# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK** ..... i

**ABSTRACK** ..... ii

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

**DAFTAR ISI** ..... vi

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

**DAFTAR TABEL** ..... xv

**DAFTAR SIMBOL** ..... xvii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 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 ..... 5

1.3.2 Tujuan Penelitian ..... 6

1.4. Kegunaan Penelitian ..... 6

1.4.1 Kegunaan Praktis ..... 6

1.4.2 Kegunaan Akademis ..... 7

1.5 Batasan Masalah ..... 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 8

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Dasar Sistem ..... 11

2.1.1 Karakteristik Sistem ..... 12

2.1.2 Klasifikasi Sistem ..... 14

2.2 Konsep Dasar Informasi ..... 15

2.2.1 Siklus Informasi ..... 16

2.2.2 Kualitas Informasi ..... 17

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 18

2.3.1 Komponen Sistem Informasi ..... 19

2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik ..... 20

2.5 Pengertian Basis Data ..... 20

2.6 Internet ..... 21

2.6.1 Sejarah Internet ..... 21

2.6.2 Layanan Aplikasi Di Internet ..... 22

2.6.3 Topologi Jaringan ..... 23

2.6.4 Infrastuktur Aplikasi Berbasis Web ..... 23

2.7 Perangkat Lunak Pendukung ..... 26

2.7.1 PHP (PHP Hypertext Prepocessor) ..... 28

2.7.2 XAMPP ..... 31

2.7.3 Macromedia Dreamwaver ..... 31

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**


3.1 Objek Penelitian ..... 34

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan ..... 34

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan ..... 35

3.1.3 Struktur Organisasi ..... 36

3.1.4 Deskripsi Tugas ..... 37

3.2 Metode Penelitian ..... 40

3.2.1 Desain Penelitian ..... 40

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data ..... 41

3.2.2.1 Sumber Data Primer ..... 41

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder ..... 42

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 42

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... 43

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 43

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 45

3.2.4 Pengujian Software ..... 49

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan ..... 50

3.3.1 Analisis Dokumen ..... 51

3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan ..... 53

3.3.2.1 Flowmap ..... 56

3.3.2.2 Diagram Konteks ..... 60

3.3.2.3 *Data Flow Diagram* ..... 60

3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan ..... 64

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**


4.1 Perancangan Sistem ..... 67

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem ..... 67

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan ..... 67

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan ..... 69

4.1.3.1 Diagram Konteks ..... 69

4.1.3.2 Data Flow Diagram ..... 69

4.1.3.2.1 DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan .. 70

4.1.3.2.2 DFD Level 1 Proses 1 ..... 70

4.1.3.2.3 DFD Level 1 Proses 2 ..... 71

4.1.3.2.4 DFD Level 1 Proses 3 ..... 72

4.1.3.2.5 DFD Level 1 Proses 4 ..... 72

4.1.3.3 Kamus Data ..... 73

4.1.4 Perancangan Basis Data ..... 74

4.1.4.1 Normalisasi ..... 75

4.1.4.2 Relasi Tabel ..... 79

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram ..... 81

4.1.4.5 Kodifikasi ..... 90

4.2 Perancangan Antar Muka ..... 92

4.2.1 Struktur Menu ..... 93

4.2.2 Perancangan Input ..... 94

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan ..... 103

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan ..... 103

4.4 Implementasi ..... 104
4.4.1 Batasan Implementasi ..... 104
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... 105
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras ..... 106
4.4.4 Implementasi Basis Data ..... 106
4.4.5 Implementasi Antar Muka ..... 116
4.4.6 Implementasi Instalasi Program ..... 120
4.4.7 Penggunaan Program ..... 125
4.5 Pengujian ..... 139
4.5.1 Rencangan Pengujian ..... 140
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 141
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 145
**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**
5.1 Kesimpulan ..... 146
5.2 Saran ..... 147
**DAFTAR PUSTAKA**
**LAMPIRAN**