DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR TABEL ..... **ix**

DAFTAR GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR SIMBOL ..... **xx**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud 2

1.3.2 Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**

2.1 Tinjauan Sekolah 9

2.1.1 Sejarah Sekolah 9

2.1.2 Visi Dan Misi Sekolah 10

2.1.3 Tujuan Sekolah 11

2.1.4 Struktur Organisasi Sekolah 12

2.1.5 Deskripsi Tugas 13

2.2 Pengertian Sistem 15

2.2.1 Klasifikasi Sistem 15
2.2.2 Karakteristik Sistem 16
2.2.3 Pengertian Data 17
2.2.4 Pengertian Informasi 18
2.2.5 Sistem Informasi 19
2.3 *E-Learning* 19
2.3.1 Kelebihan E-Learning 20
2.3.2 Kekurangan *E-Learning* 21
2.4 *Internet* 21
2.4.1 TCP/ IP 22
2.4.2 HTTP (*Hypertext Transfer Protocol)* 22
2.4.3 URL (*Uniform Resource Locator)* 22
2.4.4 DNS (*Domain Name System)* 22
2.4.5 *Homepage* 23
2.4.6 *Browser* 23
2.5 Sistem Basis Data 23
2.5.1 Basis Data 24
2.5.2 Keuntungan Basis Data 25
2.5.3 SQL (*Structured Query Languange*) 26
2.6 Pemodelan Analisis 27
2.6.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 27
2.6.2 Diagram Konteks 28
2.6.3 *Data Flow Diagram (DFD)* 29
2.6.4 Kamus Data 30
2.7 *Tools* yang digunakan dalam perancangan E-learning 30
2.7.1 PHP (*Personal Home Page*) 30
2.7.2 HTML *(Hypertyext Markup Languange)* 31

2.7.3 CSS (*Cascading Style Sheet)* 31
2.7.4 *Javascript* 31
2.7.5 MySQL 32
2.7.6 *Adobe Dreamweaver* 33
2.7.7 *XAMPP* 33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Prosedur yang Sedang Berjalan 36
3.1.1.1 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Hadir 36
3.1.1.2 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Berhalangan Hadir 39
3.1.1.3 Prosedur Pemberian Tugas 41
3.1.1.3 Prosedur Pelaksanaan Ulangan 43
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 45
3.2.1 Analisis Pengkodean 45
3.2.1.1 Pengkodean Nomor Induk Pegawai (NIP) 45
3.1.1.2 Pengkodean Nomor Induk Siswa (NIS) 46
3.1.1.3 Pengkodean Kelas/ Tingkat 47
3.2.2 Analisis Perangkat Keras 48
3.2.3 Analisis Perangkat Lunak 49
3.2.4 Analisis Pengguna Sistem 51
3.3 Analisis Basis Data 54
3.3.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 54
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 55
3.4.1 *Diagram Konteks* 55
3.4.2 *Data Flow Diagram (DFD)* 56
3.4.3 Spesifikasi Proses 72

3.4.4 Kamus Data 94
3.5 Perancangan Sistem 98
3.5.1 Diagram Relasi 98
3.5.2 Struktur Tabel 99
3.5.3 Perancangan Struktur Menu 108
3.5.4 Perancangan Antarmuka 110
3.5.6 Perancangan Pesan 136
3.5.7 Jaringan Semantik 137
3.5.4 Prosedural 140
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 145
4.1 Implementasi 145
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 145
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 146
4.1.3 Implementasi Basis Data 146
4.1.2 Implementasi Antarmuka 154
4.2 Pengujian 157
4.2.1 Pengujian Alpha 157
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 158
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 183
4.3 Pengujian Beta 183
4.3.1 Skenario Pengujian Beta 184
4.3.3 Kesimpulan Pengujian Beta 205
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 207
5.1 Kesimpulan 207
5.2 Saran 208
DAFTAR PUSTAKA 209