DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAAN
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
ABSTRAK i
***ABSTRACT* ..... ii**
Kata Pengantar iii
Daftar Isi vi
Daftar Gambar x
Daftar Tabel xiii
Daftar Simbol xiv

BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Penelitian 1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 4
1.2.1. Identifikasi Masalah 4
1.2.2. Rumusan Masalah 5
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5
1.3.1. Maksud Penelitian 6
1.3.2. Tujuan Penelitian 6
1.4. Kegunaan Penelitian 7
1.4.1. Kegunaan Praktis 7
1.4.2. Kegunaan Akademis 8
1.5. Batasan Masalah 9
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 9
1.6.1. Lokasi Penelitian 9
1.6.2. Waktu Penelitian 10
1.7. Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI
2.1. Pengertian Sistem 12
2.2. Pengertian Informasi 12

2.3. Pengertian Sistem Informasi 12
2.4. Pengertian Sistem Informasi Akademik 13
2.5. Basis Data 13
2.5.1. Bahasa Basis Data *(Database Language)* 14
2.6. Bahasa Pemograman Berorientasi Objek 14
2.6.1. Bahasa Pemograman Java 15
2.7. *Object Relation Mapping* (ORM) Hibernate 15
2.8. Jaringan Komputer 16
2.8.1. Jaringan Area Lokal (*Local Area Network*) 16
2.8.2. Topologi *Star* 16
2.8.3. Arsitektur *Client Server* 17
2.9. Perangkat Lunak Pendukung 18
2.9.1. MAMP 18
2.9.2. JRE (*Java Runtime Environment*) 18
2.9.3. Netbeans 8.0.2 19
2.9.4. Pencil Project 19
2.9.5. Visual Paradigm 19

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 20
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 20
3.1.2. Profil Perusahaan 21
3.1.3. Visi dan Misi Perusahaan 22
3.1.3.1. Visi 22
3.1.3.2. Misi 22
3.1.4. Struktur Organisasi 23
3.1.5. Deskripsi Tugas 24
3.2. Metode Penelitian 25
3.2.1. Desain Penelitian 25
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 26
3.2.2.1. Sumber Data Primer 27
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 28
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 28
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 28

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 29
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 30
a. Use case diagram 30
b. Skenario use case 30
c. Activity diagram 30
d. Sequence diagram 31
e. Class diagram 31
f. Object Diagram 31
g. Deployment diagram 32
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 32
3.3.1. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 32
3.3.2. *Use case diagram* 33
3.3.2.1. Definisi *actor* dan deskripsinya 34
3.3.2.2. Definisi *use case* dan deskripsinya 35
3.3.3. Skenario use case 36
3.3.4. *Activity diagram* 41
3.3.5. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan 44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 46
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 46
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 47
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 47
4.1.3.1. *Use case diagram* 48
4.1.3.2. Definisi aktor dan deskripsinya 49
4.1.3.3. Definisi *use case* dan deskripsinya 49
4.1.3.4. Skenario *use case* 50
4.1.3.5. *Activity diagrams* 56
4.1.3.6. *Sequence Diagram* 60
4.1.4. Perancangan Data 67
4.1.4.1. *Class Diagram* 67
4.1.4.2. Object Diagram 68
4.1.4.3. *Deployment Diagram* 68
4.1.4.4. Kodefikasi 69

4.2. Perancangan Antar Muka Pengguna 71
4.2.1. Struktur Menu 71
4.2.2. Perancangan Input 72
4.2.3. Perancangan Output 76
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 81
4.4. Pengujian 82
4.4.1. Rencana Pengujian 82
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 83
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 86
4.5. Implementasi 87
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 87
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 88
4.5.3. Implementasi Basis Data 89
4.5.4. Implementasi Antar Muka Pengguna 96
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 100
4.5.6. Penggunaan Program 101

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 106
5.2. Saran 106

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN