DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ..... *ii*

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

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 4
1.3.2. Tujuan Penelitian 4
1.4. Kegunaan Penelitian 5
1.5. Batasan Masalah 5
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 6
1.7. Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1. Konsep Dasar Sistem 9

2.1.1. Pengertian Sistem 9
2.1.2. Elemen Sistem 9
2.1.3. Klasifikasi Sistem 10
2.1.4. Siklus Pengembangan Sistem 12
2.2. Konsep Dasar Informasi 12
2.2.1. Pengertian Informasi 12
2.2.2. Kualitas Informasi 13
2.2.3. Siklus Informasi 14
2.2.4. Nilai Informasi 14
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi 15
2.3.2. Komponen Sistem Informasi 15
2.4. Pengertian Akademik 16
2.5. Sistem Informasi Akademik 17
2.6. Metodologi Pemrograman Terstruktur 17
2.7. Arsitektur Jaringan 18
2.7.1. Jenis-jenis Jaringan 18
2.7.2. Topologi Jaringan 19
2.8. Perangkat Lunak Pendukung 20
2.8.1. Java 20
2.8.2. IDE NetBeans 20
2.8.3. XAMPP 20
2.8.4. PhpMyAdmin 21
2.8.5. DataBase MySQL 21
2.8.6. Ireport 21

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 22

3.1. Objek Penelitian 22
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 22
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 22
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 23

3.1.4. Deskripsi Tugas 24
3.2. Metode Penelitian 26
3.2.1. Desain Penelitian 26
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 26
3.2.2.1. Sumber Data Primer 27
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 27
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 27
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 27
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 27
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 27
a. Flow map 29
b. Digram konteks 29
c. Data flow diagram 29
d. Kamus data 29
e. Perancangan basis data 29
3.2.4. Pengujian Sotware 31
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 31
3.3.1. Analisis prosedur yang sedang berjalan 31
3.3.2. Analisis dokumen 32
3.3.2.1. Flow map 38
3.3.2.2. Diagram konteks 43
3.3.2.3. Data flow diagram 44
3.3.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 49
4.1. Perancangan Sistem 49
4.1.1. Tujuan perancangan sistem 49
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 49
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan 50
4.1.3.1. Flow map 52

4.1.3.2. Diagram konteks 56
4.1.3.3. Data flow diagram 57
4.1.3.4. Kamus data 60
4.1.4. Perancangan basis data 64
4.1.4.1. Normalisasi 64
4.1.4.2. Relasi tabel 69
4.1.4.3. ERD 70
4.1.4.4. Struktur file 70
4.1.4.5. Kodifikasi 75
4.2. Perancangan Antar Muka 75
4.2.1. Struktur menu 76
4.2.2. Perancangan input 76
4.2.3. Perancangan output 84
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 86
4.4. Pengujian 87
4.4.1. Rencana pengujian 87
4.4.2. Kasus dan hasil pengujian 88
4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian 99
4.5. Implementasi 99
4.5.1. Implementasi perangkat lunak 100
4.5.2. Implementasi perangkat keras 100
4.5.3. Implementasi basis data 100
4.5.4. Implementasi antar muka 105
4.5.5. Implementasi instalasi program 118
4.5.6. Penggunaan program 120

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 131

5.1. Kesimpulan 131
5.2. Saran 132

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN