DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Perumusan Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 2
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metodologi Penelitian 3
1.6. Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Tinjauan Tempat Pemenelitian 7
2.1.1. Sejarah Organisasi 7
2.1.2. Logo Organisasi 8
2.1.3. Struktur Organisasi 9
2.2. Landasan Teori 11
2.2.1. Basis Data 11
2.2.1.1. Sistem Manajemen Basis Data 12
2.2.1.2. Sistem Basis Data Manajemen Relasional 12
2.2.2. Sistem 13
2.2.3. Informasi 14
2.2.4. Sistem Informasi 15
2.2.5. Sistem Pendukung Keputusan 17
2.2.5.1. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan 18
2.2.5.2. Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan 19

2.2.5.3. Metode Sistem Pendukung Keputusan.....20
2.2.6. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) 21
2.2.7. Pemrograman Berorientasi Objek.....31
2.2.8. *Design Pattern* 33
2.2.9. *Model View Controller* (MVC).....34
2.2.10. *Unified Modeling Language* (UML).....35
2.2.11. *Hypertext Preprocessor* (PHP) 40
2.2.12. *Framework* CodeIgniter.....41
2.2.13. MySQL.....42
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 45
3.1. Analisis Sistem.....45
3.1.1. Analisis Masalah.....45
3.1.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....46
3.1.3. Analisis Perancangan Kode Peserta.....51
3.1.4. Perancangan Kode Peserta.....51
3.1.5. Analisis Metode AHP 52
3.2. Analisis Masalah.....69
3.2.1. Analisis Perangkat Keras 69
3.2.2. Analisis Perangkat Lunak 70
3.2.3. Analisis Pengguna.....70
3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional 72
3.3.1. Identifikasi Aktor.....72
3.3.2. Use case diagram.....72
3.3.3. Use case scenario diagram 73
3.3.4. Activity Diagram.....90
3.3.5. Class Diagram.....113
3.3.6. Sequence Diagram 115
3.4. Perancangan Sistem 140
3.4.1. Perancangan Data.....140
3.4.1.1. Skema Relasi.....140
3.4.1.2. Struktur Tabel.....141

3.4.2. Struktur Menu 146
3.4.3. Perancangan Antarmuka 148
3.4.3.1. Perancangan Form....148
3.4.3.2. Perancangan Pesan 186
3.4.4. Jaringan Semantik 188
3.4.5. Perancangan Prosedural 190
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM....195
4.1. Implementasi Sistem 195
4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras 195
4.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak 196
4.1.3. Implementasi Data 196
4.1.4. Implementasi Antarmuka 199
4.2. Pengujian Sistem....200
4.2.1. Pengujian Alpha 201
4.2.1.1. Metode Pengujian....201
4.2.1.2. Rencana Pengujian 201
4.2.1.3. Kasus dan Hasil Pengujian....206
4.2.1.4. Kesimpulan Pengujian Alpha....216
4.2.2. Pengujian Beta 216
4.2.2.1. Skenario Pengujian Beta 217
4.2.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta....224
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 225
5.1. Kesimpulan 225
5.2. Saran....225
DAFTAR PUSTAKA 226