# DAFTAR ISI

**Halaman**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK ……..…. i**

***ABSTRACT* ……...……..…… ii**

**KATA PENGANTAR ……..…… iii**

**DAFTAR ISI ……..…… v**

**DAFTAR GAMBAR ……...…….. xi**

**DAFTAR TABEL …… xv**

**DAFTAR SIMBOL ……..…. xvii**

**BAB I. PENDAHULUAN ……....…… 1**

1.1. Latar Belakang ……. 3

1.2. Identifikasi Masalah 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 ……..... 6

1.5. Batasan Masalah …….. 6

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

1.6.1. Lokasi Penelitian …….…… 7

1.6.2. Waktu penelitian …….. 7

1.7. Sistematika Penellitian ……...…….. 8

**BAB II. LANDASAN TEORI ……..……. 9**

2.1. Penelitian Terdahulu …… 9

2.2. Pengertian Sistem Informasi …...……... 11

2.2.1. Pengertian Sistem ……..…. 12

2.2.1.1. Elemen Sistem …….. 12

2.2.1.2. Karakteristik Sistem …….....… 14

2.2.1.3. Klasifikasi Sistem ……..……...…… 17

2.2.2. Pengertian Informasi …….. 18

2.2.2.1. Kualifikasi Informasi ……...……..… 20

2.2.2.2. Siklus Informasi ……...……. 21

2.2.2.3. Komponen Sistem informasi ……...……. 22

2.3. Sistem Informasi Akademik …….…… 25

2.4. Data ……..……...… 25

2.5. Jaringan Komputer ……..… 27

2.5.1. Topologi Jaringan …….. 29

2.5.2. Manfaat jaringan Komputer ……... 32

2.6. Website dan Internet …….. 33

2.6.1. Website ……..… 33

2.6.2. Internet ……..……. 33

2.7. Software Pendukung …….. 34

2.7.1. Hyper Text Markup language (HTML) ……..… 34

2.7.2. Hypertest Preprocessor (PHP) ……... 35

2.7.3. Xampp ……...……. 35

2.7.4. Mysql Database ……. 36

2.7.5. Adobe Dreamweaver …….…… 37

2.7.6 Framework Laravel …… 38

2.8. Struktur Analisis Desain ……..... 40

**BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN …… 42**

3.1. Objek Penelitian …….……..... 42

3.1.1. Sejarah Singkat ……...……... 43

3.1.2. Visi dan Misi Sekolah …… 46

3.1.3. Struktur Organisasi …… 47

3.1.4. Deskripsi Tugas ……... 48

3.2. Metode Penelitian …….. 52

3.2.1. Desain Penelitian ……...… 53

3.2.2. Jenis dan Metode Penelitian Data ……..……..... 55

3.2.2.1. Sumber Data Primer …….…… 56

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder …….…..... 56

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ……..…… 57

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem ……..……. 57

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem ……..…….... 58

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan ……... 61

3.2.4. Pengujian Software ……..…… 69

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan …….…….……. 70

3.3.1. Analisis Dokumen …….....……. 70

3.3.2. Analisis Sistem Prosedur yang Sedang Berjalan ……..… 72

3.3.2.1. Flow Map …….……. 75

3.3.2.2. Diagram Konteks …….……. 81

3.3.2.3. Data Flow Diagram …….. 82

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan …….……... 90

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN ……..…..….. 92**

4.1. Perancangan Sistem ……. 92

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem ……...…….. 92

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan …….…. 93

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan …….….. 93

4.1.3.1. Diagram Konteks ……..... 93

4.1.3.2. Data Flow Diagram ……. 94

4.1.3.1.1 DFD Level 0 ……...…….. 95

4.1.3.2.2 DFD Level 1 ……..…….. 95

4.1.3.3. Kamus Data ……..…….. 97

4.1.4 Perancangan Basis Data …….…….. 99

4.1.4.1. Normalisasi ……...….. 100

4.1.4.2. Relasi Tabel ……...……. 103

4.1.4.3. ERD ……..... 104

4.1.4.4. Struktur File ……...……. 105

4.1.4.5. Kodifikasi ……...……. 113

4.2. Perancangan Antar Muka ……...……. 113

4.2.1. Struktur Menu ……..…… 113

4.2.2. Perancangan Input ……...…… 114

4.2.3. Perancangan Output ……. 119

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan ……..…….. 121

4.4. Pengujian ……...…….. 121

4.4.1. Rencana Pengujian ……...…… 122

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian …….……. 122

4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian …… 125

4.5. Implementasi ……..….. 125

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak …….….. 126

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras ……...……. 126

4.5.3. Implementasi Basis Data …… 127

4.5.4. Implementasi Antar Muka ……..……. 131

4.5.5. Implementasi Instalasi Program …….. 132

4.5.6. Penggunaan Program ……...… 135

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ……...…… 146**

5.1. Kesimpulan …….……. 146

5.2. Saran …… 147

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR LAMPIRAN**