DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR SIMBOL xx

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.3.1 Maksud 2

1.3.2 Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodelogi 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 Struktur Organisasi Sekolah 11

2.2 Pengertian Sistem 11

2.2.1 Klasifikasi Sistem 12

2.2.2 Karakteristik Sistem 12
2.2.3 Pengertian Data 14
2.2.4 Pengertian Informasi 14
2.2.5 Sistem Informasi.....16
2.3 E-learning 16
2.3.1 Kelebihan E-learning.....16
2.3.2 Kekurangan E-learning.....17
2.4 Internet.....18
2.4.1 TCP/ IP 18
2.4.2 HTTP (Hypertext Transfer Protocol) 18
2.4.3 URL (Uniform Resource Locator) 19
2.4.4 DNS (Domain Name System) 19
2.4.5 Homepage.....20
2.4.6 Browser.....20
2.5 Sistem Basis Data 20
2.5.1 Basis Data.....21
2.5.2 Keuntungan Basis Data 22
2.5.3 SQL (Structured Query Languange) 23
2.6 Pemodelan Analisis 24
2.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 24
2.6.2 Diagram Konteks.....26
2.6.3 Data Flow Diagram (DFD).....26
2.6.4 Kamus Data 27
2.7 Tools yang digunakan dalam perancangan E-learning.....28
2.7.1 PHP (Personal Home Page).....28

2.7.2 HTML (Hypertext Markup Languange).....29
2.7.3 CSS (Cascading Style Sheets).....30
2.7.4 Javascript.....30
2.7.5 MySQL.....30
2.7.6 Adobe Dreamweaver.....31
2.7.7 XAMPP.....31
2.8 Pengujian Perangkat Lunak.....32
2.8.1 Pengujian Alpha.....32
2.8.1.1 Pengertian Pengujian.....32
2.8.2 Pengujian Beta.....33
2.8.2.1 Pengertian kuisioner.....33
2.8.2.2 Isi Dari Kuesioner.....34
2.8.2.3 Cara Mengungkapkan Pertanyaan.....34
2.8.2.4 Jenis Pertanyaan / Kuesioner.....35
2.8.2.5 Skala Likert.....36
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....39
3.1 Analisis Sistem.....39
3.1.1 Analisis Masalah.....39
3.1.2 Prosedur Yang Berjalan.....41
3.1.2.1 Prosedur Pembuatan Dan Pemberian Materi Saat Guru Hadir 41
3.1.2.2 Prosedur Pembuatan Dan Pemberian Materi Saat Guru Berhalangan Hadir 43
3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Dan Pemberian Tugas.....45
3.1.2.4 Prosedur Pembuatan Dan Pelaksanaan Ulangan.....47
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....49

3.2.1 Analisis Pengkodean 49
3.2.1.1 NUPTK (Nomor Unik Pendidik dan Tenaga Kependidikan).....49
3.2.1.2 NIS (Nomor Induk Siswa).....50
3.2.2 Analisis Perangkat Keras (Hardware) 51
3.2.3 Analisis Perangkat Lunak (Software).....51
3.2.4 Analisis Pengguna Sistem 52
3.2.4.1 Analisis Pengguna Saat Ini.....52
3.2.4.2 Analisis Pengguna Yang Diharapkan.....52
3.3 Analisis Fitur Unggulan 55
3.4 Aturan Bisnis.....57
3.5 Analisis Basis Data.....58
3.5.1 ERD (Entity Relation Diagram).....58
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional.....59
3.6.1 Diagram Konteks.....59
3.6.2 Data Flow Diagram (DFD).....60
3.6.3 Spesifikasi Proses 79
3.6.4 Kamus Data 113
3.7 Perancangan Sistem.....120
3.7.1 Diagram Relasi 120
3.7.2 Struktur Tabel.....121
3.7.3 Perancangan Struktur Menu 131
3.7.4 Perancangan Antarmuka.....133
3.7.5 Perancangan Pesan 171
3.7.6 Jaringan Semantik 171
3.7.7 Perancangan Prosedural.....174

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....181
4.1 Implementasi 181
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 181
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 182
4.2.3 Implementasi Basis Data 182
4.2.4 Implementasi Antarmuka 188
4.2 Pengujian 190
4.2.1 Pengujian Alpha 190
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 192
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha.....211
4.3 Pengujian Beta.....211
4.3.1 Skenario Pengujian Beta.....211
4.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 228
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 229
5.1 Kesimpulan.....229
5.2 Saran.....230
DAFTAR PUSTAKA 231