DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ..... *ii*

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Penelitian 1
1.2. Indentifikasi 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 10
2.1.3. Klasifikasi Sistem 11
2.2. Konsep Dasar Informasi 12
2.2.1. Siklus Informasi 13
2.2.2. Nilai Informasi 13
2.3. Pengertian Sistem Informasi 14
2.4. Manfaat Sistem Informasi 14
2.5. Kegiatan Sistem Informasi 15
2.6. Pengertian Sistem Informasi Akademik 15
2.7. Metode Pendekatan Terstruktur 16
2.7.1. Data Flow Diagram (DFD) 17
2.7.2. Kamus Data 17
2.8. Basis Data 18
2.9. Arsitektur Jaringan 18
2.9.1. Jenis-Jenis Jaringan 18
2.9.2. Topologi Jaringan 19
2.10. Perangkat Lunak Pendukung 20
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 23
3.1. Objek Penelitian 23
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 23
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 24
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 26
3.1.4. Deskripsi Tugas 26
3.2. Metode Penelitian 31
3.2.1. Desain Penelitian 31
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 32
3.2.2.1. Sumber Data Primer 32
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 32
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 32

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 33
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 33
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 34
a. Flow map 34
b. Digram konteks 35
c. Data flow diagram *35*
d. Kamus data 36
e. Perancangan basis data 36
3.2.4. Pengujian Sotware 38
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 39
3.3.1. Analisis Dokumen 39
3.3.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan 44
3.3.2.1. Flow map 47
3.3.2.2. Diagram konteks 51
3.3.2.3. Data flow diagram 51
3.3.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 57
4.1. Perancangan Sistem 57
4.1.1. Tujuan perancangan sistem 57
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 58
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan 58
4.1.3.1. Flow map 60
4.1.3.2. Diagram konteks 60
4.1.3.3. Data flow diagram 61
4.1.3.4. Kamus data 65
4.1.4. Perancangan basis data 69
4.1.4.1. Normalisasi 69
4.1.4.2. Relasi tabel 71
4.1.4.3. ERD 71

4.1.4.4. Struktur file 72
4.1.4.5. Kodifikasi 76
4.2. Perancangan Antar Muka 77
4.2.1. Struktur menu 77
4.2.2. Perancangan input 78
4.2.3. Perancangan output 81
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 83
4.4. Pengujian 84
4.4.1. Rencana pengujian 85
4.4.2. Kasus dan hasil pengujian 86
4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian 91
4.5. Implementasi 91
4.5.1. Implementasi perangkat lunak 91
4.5.2. Implementasi perangkat keras 92
4.5.3. Implementasi basis data 92
4.5.4. Implementasi antar muka 135
4.5.5. Implementasi instalasi program 142
4.5.6. Penggunaan program 143

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 158

5.1. Kesimpulan 158
5.2. Saran 159

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN