DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1.Latar Belakang Penelitian 1
1.2.Identifikasi dan Rumusan Masalah 3
1.2.1. Identifikasi Masalah 3
1.2.2. Rumusan Masalah 3
1.3.Maksud dan Tujuan Penelitian 4
1.3.1. Maksud Penelitian 5
1.3.2. Tujuan Penelitian 5
1.4.Kegunaan Penelitian 6
1.4.1. Kegunaan Akademis 6
1.4.2. Kegunaan Praktis 6
1.5.Batasan Masalah 6
1.6.Lokasi dan Waktu Penelitian 7
1.7.Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI **10**
2.1.Konsep Dasar Sistem 10
2.1.1. Pengertian Sistem 10
2.2.Konsep Dasar Informasi 11
2.2.1. Pengertian Data 11
2.2.2. Pengertian Informasi 11
2.2.2.1. Siklus Informasi 12
2.3.Konsep Dasar Sistem Informasi 13
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi 13
2.3.2. Komponen Sistem Informasi 13
2.4.Konsep Dasar Sistem Akademik 15
2.4.1. Akademik 15

2.4.2. Sistem Informasi Akademik 15
2.5.Unified Modeling Languge (UML) 15
2.6.Konsep Dasar Sistem Basis Data (*Database*) 18
2.6.1. Basis Data (*Database*) 18
2.6.2. Sistem Basis Data (*Database*) 21
2.7.*Hypertext Preprocessor* (PHP) 21
2.8.*Framework* 22
2.8.1. *CodeIgniter* 23
2.8.2. *Design Patern : MVC* (*Model-View-Controller*) 23
2.8.3. *Smarty* 25
2.8.4. *CiSmart* 25
2.9.*Database MySQL* 26
2.9.1. PHP dan *MySQL* 26
2.10. *CodeLobster* PHP *Edition* 27
2.11. *XAMPP* 28
2.12. *Web Server Apache* 28
2.13. Topologi Jaringan 29

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 33
3.1.Objek Penelitian 33
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 33
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 34
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 36
3.1.4. Deskripsi Tugas 36
3.2.Metode Penelitian 44
3.2.1. Desain Penelitian 44
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 44
3.2.2.1. Sumber Data Primer 45
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 45
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 46

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 46
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 46
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 49
3.2.4. Pengujian *Software* 49
3.3.Analisis Sistem Yang Berjalan 50
3.3.1. Analisis Dokumen 50
3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 54
3.3.2.1. *Use Case* 55
3.3.2.2. *Skenario Use Case Diagram* 55
3.3.2.3. *Activity Diagram* 58
3.3.2.4. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 63

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 65
4.1.Perancangan Sistem.....65
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 65
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 65
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 66
4.1.3.1. *Use Case Diagram* 66
4.1.3.2. *Skenario Use Case Diagram* 66
4.1.3.3. *Activity Diagram* 71
4.1.3.4. *Sequence Diagram* 74
4.1.3.5. *Class Diagram* 77
4.1.3.6. *Componen Diagram* 78
4.1.3.7. *Deployment Diagram* 78
4.1.3.8. Kodifikasi 79
4.2.Perancangan Antar Muka 80
4.2.1. Struktur Menu 80
4.2.2. Perancangan Input 82
4.2.3. Perancangan Output 88
4.3.Perancangan Arsitektur Jaringan 91

4.4.Implementasi 92
4.4.1. Implementasi Perangkat Lunak 92
4.4.2. Implementasi Perangkat Keras 92
4.4.3. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 93
4.4.4. Implementasi Antar Muka 104
4.4.4.1. Implementasi Antar Muka Halaman Calon Siswa 104
4.4.4.2. Implementasi Antar Muka Halaman Siswa 105
4.4.4.3. Implementasi Antar Muka Halaman Administrasi 106
4.4.4.4. Implementasi Antar Muka Halaman Guru 108
4.4.5. Implementasi Instalasi Program 109
4.4.6. Penggunaan Program 113
4.4.6.1. Penggunaan Area Siswa 113
4.4.6.2. Penggunaan Area Staff 118
4.5.Pengujian 132
4.5.1. Rencana Pengujian 132
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 133
4.5.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian 134

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 135
5.1.Kesimpulan 135
5.2.Saran 136

Daftar Pustaka 137
Lampiran 138