DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI **8**

2.1 Konsep Dasar 8

2.1.1 Sistem 8

2.1.2 Data 14

2.1.3 Informasi 14

2.1.4 Sistem Informasi 16

2.2 Analisis Sistem (Systems Analysis) 18

2.2.1 Diagram Aliran Data 20

2.2.2 Kamus Data 21

2.2.3 Model Data 21

2.3 Konsep Basis Data 25

2.3.1 Keuntungan Sistem Database 27

2.3.2 Kerugian Sistem Database 28

2.3.3 Model-model Database 29

2.3.4 Normalisasi Database 32

2.4 Konsep SMS (Short Message Service) 34

2.4.1 PDU (Protocol Data Unit) SMS 35

2.4.1.1 PDU untuk kirim SMS ke SMS-Centre ... 35

2.4.2 Jenis PDU SMS..... 41

2.4.2.1 PDU Penerimaan (SMS-Deliver)..... 42

2.4.2.2 PDU Pengiriman (SMS-Submit)..... 43

2.4.3 Perintah AT (AT COMMAND) 43

2.5 Tinjauan Perangkat Lunak 44

2.5.1 Borland Delphi 7.0 44

2.5.2 MySQL 51

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 52

3.1 Analisis Sistem 52

3.1.1 Analisis Fungsional ... ……..... 52
3.1.2 Analisis Non Fungsional..... 55
3.1.2.1 Analisis User 55
3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak 57
3.1.2.3 Analisis Perangkat Keras 57
3.1.2.4 Analisis Modem (handphone) 58
3.2 Perancangan Sistem 58
3.2.1 Diagram Konteks 59
3.2.2 Data Flow Diagram..... 60
3.2.3 Spesifikasi Proses..... 66
3.2.4 Kamus Data 76
3.2.5 Perancangan Database 79
3.2.5.1 Entity Relationship Diagram 79
3.2.5.2 Skema Relasi 81
3.2.5.3 Struktur File 81
3.2.6 Perancangan Pesan SMS 85
3.2.6.1 Perancangan Format Pesan Instruksi .. 85
3.2.6.2 Perancangan Pesan Output Report 87
3.2.7 Perancangan Tampilan Antarmuka 87
3.2.7.1 Tampilan Login Sistem..... 88
3.2.7.2 Tampilan Utama..... 88
3.2.7.3 Tampilan Form Data Pasien..... 89
3.2.7.4 Tampilan Form Data Dokter..... 89

3.2.7.5 Tampilan Form Data Poli 90
3.2.7.6 Tampilan Form Data Kunjungan 90
3.2.7.7 Tampilan Form Data Antrian 91
3.2.7.8 Tampilan Form Data SMS Masuk 91
3.2.7.9 Tampilan Form Data User 92
3.2.7.10 Tampilan Form Setting 92

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 93

4.1 Implementasi 93
4.1.1 Implementasi Sistem 93
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 100
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak 100
4.2 Pengujian Sistem 100
4.2.1 Metode Pengujian 101
4.2.2 Rencana Pengujian 101
4.3 Pengujian Alpha 102
4.3.1 Pengujian Login 103
4.3.2 Pengujian Setting Port 103
4.3.3 Pengujian Data Pasien 104
4.3.4 Pengujian Data Dokter 106
4.3.5 Pengujian Data Poli 108
4.3.6 Pengujian Data Kunjungan 109
4.3.7 Pengujian Data User 110

4.3.8 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 111

4.4 Pengujian Betha 111

4.4.1 Kesimpulan Pengujian Betha 117

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 118

5.1 Kesimpulan 118

5.2 Saran 119

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C