DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACK iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6.Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.7.Sistematika Penulisan 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1.Konsep Dasar Sistem 10

2.1.1. Karakteristik Sistem 11

2.1.2. Klasifikasi Sistem 12

2.2.Konsep Dasar Informasi 14

2.2.1. Siklus Informasi..... 15

2.2.2. Kualitas Informasi 15

2.3.Konsep Dasar Sistem Informasi 16

2.3.1.Komponen Sistem Informasi 17

2.4. Konsep Dasar Sistem Akademik 18

2.5. Pengertian Basis Data 19

2.6. Internet 19

2.6.1. Sejarah Internet 20

2.6.2. Layanan Aplikasi di Internet 20

2.6.3. Topologi Jaringan..... 22

2.6.4. Infrastuktur Aplikasi Berbasis Web..... 25

2.7. Perangkat Lunak Pendukung 27

2.7.1. PHP (PHP Hypertext Prepocessor) 27

2.7.2. XAMPP.....29

2.7.3. Macromedia Dreamwaver 30

2.7.4. CodeIgniter..... 32

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1.Objek Penelitian 33

3.1.1. Sejarah Singkat Sekolah 33

3.1.2.Lokasi Sekolah 34

3.1.3. Visi dan Misi Sekolah 34

3.1.4.Struktur Organisasi Sekolah 35

3.1.5.Deskripsi Tugas 36

3.2.Metode Penelitian 38

3.2.1.Desain Penelitian 38

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 39

3.2.2.1. Sumber Data Primer 39

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 40

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 41

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 41

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 41

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 45

3.2.4. Pengujian *Software* 53

3.3.Analisis Sistem Yang Berjalan 54

3.3.1.Analisis Dokumen 55

3.3.2.Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 58

3.3.2.1. Flowmap Sistem Akademik Yang Sedang Berjalan..... 61

3.3.2.2. *Diagram Konteks*..... 67

3.3.2.3. *Data Flow Diagram* 69

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 73

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.Perancangan Sistem 74

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 74

4.1.2.Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 75

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 75

4.1.3.1. *Flow Map Yang Diusulkan* 78

4.1.3.2. *Diagram Konteks Yang Diusulkan* 81

4.1.3.3. *Data Flow Diagram Yang Diusulkan* 82

4.1.3.4. *Kamus Data* 85

4.1.4. Perancangan Basis Data 87

4.1.4.1. *Normalisasi*..... 88

4.1.4.2. *Tabel Relasi* 89

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram..... 90

4.1.4.4. Struktur File 91

4.1.4.5. Kondifikasi 100

4.2. Perancangan Antarmuka 102

4.2.1. Struktur Menu 102

4.2.2 .Perancangan Input 103

4.2.3. Perancangan Output 110
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 114
4.4.Implementasi 115
4.4.1. Batasan Implementasi..... 115
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak 116
4.4.3. Implementasi Perangkat Keras..... 116
4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)..... 117
4.4.5. Implementasi Antar Muka..... 141
4.4.6. Implementasi Instalasi Program 148
4.4.6.1. Instalasi Perangkat Lunak Xampp Version 1.8.1..... 149
4.4.7. Penggunaan Program 152
4.5. Pengujian 154
4.5.1. Rencana Pengujian 154
4.5.2. Kasus Dan Hasil Pengujian 155
4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 158

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan 159
5.2.Saran 160

Daftar Pustaka

Lampiran