DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK i

ABSTRACK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR SIMBOL xix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 4

1.2.1 Identifikasi masalah 4

1.2.2 Rumusan masalah 5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Maksud penelitian 5

1.3.2 Tujuan penelitian 5

1.4 Kegunaan Penelitian 6

1.4.1 Kegunaan praktis 6

1.4.2 Kegunaan akademis 6

1.5 Batasan Masalah 7
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7
1.6.1 Lokasi penelitian 7
1.6.2 Waktu penelitian 7
1.7 Sistematika Penulisan 8
BAB II LANDASAN TEORI 9
2.1 Pengertian Sistem 9
2.1.1 Elemen Sistem 9
2.1.2 Karakteristik Sistem 10
2.1.3 Klasifikasi Sistem 12
2.1.4 Perancangan Sistem 13
2.2 Pengertian Informasi 14
2.3 Pengertian Informasi 14
2.4 E Learning 14
2.5 Belajar Mengajar 14
2.6 Guru 15
2.7 Siswa 15
2.8 Data 15
2.9 Basis Data 16
2.10 Perangkat Lunak Pendukung 16
2.10.1 XAMPP 16
2.10.2 Web browser 17
2.10.3 Sublime text editor 18
2.10.4 Database MySql 19
2.10.5 HTML 19

2.10.6 PHP 20

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 21

3.1 Objek Penelitian 21

3.1.1 Sejarah singkat perusahaan 21

3.1.2 Visi dan misi perusahaan 22

3.1.3 Struktur organisasi 22

3.1.4 Deskripsi tugas 23

3.2 Metode Penelitian 33

3.2.1 Desain penelitian 33

3.2.2 Jenis dan metode pengumpulan data 34

3.2.2.1 Sumber data primer 34

3.2.2.2 Sumber data sekunder 35

3.2.3 Metode pendekatan dan pengembangan sistem 36

3.2.3.1 Metode pendekatan sistem 36

3.2.3.2 Metode pengembangan sistem 36

3.2.3.3 Alat bantu analisis dan perancangan 39

3.2.4 Pengujian software 44

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan 45

3.3.1 Analisis dokumen 45

3.3.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan 46

3.3.2.1 Flowmap 47

3.3.2.2 Diagram konteks 49

3.3.2.3 Data flow diagram 49

3.3.2 Evaluasi sistem yang berjalan 51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 53
4.1 Perancangan Sistem 53
4.1.1 Tujuan perancangan sistem 53
4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan 54
4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan 55
4.1.3.1 Diagram konteks 56
4.1.3.2 Data flow diagram 56
4.1.3.3 Kamus data 59
4.1.4 Perancangan basis data 60
4.1.4.1 Normalisasi 60
4.1.4.2 Relasi tabel 63
4.1.4.3 Entity relationship diagram 64
4.1.4.4 Struktur file 65
4.1.4.5 Kodifikasi 71
4.2 Perancangan Antar Muka 72
4.2.1 Struktur menu 72
4.2.2 Perancangan input 74
4.2.3 Perancangan output 86
4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 87
4.4 Pengujian 87
4.4.1 Rencana pengujian 87
4.4.2 Kasus dan hasil pengujian 88
4.4.3 Kesimpulan hasil pengujian 92
4.5 Implementasi 92
4.5.1 Implementasi perangkat lunak 93

4.5.2 Implementasi perangkat keras 94
4.5.3 Implementasi basis data 95
4.5.4 Implementasi antar muka 100
4.5.5 Implementasi instalasi program 124
4.5.6 Implementasi penggunaan program 131
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 135
5.1 Kesimpulan 135
5.2 Saran 136
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN