DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR SIMBOL xix
DAFTAR LAMPIRAN xxii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Singkat Sekolah 9
2.1.2 Struktur Organisasi Sekolah 10
2.1.3 Visi dan Misi Sekolah 11
2.1.3.1 Visi Sekolah 11
2.1.3.2 Misi Sekolah 11
2.2 Landasan Teori 11
2.2.1 Pengertian E-learning 11
2.2.2 Metode pembelajaran dalam E-learning 13
2.2.3 Learning Management System (LMS) 14
2.2.4 Definisi Basis Data 18
2.2.5 Entity Relational Database (ERD) 19
2.2.6 MySQL 20

2.2.7 Data Flow Diagram (DFD) 20
2.2.8 Internet 21
2.2.9 Dreamweaver 21
2.2.10 Bahasa Pemrograman PHP 22
2.2.11 Skala Likert 23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Analisis Sistem 25
3.1.1 Analisis Masalah 25
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 25
3.1.3 Analisis Learning Management System di SMA Negeri 1 Kadipaten 30
3.1.4 Aturan Bisnis 32
3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 35
3.1.6 Pemberian Skor Butir Soal Latihan 36
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 36
3.2.1 Analisis Pengkodean 36
3.2.2 Analisis Perangkat Keras 40
3.2.3 Analisis Perangkat Lunak 40
3.2.4 Analisis Pengguna 41
3.3 Analisis Basis Data 43
3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional 46
3.4.1 Diagram Konteks 46
3.4.2 DFD (Data Flow Diagram) 48
3.4.3 Kamus Data DFD 112
3.5 Perancangan Sistem 118
3.5.1 Skema Relasi 118
3.5.2 Struktur Tabel 120
3.5.3 Perancangan Struktur Menu 129
3.5.4 Perancangan Antar muka 131
3.5.4.1 Perancangan Antar muka Halaman Pengunjung 131
3.5.4.2 Perancangan Antarmuka Halaman Admin 137
3.5.4.3 Perancangan Antarmuka Halaman Guru 147

3.5.4.4 Perancangan Antarmuka Halaman Siswa 165
3.5.5 Perancangan Pesan 174
3.5.5.1 Pesan Pada Antarmuka Halaman Pengunjung 174
3.5.5.2 Pesan Pada Antarmuka Halaman Admin 174
3.5.5.3 Pesan Pada Antarmuka Halaman Guru 176
3.5.5.4 Pesan Pada Antarmuka Halaman Pengunjung 179
3.5.6 Jaringan Semantik 179
3.5.6.1 Jaringan Semantik Antarmuka Pengunjung 180
3.5.6.2 Jaringan Semantik Antarmuka Admin 181
3.6.5.3 Jaringan Semantik Untuk Antarmuka Guru 182
3.5.6.4 Jaringan Semantik Antarmuka Siswa 183
3.5.7 Perancangan Prosedural 184
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 203
4.1 Implementasi 203
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 203
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 203
4.1.3 Implementasi Basis Data 204
4.1.4 Implementasi Antarmuka 210
4.1.4.1 Implementasi Antarmuka Untuk Admin 210
4.1.4.2 Implementasi Antarmuka Untuk Guru 211
4.1.4.3 Implementasi Antarmuka Untuk Siswa 213
4.1.4.4 Implementasi Antarmuka Untuk Kepala Sekolah 214
4.2 Pengujian Alpha 214
4.2.1 Rencana Pengujian 214
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 215
4.2.2.1 Pengujian Pendaftaran 215
4.2.2.2 Pengujian Login 217
4.2.2.3 Pengujian Olah Data Materi 218
4.2.2.4 Pengujian Olah Data Latihan 221
4.2.2.5 Pengujian Pengaturan 228
4.2.2.6 Pengujian Ketika Pengiriman Password Lama ke Email 230

4.2.2.7 Pengujian Ketika Pengolahan Tugas 232
4.2.2.8 Pengujian Ketika Pengolahan Upload Tugas..... 234
4.2.2.9 Pengujian Pengolahan Data Pengumuman 236
4.2.2.10 Pengujian Olah Tahun Ajaran..... 238
4.2.2.11 Pengujian Olah Data Kelas 239
4.2.2.12 Pengujian Olah Data Mata Pelajaran 241
4.2.2.13 Pengujian Olah Data Jurusan 243
4.2.2.13 Pengujian Olah Data Mengajar Guru..... 244
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha..... 246
4.3 Pengujian Beta 246
4.3.1 Skenario Pengujian Beta..... 246
4.3.2 Hasil Pengujian Beta 249
4.3.2.1 Hasil Pengujian Kepada Pengguna Guru 249
4.3.2.2 Hasil Pengujian Dari Pengguna Siswa..... 252
4.3.2.3 Hasil Pengujian Dari Pengguna Admin 255
4.3.2 Kesimpulan Dari Hasil Pengujian Beta 256
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 259
5.1 Kesimpulan 259
5.2 Saran..... 259
DAFTAR PUSTAKA 261