DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 2

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.6.1 Lokasi Penelitian 6

1.6.2 Waktu Penelitian 6

1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem 9
2.1.1 Elemen Sistem 9
2.1.2 Karakteristik Sistem 11
2.1.3 Klasifikasi Sistem 13
2.2 Pengertian Informasi 14
2.2.1 Siklus Informasi 14
2.2.2 Kualitas Informasi 15
2.3 Pengertian Sistem Informasi 16
2.3.1 Komponen Sistem Informasi 16
2.4 E-Learning 18
2.4.1 Kelebihan dan Kekurangan E-Learning 19
2.5 Pengertian Pembangunan 21
2.6 Jaringan Komputer 22
2.6.1 Jenis Jaringan Komputer 23
2.6.1.1 Topologi Jaringan Komputer 24
2.6.1.2 Topologi BUS 24
2.6.1.3 Topologi Ring 25
2.6.1.4 Topologi Star 26
2.7 Perangkat Lunak Pendukung 26
2.7.1 Sekilas Tentang PHP 27
2.7.2 Sekilas Tentang Mysql 27
2.7.3 XAMPP 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 29
3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah 29
3.1.2 Visi Misi Sekolah 31
3.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 32
3.1.4 Deskripsi Tugas 33

3.2 Metode Penelitian 44
3.2.1 Desain Penelitian 44
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan data 45
3.2.2.1 Sumber Data Primer 45
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 46
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 47
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 47
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 47
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 50
3.2.4 Pengujian Software 54
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 54
3.3.1 Analisis Dokumen 55
3.3.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan. 56
3.3.2.1 Flowmap Yang Berjalan 59
3.3.2.2 Diagram Konteks 62
3.3.2.3 Data Flow Diagram Yang Berjalan 62
3.3.3 Evaluasi Sistem yang Berjalan 66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 68
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 68
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 69
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 69
4.1.3.1 Diagram Konteks 70
4.1.3.2 Data Flow Diagram 72
4.1.3.3 Kamus Data 73
4.1.4 Perancangan Basis Data 76
4.1.4.1 Normalisasi 76
4.1.4.2 Relasi Tabel 81
4.1.4.3 Entity Relationship Diagram 83

4.1.4.4 Struktur File 83
4.1.4.5 Kodifikasi 96
4.2 Perancangan Antar Muka 97
4.2.1 Struktur Menu 97
4.2.2 Perancangan Input 99
4.2.3 Perancangan Output 108
4.3 Perancangan Arsitektur jaringan 109
4.4 Pengujian 110
4.4.1 Rencana Pengujian 110
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 112
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 121
4.5 Implementasi 122
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 122
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 123
4.5.3 Implementasi Basis Data 124
4.5.4 Implementasi Antar Muka 134
4.5.5 Implementasi Instalasi Program 137
4.5.6 Penggunaan Program 141

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 163
5.2 Saran 163

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN