DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK…… i

ABSTRACT…… ii

KATA PENGANTAR…… iii

DAFTAR ISI…… v

DAFTAR TABEL…… viii

DAFTAR GAMBAR…… x

DAFTAR SIMBOL…… xiii

DAFTAR LAMPIRAN…… xvi

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…… 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA…….. 10

2.1 Tinjaun Perusahaan…….. 10

2.1.1 Sejarah Perusahaan..... 10

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan..... 11

2.1.3 Struktur Organisasi..... 11

2.1.4 Tugas dan wewenang..... 12

2.2 Landasan Teori…….. 13

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi..... 13

2.2.2 Landasan Dasar Algoritma Genetik..... 14

2.2.3 Penggunaan Algoritma Genetik..... 16

2.2.4 Entity Relationship Diagram..... 24
2.2.5 Data Flow Diagram..... 25
2.2.6 Flowchart..... 28
2.2.7 Pengujian..... 28
2.2.7.1 Pengujian White Box..... 29
2.2.7.2 Pengujian Black Box..... 29
2.2.8 Software Pendukung..... 30
2.2.8.1 Borland C++ Builder 6..... 30
2.2.8.2 Borland Interbase 7.1..... 31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... 37
3.1 Analisis Sistem……... 37
3.1.1 Prosedur Yang Terlibat……... 37
3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional..... 44
3.1.3 Analisis Basis Data..... 47
3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional…….. 49
3.1.4.1 Diagram Konteks..……... 49
3.1.4.2 DFD….……...…… 50
3.1.4.3 Spesifikasi Proses……..... 66
3.1.4.4 Kamus Data……... 88
3.2 Perancangan Sistem..... 94
3.2.1 Perancangan Data..... 94
3.2.1.1 Skema Relasi..... 94
3.2.1.2 Struktur Tabel..... 96
3.2.2 Perancangan Kode..... 101
3.2.3 Perancangan Arsitektur..... 104

3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu..... 104
3.2.3.2 Perancangan AntarMuka..... 106
3.2.3.3 Jaringan Semantik..... 123
3.2.3.4 Perancangan Prosedural..... 126
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM…….. 133
4.1 Implementasi Sistem..... 133
4.1.1 Perangkat Lunak……..……... 134
4.1.2 Perangkat Keras…..……..... 134
4.1.3 Implementasi Database dan Antarmuka…….. 134
4.1.3.1 Implementasi Database..... 135
4.1.3.2 Implementasi Antar Muka..... 145
4.2 Pengujian Blackbox..... 148
4.2.1 Rencana Pengujian..... 148
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha*..... 150
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*…… 195
4.2.4 Kasus dan Pengujian *Betha*……..……..…… 195
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*…..…….. 203
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 204
5.1 Kesimpulan……... 204
5.2 Saran…… 204
DAFTAR PUSTAKA……..... 205