DAFTAR ISI

Hal

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK..... i

ABSTRACT..... ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR TABEL..... xv

DAFTAR SIMBOL..... xvii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1. Latar Belakang Masalah..... 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 3

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian……. 4

1.3.1. Maksud Penelitian……. 4

1.3.2. Tujuan Penelitian……... 5

1.4. Keguanaan Penelitian……..... 5

1.4.1. Keguanaan Praktis……..... 5

1.4.2. Keguanaan Akademis……..... 6

1.5. Batasan Masalah……..... 6

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian……..... 7

1.7. Sistematika Penulisan……...…… 8

BAB II LANDASAN TEORI..... 10

2.1. Konsep Dasar Sistem…..……..... 10

2.1.1. Pengertian Sistem……...…….. 10

2.1.2. Elemen Sistem...…….. 11

2.1.3. Karakteristik Sistem…..…… 14

2.1.4. Klasifikasi Sistem..... 17

2.2. Konsep Dasar Informasi…..……..... 19

2.2.1. Pengertian Informasi.……..... 19

2.2.2. Siklus Informasi…...……..... 19

2.2.3. Kualitas Informasi..……..... 20

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi……..……..... 22

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi...…… 22

2.3.2. Komponen Sistem Informasi……..... 22

2.4. Sistem Informasi Akademik……..... 25

2.5. Perangkat Lunak Pendukung…….....……... 25

2.5.1. HTML..……..... 26

2.5.2. PHP .....…… 26

2.5.3. CSS 27

2.5.4. JavaScript 27

2.5.5. XAMPP 28

2.5.6. PHPMyAdmin 28

2.5.7. MySQL 29

2.5.8. Macromedia Dreamweaper..... 29

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN..... 30

3.1. Objek Penelitian……... 30

3.1.1. Sejarah Singkat 30

3.1.2. Visi dan Misi 30

3.1.3. Struktur Organisasi……... 31

3.1.4. Deskripsi Tugas……..... 32

3.2. Metode Penelitian……. 36

3.2.1. Desain Penulisan……..… 36

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data…….. 36

3.2.2.1. Sumber Data Primer…….. 36

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder……. 37

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem…….. 37

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem……... 37

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem……. 38

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan……... 39

1) Flow Map…….. 39

2) Diagram Konteks…….. 40

3) Data Flow Diagram…….. 40

4) Kamus Data…….. 41

5) Perancangan Basis Data……..... 42

a. Normalisasi……..... 42

b. Tabel Relasi…… 43

c. Entity Relationship Diagram…….. 44

3.2.4. Pengujian Software……... 45

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan…….. 46

3.3.1. Analisis Dokumen……...…….. 46

3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan……. 50

3.3.2.1. Flow Map…….. 52

3.3.2.2. Diagram Konteks…….. 57

3.3.2.3. Data Flow Diagram……... 57

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan…….……..... 61

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 63

4.1. Perancangan Sistem……... 63

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem…….. 63

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan…… 64

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan……..... 65

4.1.3.1. Diagram Konteks yang Diusulkan..…… 67

4.1.3.2. Data Flow Diagram yang Diusulkan……... 68

4.1.3.2.1. DFD Level 1 yang Diusulkan…… 68

4.1.3.2.2. DFD Level 2 proses1 yang Diusulkan…… 69

4.1.3.2.3 DFD Level 2 proses 3 yang Diusulkan…..……..... 69

4.1.3.2.4. DFD Level 2 proses 4 yang Diusulkan…… 70

4.1.3.2.5 DFD Level 2 proses 5 yang Diusulksan…… 70

4.1.3.3. Kamus Data…….. 71

4.1.4. Perancangan Basis Data…..……..... 73

4.1.4.1. Normalisasi……..…….. 74

4.1.4.2. Relasi Tabel……..……..... 78

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram……..…… 79

4.1.4.4. Struktur File……..... 80

4.1.4.5. Kodifikasi……... 86

4.2. Perancangan Antar Muka…...……... 87

4.2.1. Struktur Menu……... 87

4.2.2. Perancangan Input……..... 91

4.2.3. Perancangan Output……. 96

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan…….. 99

4.4. Implementasi……..... 100

4.4.1. Batasan Implementasi (Optional)…….. 100

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak……..... 101

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras……...……... 102

4.4.4. Implementasi Basis Data……... 103

4.4.5. Implementasi Antar Muka……..... 108

4.4.6. Implementasi Instalasi Program…… 114

4.4.7. Penggunaan Program……..... 119

4.5. Pengujian……..... 125

4.5.1. Rencana Pengujian…… 125

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian…… 127

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian……..... 139

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 140

5.1. Kesimpulan…… 140

5.2. Saran……... 141

DAFTAR PUSTAKA..... **142**

LAMPIRAN..... **143**