DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR …… i

DAFTAR ISI ……... iv

DAFTAR GAMBAR …….. viii

DAFTAR TABEL .....…….. xiii

DAFTAR SIMBOL …… xiv

DAFTAR LAMPIRAN …….. xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah …… 1

1.2 Identifikasi Masalah …….. 3

1.3 Maksud dan Tujuan ……... 3

1.4 Batasan Masalah …… 4

1.5 Metodologi Penelitian …… 5

1.6 Sistematika Penulisan …… 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem …… 9

2.1.1 Pendekatan Sistem 9

2.1.2 Ciri-Ciri Utama Suatu Sistem 10

2.1.3 Karakteristik Sistem …….. 11

2.2 Definisi Informasi …… 12

2.2.1 Kualitas Informasi 13

2.2.2 Nilai Informasi ……... 13

2.3 Definisi Sistem Informasi …… 14

2.3.1 Kegiatan Sistem Informasi …… 14
2.4 Basis Data 15
2.4.1 Pengertian Basis Data 15
2.4.2 Sistem Pengelola Basis Data (DBMS) 16
2.4.3 Bahasa Basis Data 17
2.5 Pemodelan Data 18
2.6 Analisis Sistem …… 19
2.6.1 Model Analisis Terstruktur …… 19
2.6.1.1 Flow Map ……... 20
2.6.1.2 Diagram Konteks (*Context Diagram)* ……... 20
2.6.1.3 DFD (*Data Flow Diagram)* ……. 20
2.6.1.4 Kamus Data (*Data Dictionary)*..... 22
2.7 Definisi Pengolahan Data ……. 23
2.8 Sistem Client-Server 23
2.9 Software Pendukung 25
2.9.1 Borland Delphi 25
2.9.2 Visual Basic 23
2.9.3 MySQL 26
2.9.4 ODBC *(Open Database Connectivity)* 27
2.9.5 ADO *(ActiveX Data Object)* 27
2.10 Konsep SMS Gateway 28
2.10.1 SMS 28
2.10.2 Sistem Kerja SMS 28
2.10.3 SMS Gateway Server 28

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem 29
3.1.1 Analisis Fungsional 29
3.1.1.1 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 29
3.1.2 Analisis Non-Fungsional 37

3.1.2.1 Analisis User 37
3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak 38
3.1.2.3 Analisis Jaringan 39
3.2 Perancangan Sistem 40
3.2.1 Perancangan Aliran Informasi 41
3.2.1.1 Diagram Konteks 41
3.2.1.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 42
3.2.2 Spesifikasi Proses 61
3.2.3 Kamus Data 65
3.2.4 Perancangan Basis Data 68
3.2.4.1 ERD (*Entity Relational Diagram*) 68
3.2.4.2 Skema Relasi 69
3.2.4.3 Pengkodean 70
3.2.5 Struktur Tabel 71
3.2.6 Perancangan Struktur Menu 77
3.2.7 Perancangan Antar Muka 78
3.2.7.1 Perancangan Masukan 78
3.2.7.2 Perancangan Keluaran 108
3.2.7.4 Jaringan Semantik 113

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi 116
4.1.1 Perangkat Keras …….. 116
4.1.2 Perangkat Lunak ……. 117
4.1.3 Implementasi Basis Data …… 118
4.1.4 Implementasi Antar Muka ……. 128

4.2 Pengujian ……. 161
4.2.1 Pengujian Sistem …… 161
4.2.1.1 Rencana Pengujian ……. 161
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha …….. 162
4.2.2 Pengujian Beta 172
4.2.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian Betha 172
4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha 175

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan ……. 176
5.2 Saran …… 177

DAFTAR PUSTAKA …… 178