DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR.....xiv

DAFTAR SIMBOL.....xix

DAFTAR LAMPIRAN.....xxi

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah.....2

1.3 Maksud dan Tujuan.....3

1.3.1 Maksud 3

1.3.2 Tujuan.....3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metode Penelitian 5

1.5.1 Teknik Pengumpulan data.....6

1.5.2 Tahap pembuatan perangkat lunak 6

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....11

2.1 Tinjauan Sekolah 11

2.1.1 Sejarah singkat SMK Negeri 2 Cimahi.....11

2.1.2 Visi dan Misi.....12

2.1.2.1 Visi 12

2.1.2.2 Misi.....12

2.1.3 Tempat dan kedudukan sekolah.....12

2.1.4 Struktur Organisasi 13

2.1.5 Deskripsi Pekerjaan 14

2.2 Landasan Teori.....19

2.2.1 Konsep E-learning.....19

2.2.2 Definisi E-learning 20

2.2.3 Perkembangan E-learning 21

2.2.4 Pengertian E-learning.....22

2.2.5 Manfaat E-learning.....25

2.2.6 Content E-learning.....28

2.2.7 Learning Management System.....31

2.3 Pengertian Data.....32

2.3.1 Pengertian Informasi 32

2.3.2 Pengertian Sistem.....33

2.3.2.1 Ciri-ciri Sistem.....34

2.3.2.2 Bentuk Umum Sistem.....35

2.3.2.3 Karakteristik Sistem.....36

2.3.2.4 Konsep Dasar Informasi 38
2.3.2.4.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 40
2.3.2.4.2 Alat Pengembang Sistem 41
2.3.2.4.3 Flowmap 41
2.3.2.4.4 Entity Relation Diagram (ERD) 43
2.3.2.4.5 Data Flow Diagram (DFD) 45
2.4 Basis Data 47
2.4.1 Pengenalan PHP (Personal Home Page) 49
2.4.7 MySQL 51
2.4.8 JavaScript 53
2.4.9 Cascading Style Sheets (CSS) 55
2.4.10 Macromedia Dreamweaver 56
2.5 Internet 56
2.5.1 Sejarah Internet 57
2.5.2 TCP/IP 58
2.5.3 Browser dan Webserver 60
2.5.4 PHP My Admin 61
2.6 Keamanan (Security) 61
2.6.1 Enkripsi Public-Key / Private-Key 61
2.6.2 Sertifikat 62
2.6.3 Secure Protocol 62
2.6.4 Dashboard Manajemen Sistem 63

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 64

3.1 Analisis Sistem.....64

3.1.1 Analisis Masalah.....65

3.1.2 Analisis sistem yang sedang berjalan.....65

3.1.2.1 Prosedur pemberian materi yang sedang berjalan di sekolah ...66

3.1.2.2 Prosedur pemberian materi saat guru berhalangan hadir.....67

3.1.2.3 Prosedur pelaksanaan ujian (ulangan) 69

3.1.3 Analisis Dashboard Manajemen Sistem pada E-Learning.....71

3.1.4 Analisis pengkodean.....71

3.1.5 Analisis kebutuhan non fungsional 73

3.1.5.1 Analisis kebutuhan perangkat keras (hardware).....73

3.1.5.2 Analisis perangkat lunak (software) 75

3.1.5.3 Analisis pengguna.....76

3.1.6 Analisis Basis Data.....78

3.1.6.1 Pemodelan data ER (Entity Relationship) 79

3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 79

3.1.7.1 Diagram konteks 79

3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 80

3.1.8 Spesifikasi Proses.....101

3.1.9 Kamus Data.....119

3.2 Perancangan Sistem.....125

3.2.1 Diagram Relasi.....126

3.2.2 Struktur Tabel.....128

3.2.3 Perancangan Struktur Menu 137
3.2.4 Perancangan Antar Muka 140
3.2.5 Perancangan Pesan 167
3.2.6 Jaringan Semantik 169
3.2.7 Perancangan *Dashboard Management System* 171
3.2.8 Perancangan Prosedural 173
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....175
4.1 Implementasi 175
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan 175
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 176
4.1.3 Implementasi Basis Data.....176
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....180
4.2 Pengujian Sistem 183
4.2.1 Pengujian Alpha.....184
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian.....185
4.2.1.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 203
4.2.2 Pengujian Beta 203
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta 204
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta 214
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....215
5.1 Kesimpulan.....215
5.2 Saran 216
DAFTAR PUSTAKA.....217