DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

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 5

1.2.2. Rumusan masalah 5

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1. Maksud penelitian 5

1.3.2. Tujuan penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan praktis 5

1. Bagi Perusahaan 6

2. Bagi Pegawai 6

1.4.2. Kegunaan akademis 6

1.5. Batasan Masalah 6

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 7
1.7. Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem 10
2.2. Pengertian Informasi 12
2.3. Pengertian Sistem Informasi 13
2.4. Program Kreativitas Mahasiswa 16
2.5. UML (*Unified Modelling Language*) 18
2.5.1. Sejarah UML 18
2.6. Apache *Webserver* 19
2.7. PHP 20
2.8. Framework CodeIgniter 21
2.9. HMVC *(Hierarchical Model View Controller*) 21
2.10. AJAX (*Asynchronous Javascript and XML*) 22
2.11. DBMS MySQL 23

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 25
3.1.1. Sejarah singkat perusahaan 25
3.1.2. Visi dan misi perusahaan 27
3.1.3. Struktur organisasi perusahaan 28
3.1.4. Deskripsi tugas 29
3.2. Metode Penelitian 30
3.2.1. Desain penelitian 30
3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data 31
3.2.2.1. Sumber data primer 31
3.2.2.2. Sumber data sekunder 31
3.2.3. Metode pendekatan dan pengembangan sistem 32
3.2.3.1. Metode pendekatan sistem 32

3.2.3.2. Metode pengembangan sistem 32
3.2.3.3. Alat bantu analisis dan perancangan 33
a. *Use case diagram* 33
b. Skenario *Use Case* 36
c. *Activity Diagram* 37
d. *Sequence Diagram* 40
e. *Class Diagram* 42
f. *Object Diagram* 45
g. *Deployment Diagram* 45
3.2.4. Pengujian software 46
3.3. Analisis sistem yang berjalan 47
3.3.1. Analisis prosedur yang sedang berjalan 47
3.3.2. *Use case diagram* 48
3.3.2.1. Definisi aktor dan deskripsinya 49
3.3.2.2. Definisi use case dan deskripsinya 49
3.3.3. Skenario *use case* 50
3.3.4. *Activity diagram* 52
3.3.5. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 56
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 56
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 56
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan 57
4.1.3.1. *Use case diagram* 58
4.1.3.2. *Skenario use case* 60
4.1.3.3. *Activity Diagram* 67
4.1.3.4. *Sequence Diagram* 77
4.1.4. Perancangan Data 82
4.1.4.1. *Class diagram* 83

4.1.4.2. *Object diagram* 84
4.1.4.3. *Deployment diagram* 85
4.2. Perancangan Antarmuka 85
4.2.1. Struktur Menu 86
4.2.2. Perancangan input 86
4.2.3. Perancangan output 89
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 90
4.4. Pengujian 91
4.4.1. Rencana pengujian 91
4.4.2. Kasus dan hasil pengujian 92
4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian 94
4.5. Implementasi 94
4.5.1. Implementasi perangkat lunak 95
4.5.2. Implementasi perangkat keras 95
4.5.3. Implementasi basis data 96
4.5.4. Implementasi antarmuka 118
4.5.5. Implementasi instalasi program 128
4.5.6. Penggunaan program 132

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 134
5.2. Saran 134

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN