DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR …… i

DAFTAR ISI ……... iii

DAFTAR GAMBAR …….. vii

DAFTAR TABEL ……... x

DAFTAR SIMBOL …… xi

DAFTAR LAMPIRAN……... xiii

BAB I PENDAHULUAN…… 1

1.1 Latar Belakang Masalah …….. 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 …….. 6

BAB II LANDASAN TEORI..... 8

2.1 Definisi Sistem …… 8

2.1.1 Pendekatan Sistem 8

2.1.2 Ciri-Ciri Utama Suatu Sistem 9

2.1.3 Karakteristik Sistem …….. 10

2.2 Definisi Informasi …… 11

2.2.1 Kualitas Informasi 12

2.2.2 Nilai Informasi ……... 12

2.3 Definisi Sistem Informasi …… 13

2.3.1 Kegiatan Sistem Informasi …… 13

2.4 Basis Data 14

2.4.1 Pengertian Basis Data 14
2.4.2 Sistem Pengelola Basis Data (DBMS) 15
2.4.3 Bahasa Basis Data 16
2.5 Pemodelan Data 17
2.5.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)……... 17
2.6 Analisis Sistem ……. 18
2.6.1 Model Analisis Terstruktur …… 18
2.6.1.1 Flow Map ……... 19
2.6.1.2 Diagram Konteks (*Context Diagram)* ….…..…... 19
2.6.1.3 DFD (*Data Flow Diagram)* 19
2.6.1.4 Kamus Data (*Data Dictionary)*..... 20
2.7 Definisi Pengolahan Data ……. 21
2.8 Sistem Client-Server 22
2.9 Software Pendukung 24
2.9.1 Borland Delphi 24
2.9.2 MySQL 25
2.9.3 ODBC *(Open Database Connectivity)* 26
2.9.4 ADO *(ActiveX Data Object)* 26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN..... 28
3.1 Analisis Sistem 28
3.1.1 Analisis Fungsional 28
3.1.1.1 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 28
3.1.2 Analisis Non-Fungsional 37
3.1.2.1 Analisis User 37
3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak dan perangkat keras .. 38
3.1.2.2.1 Analisis Perangkat Lunak..... 38

3.1.2.2.2 Analisis Perangkat Keras..... 38
3.1.2.3 Analisis Jaringan 40
3.2 Perancangan Sistem 41
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 54
3.2.3 Kamus Data 56
3.2.4 Perancangan Basis Data 59
3.2.4.1 ERD (*Entity Relational Diagram*) 59
3.2.4.2 Skema Relasi 60
3.2.4.3 Pengkodean 61
3.2.5 Struktur Tabel 63
3.2.6 Perancangan Struktur Menu 66
3.2.7 Perancangan Antar Muka 67
3.2.7.1 Perancangan Masukan 67
3.2.7.2 Perancangan Keluaran 77
3.2.7.4 Jaringan Semantik 79
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN..... 81
4.1 Implementasi 81
4.1.1 Perangkat Keras …….. 81
4.1.2 Perangkat Lunak ……. 82
4.1.3 Implementasi Basis Data …… 83
4.1.4 Implementasi Antar Muka ……. 86
4.1.5 Pengujian Sistem …… 101
4.1.5.1 Rencana Pengujian ……. 101

4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha..... 102
4.2.1.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha..... 110
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Beta..... 110
4.2.2.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... . 113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 114
5.1 Kesimpulan ……. 114
5.2 Saran …… 114
DAFTAR PUSTAKA…… 115