DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR SIMBOL xix
DAFTAR LAMPIRAN xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Metodologi Penelitian 2
1.4.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.4.1 Metode Pembuatan Perangkat Lunak 3
1.5 Batasan Masalah 5
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Singkat Sekolah 9
2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 9
2.1.2.1 Visi 9
2.1.2.2 Misi 9
2.1.2.3 Strategi 10
2.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 11
2.1.4 Deskripsi Pekerjaan 11
2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 E-Learning 13
2.2.2 Perkembangan E-Learning 14
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan E-Learning 16
2.3 Pengenalan Internet 17
2.3.1 Pengertian Internet 17
2.3.2 Fasiitas Yang Disediakan Di Internet 17
2.4 Pengertian Website Statis dan Dinamis 20
2.4.1 Website Statis 20
2.4.2 Website Dinamis 20
2.5 Unsur-unsur Website atau Situs 20
2.5.1 Nama Domain (Domain Name*)* 20
2.5.2 Rumah Tempat Website (Web Hosting) 21
2.6 Alat-alat Pemodelan Sistem 21
2.6.1 Flow Map 22
2.6.2 Data Flow Diagram (DFD) 22
2.6.3 Diagram Konteks 23
2.7 Kebutuhan Perangkat Lunak 23
2.7.1 PHP 24
2.7.2 Cascading Style Sheet (CSS) 24
2.7.3 MysSQL 25
2.7.4 Apache HTTP Server 27
2.7.5 Macromedia Dreamweaver 8 28
2.8 Kebutuhan Database 28
2.8.1 Basis Data 29
2.8.2 Data 31
2.8.3 Database Management System (DBMS) 31
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 33
3.1 Tinjauan Sistem Yang Sedang Berjalan 33

3.2 Analisis Sistem 33
3.2.1 Bisnis User 34
3.2.2 Analisis Jabatan 34
3.2.3 Analisis uraian tugas 34
3.2.4 Prosedur yang terlibat 35
3.2.4.1 Prosedur belajar mengajar 35
3.2.4.2 Prosedur pengerjaan soal latihan 37
3.2.4.3 Prosedur jika guru berhalangan hadir 39
3.2.4.4 Prosedur remedial 41
3.2.5 Aturan bisnis 43
3.2.6 Analisis kebutuhan non fungsional 44
3.2.6.1 Analisis user 44
3.2.6.2 Analisis perangkat keras (hadware) 46
3.2.6.3 Analisis perangkat lunak (software) 47
3.2.7 Pengkodean 48
3.3.3 Analisis fungsional 50
3.3.1 Perancangan model data ER 50
3.3.2 Diagram konteks 53
3.3.3 DFD Level 1 54
3.3.4 DFD Level 2 56
3.3.5 DFD Level 3 58
3.3.6 Kamus Data 117
3.4 Perancangan Sistem 128
3.4.1 Skema Relasi 128
3.4.2 Struktur Tabel 130
3.4.3 Perancangan Struktur Menu 142
3.4.4 Perancangan Antar Muka 144
3.4.4.1 Perancangan Antar Muka Halaman Utama 144

3.4.4.2 Perancangan Antar Muka Halaman Admin 146
3.4.4.3 Perancangan Antar Muka Halaman Guru 161
3.4.4.4 Perancangan Antar Muka Halaman Siswa 174
3.4.4.5 Perancangan Antar Muka Kesalahan Halaman Utama 179
3.4.4.6 Perancangan Antar Muka Pesan Halaman Admin 179
3.4.4.7 Perancangan Antar Muka Kesalahan Halaman Guru 181
3.4.4.8 Perancangan Antar Muka Kesalahan Halaman Siswa 183
3.4.5 Jaringan Semantik 184
3.4.3.1 Jaringan semantik halaman admin 185
3.4.3.2 Jaringan semantik halaman guru 185
3.4.3.2 Jaringan semantik halaman siswa 186
3.4.6 Perancangan Prosedural 186
3.4.6.1 Prosedural Login User 186
3.4.6.2 Prosedural Tambah Data 188
3.4.6.3 Prosedural Upload Data 189
3.4.6.4 Prosedural Import Data 190
3.4.6.5 Prosedural Edit Data 191
3.4.6.6 Prosedural Hapus Data 192
3.4.6.7 Prosedural Cari Data 194
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 197
4.1 Implementasi Sistem 197
4.2 Lingkungan Implementasi 197
4.2.1 Implementasi Perangkat Keras 197
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 198
4.2.3 Implementasi Basis Data 198
4.2.4 Implementasi Antarmuka 203
4.2.4.1 Implementasi Antarmuka Halaman Depan 204
4.2.4.2 Implementasi Antarmuka Halaman Admin 205

4.2.4.3 Implementasi Antarmuka Halaman Guru 206
4.2.4.4 Implementasi Antarmuka Halaman Siswa 207
4.3 Pengujian Perangkat Lunak..... 211
4.3.1 Pengujian Alpha 211
4.3.1.1 Skenario Pengujian Alpha..... 211
4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 215
4.3.2.1 Pengujian Login User..... 215
4.3.2.2 Pengujian Lupa Password 217
4.3.2.3 Pengujian Ganti Password..... 218
4.3.2.4 Pengujian Ganti Foto..... 220
4.3.2.5 Pengujian Tambah Data Guru 221
4.3.2.6 Pengujian Import Data Guru 222
4.3.2.7 Pengujian Tambah Data Siswa..... 223
4.3.2.8 Pengujian Import Data Siswa..... 224
4.3.2.9 Pengujian Tambah Kelas..... 225
4.3.2.10 Pengujian Tambah Mata Pelajaran..... 226
4.3.2.11 Pengujian Tambah Siswa Dikelas..... 228
4.3.2.12 Pengujian Import Data Siswa Dikelas..... 229
4.3.2.13 Pengujian Tambah Guru Mengajar Dikelas..... 229
4.3.2.14 Pengujian Tambah Tahun Ajaran..... 230
4.3.2.15 Pengujian Tambah Data Materi 232
4.3.2.16 Pengujian Tambah Ujian..... 233
4.3.2.17 Pengujian Tambah Soal Ujia..... 234
4.3.2.18 Pengujian Tambah Forum 235
4.3.2.19 Pengujian Tambah Pengumuman..... 236
4.3.2.20 Pengujian Menu Update Profil..... 237
4.3.2.21 Pengujian Menu Cari..... 238
4.3.2.22 Pengujian Tombol Hapus..... 239

4.3.2.23 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpa 239
4.4 Pengujian Beta 239
4.5 Kesimpulan Pengujian 248
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 249
5.1 Kesimpulan 249
5.2 Saran 249
DAFTAR PUSTAKA 251