133

3.8.6.2 Jaringan Semantik Bagian Pendaftaran…….. 134

3.8.6.3 Jaringan Semantik Bagian Perawatan…… 134

3.8.6.4 Jaringan Semantik Bagian Pembayaran……. 135

3.8.7 Perancangan prosedural dengan mengunakan Flowchart…….. 136

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... 141

4.1 Implementasi..... 141

4.1.1 Lingkungan Perangkat Keras..... 141

4.1.2 Lingkungan Perangkat Lunak..... 142

4.2 Implementasi Basis Data..... 142

4.2.1 Tabel Pendaftaran..... 142

4.2.2 Tabel Pasien..... 142

4.2.3 Tabel Ruangan..... 143

4.2.4 Tabel Data Dasar ASKEP..... 143

4.2.5 Tabel Rekam medis..... 143

4.2.6 Tabel Detail Tindakan..... 143

4.2.7 Tabel Dokter..... 144

4.2.8 Tabel Tindakan..... 144
4.2.9 Tabel Transaksi..... 144
4.2.10 Tabel User..... 144
4.2.11 Tabel Kelas…….. 145
4.3 Implementasi Antar Muka..... 145
4.4 Pengujian..... 148
4.4.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha..... 148
4.4.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha..... 161
4.4.3 Pengujian Beta..... 162

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 165
5.1 Kesimpulan..... 165
5.2 Saran..... 165
DAFTAR PUSTAKA…… 167

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metode *waterfall* ……... 7

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Badan Pengelola RSU dr. Slamet Garut……. 12

Gambar 2.2. Komponen dasar LAN……... 22

Gambar 2.3. Topologi Bus…….. 25

Gambar 2.4. Topologi Ring…… 26

Gambar 2.5. Topologi Star…….. 26

Gambar 2.6. Arsitektur *Client / Server*…… 28

Gambar 3.1 *Flowmap* pendaftaran pasien umum……... 34

Gambar 3.2 *Flowmap* pendaftaran pasien rawat inap……. 36

Gambar 3.3 *Flowmap* perawatan pasien rawat inap……... 38

Gambar 3.4 Prosedur pembayaran rawat inap…… 40

Gambar 3.5 *Flowmap* pelaporan keuangan……. 41

Gambar 3.6 Diagram ER SI pasien rawat inap……... 49

Gambar 3.7 Diagram Konteks SIRS …….. 50

Gambar 3.8 DFD level 0……. 52

Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 2 pengolahan data master……... 53

Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 3 pendafaran……. 54

Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 4 perawatan…….. 55

Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 5 transaksi …… 56

Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 2.1…… 56

Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 2.2…… 57
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.3…… 58
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.4…… 58
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.5…… 59
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2.6…… 60
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 2.7…… 60
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.1……... 61
Gambar 3.19 DFD Level 3 proses 3.2……. 62
Gambar 3.20 DFD Level 4 proses 4.1……. 62
Gambar 3.21 DFD Level 4 prose 4.2…….. 63
Gambar 3.22 DFD Level 4 prose 4.3…….. 64
Gambar 3.23 DFD Level 5 prose 5.1…….. 65
Gambar 3.25 Skema Relasi SIRS…… 97
Gambar 3.26 Struktur Menu untuk bagian pendaftaran…….. 108
Gambar 3.27 Struktur Menu untuk bagian Perawatan…… 108
Gambar 3.28 Struktur Menu untuk bagian pembayaran……. 109
Gambar 3.29 Struktur menu untuk admin……... 110
Gambar 3.30 Rancangan Form Login…… 111
Gambar 3.31 Rancangan Form utama……. 112
Gambar 3.32 Rancangan Form utama admin…….. 112
Gambar 3.33 Rancangan Form menu utama bagian pendaftaran……..…… 113
Gambar 3.34 Rancangan Form menu utama bagian perawatan…….. 113

