DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Tinjauan Sekolah 8

2.1.1 Sejarah Sekolah 8

2.1.2 Logo Sekolah 10

2.1.3 Stuktur Organisasi 11

2.1.4 Deskripsi Tugas 12

2.2 Landasan Teori 16

2.2.1 Pengertian *E-Learning* 16

2.2.1.1 Kelebihan dan Kekurangan *E-learning* 17
2.2.1.2 Komponen *E-learning* 18
2.2.2 Pengenalan Sistem Informasi 19
2.2.2.1 Pengertian Sistem 19
2.2.2.2 Pengertian Informasi 20
2.2.2.3 Klasifikasi Sistem Informasi 20
2.2.2.4 Sistem Monitoring 21
2.2.3 Konsep Pengolahan Data 23
2.2.3.1 Pengertian Data 23
2.2.3.2 Pengertian Basis Data 24
2.2.3.3 DBMS (*Database Management Sistem*) 26
2.2.4 Konsep Analisis Terstruktur 27
2.2.4.1 Pengenalan Flowmap dan Flowchart 27
2.2.4.2 Pengenalan *Entity Relationship Diagram (ERD)* 27
2.2.4.3 Pengenalan *Diagram Konteks* 31
2.2.4.4 Pengenalan *Data Flow Diagram (DFD)* 31
2.2.4.5 Kamus Data 32
2.2.5 Perangkat Lunak Pendukung 32
2.2.5.1 Microsoft Visio 2007 32
2.2.5.2 MySQL 5.1.36 32
2.2.5.3 phpMyAdmin 3.2.0.1 32
2.2.5.4 Macromedia Dreamwaver 8 32
2.2.5.5 XAMPP 32
2.2.6 Kuesioner 31
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 33

3.1 Analisis Sistem 33
3.1.1 Analisis Masalah 33
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 34
3.1.2.1 Prosedur Pemberian Materi disaat Guru Hadir 34
3.1.2.2 Prosedur Pemberian Tugas disaat Guru Hadir 37
3.1.2.3 Prosedur Pemberian Tugas disaat Guru Berhalangan Hadir 39
3.1.2.4 Prosedur Ujian 40
3.1.2.5 Prosedur Ulangan 43
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 45
3.1.4 Analisis Monitoring 46
3.1.5 Analisis Pengkodean 50
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 51
3.1.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*hardware*) 51
3.1.6.2 Analisis Kebutujan Perangkat Lunak (*software*) 52
3.1.6.3 Analisis Pengguna 53
3.1.7 Analisis Basis Data 55
3.1.7.1 Kamus Data ERD 56
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 58
3.1.8.1 Diagram Konteks 59
3.1.8.2 DFD Level 1 60
3.1.8.3 DFD Level 2 Proses 2 Pengolahan Profil Pengguna 61
3.1.8.4 DFD level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master 62
3.1.8.5 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pembelajaran 63
3.1.8.6 DFD Level 2 Proses 5 Forum 64
3.1.8.7 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Guru 64

3.1.8.8 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Siswa 65
3.1.8.9 DFD Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Kelas 66
3.1.8.10 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Jadwal 66
3.1.8.11 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Tahun Ajar 67
3.1.8.12 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Semester 67
3.1.8.13 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Mata Pelajaran 68
3.1.8.14 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Materi 68
3.1.8.15 DFD Level 4 Proses 4.2 Pengolahan Tugas 69
3.1.8.16 DFD Level 4 Proses 4.3 Pengolahan Quiz 70
3.1.8.17 DFD Level 4 Proses 4.4 Pengolahan Pengumuman 71
3.1.9 Spesifikasi Proses 72
3.1.10 Kamus Data DFD 85
3.2 Perancangan Sistem 89
3.2.1 Skema Relasi 89
3.2.2 Struktur Tabel 90
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 97
3.2.4 Perancangan Antarmuka 99
3.2.5 Perancangan Pesan 150
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 151
3.2.7 Perancangan Prosedural 154
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 159
4.1 Implementasi 159
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 159
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 160
4.1.3 Implementasi Basis Data 160

4.1.4 ImplementasiAntarmuka 164
4.2 Pengujian Sistem 166
4.2.1 Pengujian *Black Box* 167
4.2.1.1 Skenario Pengujian *Black Box* 167
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 169
4.2.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box* 211
4.2.2 Pengujian Beta 211
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 212
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta 218
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 219
5.1 Kesimpulan 219
5.2 Saran 219
DAFTAR PUSTAKA 221