DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KAESLIAN

ABSTRAK..... i

***ABSTRACT*..... ii**

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL..... xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi masalah..... 4

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian 5

1.3.2 Tujuan Penelitian..... 5

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis..... 6

1.4.2 Kegunaan Akademis..... 6

1.5 Batasan Masalah 7

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.6.1. Lokasi Penelitian 7

1.6.2. Jadwal Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

2.1.1. Pengertian Sistem 9

2.1.2. Elemen Sistem 9

2.1.3. Karakteristik Sistem 11

2.1.4. Klasifikasi Sistem 13

2.2. Konsep Dasar Informasi

2.2.1. Pengertian Informasi 15

2.2.2. Siklus Informasi 16

2.2.3. Nilai Informasi 17

2.2.4. Kualitas Informasi 17

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi 18

2.3.2. Komponen Sistem Informasi 18

2.4. Pengertian Sistem Informasi Akademik 21

2.5. Pengertian Basis Data 22

2.6. Internet

2.6.1. Sejarah Internet 23

2.6.2. Layanan Aplikasi Di Internet 24

2.7 Topologi Jaringan 25

2.8. Arsitektur Online

2.8.1. Infrastruktur Aplikasi Berbasis Web 26

2.9. Perangkat Lunak Pendukung

2.9.1. HTML 28

2.9.2. Personal Home Page (PHP) 30

2.9.3. Dreamweaver CS4 32

2.9.4. XAMPP for Window 33

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 36

3.1.1 Sejarah Perusahaan 36

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 38

3.1.3 Struktur Organisasi 39

3.1.4 Deskripsi Tugas 40

3.2 Metode Penelitian 43

3.2.1 Desain Penelitian 44

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 44

3.2.2.1 Jenis Data 44

3.2.2.2 Metode Pengumpulan Data 44

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 46

3.2.3.1 Metode Pendekatan 46

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 47

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 48

3.2.4. Pengujian Software 55

3.2.4.1. Black Box Testing 55

3.2.4.2. White Box Testing 58

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan 60

4.1.1. Analisis Dokumen 60

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan..... 62

4.1.2.1. Bagan Aliran Dokumen (*Flow Map*) 65

4.1.2.2 Diagram Konteks 69

4.1.2.3 Data Flow Diagram 70

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 74

4.2 Perancangan Sistem 75

4.2.1. Tujuan Perancangan 75

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan..... 76

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 76

4.2.3.1. Bagan Aliran Dokumen (*Flow Map*) 77

4.2.3.2. Diagram Konteks 79

4.2.3.3. Data Flow Diagram 80

4.2.3.3.1. DFD Level 1yang Diusulkan 81

4.2.3.3.2. DFD Level 2 Proses 1 yang Diusulkan..... 82

4.2.3.3.3. DFD Level 2 Proses 4 yang Diusulkan..... 83

4.2.3.3.4. DFD Level 2 Proses 9 yang Diusulkan..... 84

4.2.3.4. Kamus Data 84

4.2.4. Perancangan Basis Data..... 88

4.2.4.1. Normalisasi 88

4.2.4.2. Relasi Tabel 92

4.2.4.3. *Entity Relational Diagram* (ERD) 93

4.2.4.4. Struktur File 93
4.2.4.5. Kodifikasi 101
4.2.5. Perancangan Antar Muka 102
4.2.5.1. Struktur Menu 102
4.2.5.2. Perancangan Input 105
4.2.5.3. Perancangan Output 108
4.2.5.4. Perancangan Arsitektur Jaringan 110
BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM
5.1. Pengujian 111
5.1.1. Rencana Pengujian 111
5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian 112
5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 115
5.2. Implementasi 115
5.2.1. Batasan Implementasi 115
5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak 116
5.2.3. Implementasi Perangkat Keras 116
5.2.4. Implementasi Basis Data 117
5.2.5. Implementasi Antar Muka 125
5.2.5.1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama 125
5.2.5.2. Implementasi Antar Muka Sub Menu Tentang Kami 126
5.2.5.3. Implementasi Antar Muka Menu Penerimaan Siswa 126
5.2.5.4. Implementasi Antar Muka Sub Menu Staff dan Guru 127
5.2.5.5. Implementasi Antar Muka Sub Menu Login Guru 127
5.2.5.6. Implementasi Antar Muka Menu Login Siswa 128

5.2.5.7. Implementasi Antar Muka Sub Menu Guru 128

5.2.5.8. Implementasi Antar Muka Sub Menu Siswa 129

5.2.6. Implementasi Instalasi Program..... 129

5.2.7. Penggunaan Program 134

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan……... 147

6.2 Saran …… 148

DAFTAR PUSTAKA…… 149

LAMPIRAN