Gambar 3.35 Rancangan Form menu utama bagian pembayaran…….. 114

Gambar 3.36 Rancangan Form daftar user……. 114

Gambar 3.37 Rancangan Form tambah user…….. 115

Gambar 3.39 Rancangan Form daftar dokter…….. 116

Gambar 3.40 Rancangan Form tambah dokter…….. 116

Gambar 3.41 Rancangan Form ubah dokter…….. 117

Gambar 3.42 Rancangan Form daftar ruangan rawat inap……. 117

Gambar 3.43 Rancangan Form tambah ruangan rawat inap…….. 118

Gambar 3.44 Rancangan Form ubah ruangan rawat inap…….. 118

Gambar 3.45 Rancangan Form daftar tindakan…….. 119

Gambar 3.46 Rancangan Form tambah tindakan…… 119

Gambar 3.47 Rancangan Form ubah tindakan…… 120

Gambar 3.47 Rancangan Form daftar pasien…….. 120

Gambar 3.48 Rancangan Form tambah daftar pasien……. 121

Gambar 3.49 Rancangan Form ubah daftar pasien……. 121

Gambar 3.50 Rancangan Form tambah detail pasien…….. 122

Gambar 3.51 Rancangan Form ubah detail pasien…….. 123

Gambar 3.52 Rancangan Form daftar dasar askep…….. 124

Gambar 3.53 Rancangan Form tambah dasar askep……... 124

Gambar 3.54 Rancangan Form ubah dasar askep……... 125

Gambar 3.55 Rancangan Form daftar rekam tindakan medis……..…….. 125

Gambar 3.56 Rancangan Form tambah rekam tindakan medis…….. 126
Gambar 3.57 Rancangan Form ubah rekam tindakan medis…….. 126
Gambar 3.58 Rancangan Form perkembangan medis…… 127
Gambar 3.59 Rancangan Form tambah perkembangan medis…… 127
Gambar 3.60 Rancangan Form ubah perkembangan medis…… 128
Gambar 3.61 Rancangan Form pembayaran biaya rawat inap…….. 129
Gambar 3.62 Rancangan Form laporan transaksi rawat inap……. 129
Gambar 3.63 Rancangan kartu berobat…….. 130
Gambar 3.64 Rancangan rincian biaya rawat inap…….. 130
Gambar 3.65 Rancangan laporan transaksi rawat inap……... 131
Gambar 3. 66 Rancangan pesan…….. 132
Gambar 3.67 Jaringan semantik untuk admin……. 133
Gambar 3.68 Jaringan semantik bagian pendaftaran……. 134
Gambar 3.69 Jaringan Semantik Bagian Perawatan…… 135
Gambar 3.70 Jaringan Semantik Bagian Pembayaran…… 135
Gambar 3.71 Prosedur Login…….. 136
Gambar 3.72 Prosedur pendaftaran pasien ranap…… 137
Gambar 3.73 Prosedur perawatan pasien ranap…….. 137
Gambar 3.74 Pembayaran pasien rawat inap…….. 138
Gambar 3.75 Prosedure Tambah Data……... 139
Gambar 3.75 Prosedure Cari Data……... 139

Gambar 3.77 Prosedure Ubah Data……. 140

Gambar 3.78 Prosedure Cetak Laporan……. 140

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 evaluasi masalah yang sedang berjalan…….. 32

Table 3.2 spesifikasi proses……. 65

Table 3.3 kamus data……... 91

Tabel 3.4.Struktur *File* Tabel Pendaftaran…….. 98

Tabel 3.5 Struktur *File* Tabel Pasien……... 99

Tabel 3.6.Struktur *File* Tabel Ruangan…….. 100

Tabel 3.7 Struktur *File* Tabel Data Dasar ASKEP……. 100

Tabel 3.8 Struktur *File* Tabel Perkembangan Medis…….. 101

Tabel 3.9. Struktur *File* Tabel Rekam detail Tindakan Medis…… 101

Tabel 3.10. Struktur *File* Tabel Dokter……... 102

Tabel 3.11. Struktur *File* Tindakan……. 103

Tabel 3.12. Struktur *File* Tabel Transaksi…….. 103

Tabel 3.13. Struktur *File* Tabel kelas…….. 104

Tabel 3.14. Struktur *File* Tabel Grup User……..... 104

Tabel 3.14. Struktur *File* Tabel user……... 105

Tabel 4.1 Implementasi antar muka..... 145

Tabel 4.2 Pengujian Login..... 148

Tabel 4.3 Pengujian Tambah Data Dokter..... 149

Tabel 4.4 Pengujian Ubah Dokter..... 150

Tabel 4.5 Tabel Pengujian Tambah Data Ruangan..... 150

Tabel 4.6 Tabel Pengujian Ubah Data Ruangan..... 151
Tabel 4.7 Tabel Pengujian Tambah Data Tindakan..... 151
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Ubah Data Tindakan..... 152
Tabel 4.9 Pengujian Tambah Data Pasien..... 153
Tabel 4.10 Pengujian Ubah Data Pasien..... 153
Tabel 4.11 Pengujian Tambah Data Dasar Askep..... 154
Tabel 4.12 Tabel Pengujian Ubah Data Dasar Askep..... 155
Tabel 4.13 Pengujian Tambah Rekam Tindakan Medis..... 155
Tabel 4.14 Pengujian Ubah Rekam Tindakan Medis..... 156
Tabel 4.15 Pengujian Tambah Perkembangan Medis..... 157
Tabel 4.16 Pengujian Ubah Perkembangan Medis..... 158
Tabel 4.17 Pengujian Tambah Transaksi…… 158
Tabel 4.18 Pengujian Laporan Transaksi..... 159
Tabel 4.19 Pengujian Uji Tambah user..... 159
Tabel 4.20 Pengujian Uji Ubah user..... 160
Tabel 4.21 Pengujian Uji Tambah Grup user..... 161
Tabel 4.22 Pengujian Ubah Grup user..... 162
Tabel 4.23 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor satu..... 162
Tabel 4.24 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor dua..... 163
Tabel 4.25 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor tiga..... 163
Tabel 4.26 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor empat..... 164

Tabel 4.27 Hasil pengujian beta pertanyaan nomor lima..... 164