DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xix

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

1.5.1 Metode pengumpulan data 5

1.5.2 Metode pengembangan perangkat lunak 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Profil Tempat Penelitian 7

2.1.1 Sejarah Instansi 7

2.1.2 Visi dan Misi 8

2.1.2.1 Visi 8

2.1.2.2 Misi 8

2.1.3 Tujuan.....9

2.1.4 Logo 9

2.1.5 Struktur Organisasi Perusahaan 9

2.1.6 Deskripsi Pekerjaan.....10

2.2 Landasan Teori 11

2.2.1 E-learning 11

2.2.1.1 Definisi E-learning.....12

2.2.1.2 E-learning Content 14

2.2.1.3 Sejarah E-learning.....16

2.2.2 Learning Management Sistem (LMS) 17

2.2.2.1 Penjelasan Seputar LMS 17

2.2.2.2 Berbagai Pengertian 17

2.2.2.3 Karakteristik Learning Management System.....18

2.2.2.4 Dukungan LMS untuk E-learning.....19

2.2.3 Pengenalan Data.....20

2.2.3.1 Pengolahan Data 20

2.2.3.2 Pengertian Sistem.....21

2.2.3.3 Ditinjau dari Aspek Fisik 21

2.2.3.4 Ditinjau dari Aspek Fungsi 22

2.2.4 Pengertian Informasi 23
2.2.4.1 Pengertian Sistem Informasi 25
2.2.4.2 Konsep Dasar Informasi 26
2.2.4.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....28
2.2.5 Definisi Basis Data 28
2.2.5.1 Tujuan Basis Data 29
2.2.5.2 Manfaat Basis Data 30
2.2.6 Pengenalan PHP.....32
2.2.7 MySQL 33
2.2.8 JavaScript.....35
2.2.9 Macromeia Dreamweaver.....35
2.2.10 Dashboar Managemen Sistem 36
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem.....37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....37
3.1.2.1 Prosedur KBM Penyampaian Materi saat Guru Hadir 38
3.1.2.2 Prosedur Pemberian Materi Saat Guru Berhalangan Hadir 40
3.1.2.3 Prosedur Pemberian Tugas Saat Guru Hadir 40
3.1.2.4 Prosedur Pengmumpulan Tugas Siswa (PR) 42
3.1.2.5 Prosedur Pemberian Tugas Saat Guru Berhalangan Hadir 43
3.1.2.6 Prosedur Pelaksanaan Ujian 55
3.1.2.7 Prosedur Monitoring Kepala Sekolah Terhadap Guru.....47

3.1.2.8 Prosedur Monitoring Guru Terhadap Nilai Ujian Siswa 47

3.1.2.9 Prosedur Diskusi 47

3.1.3 Aturan Bisnis 48

3.1.3.1 Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan 48

3.1.3.2 Aturan Bisnis Pada Aplikasi LMS 48

3.1.4 Analisis pengkodean 49

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 52

3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....53

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 53

3.1.5.3 Analisis Pengguna (*User*) 53

3.1.6 Analisis Basis Data 56

3.1.6.1 Pemodelan Data ERD 57

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 59

3.1.7.1 Diagram Konteks 59

3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 60

3.1.7.2.1 DFD Level 1.....60

3.1.7.2.2 DFD Level 2.....61

3.1.7.2.3 DFD Level 3.....67

3.1.8 Spesifikasi Proses.....80

3.1.9 Kamus Data.....105

3.2 Perancangan Sistem 111

3.2.1 Diagram Relasi.....111

3.2.2 Struktur Tabel 112

3.2.3 Perancangan Struktur Menu.....123
3.2.4 Perancangan Antar Muka.....125
3.2.5 Peracangan Pesan.....155
3.2.6 Jaringan Semantik.....155
3.2.7 Perancangan Dashboard Management System.....158
3.2.8 Perancangan Prosedural.....160
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....169
4.1 Implementasi.....169
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....169
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....170
4.1.3 Implementasi Basis Data.....170
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....178
4.2 Pengujian.....181
4.2.1 Pengujian Aplha.....182
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....183
4.2.2.1 Pengujian Login.....183
4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data Guru.....184
4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Siswa.....185
4.2.2.4 Pengujian Data Kepala Sekolah.....185
4.2.2.5 Pengujian Pengolahan Tahun Ajar.....186
4.2.2.6 Pengujian Pengolahan Data Kelas.....187
4.2.2.7 Pengujian Pengolahan Data Mata Pelajaran.....187
4.2.2.8 Pengujian Pengolahan Data Mengajar.....188

4.2.3 Pengujian Beta 190

4.2.3.1 Skenario Pengujian Beta 190

4.2.3.2 Kuisioner Pengguna 192

4.2.3.3 Hasil Kuisioner 194

4.2.3.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 200

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 201

5.1 Kesimpulan 201

5.2 Saran 201

DAFTAR PUSTAKA 203