DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI ……..v

DAFTAR TABEL ……xi

DAFTAR GAMBAR…….....xiv

DAFTAR SIMBOL…….xviii

DAFTAR LAMPIRAN ……xx

BAB I 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 3

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Gambaran Umum SMAN 1 Bandung 9

2.1.1 Sejarah SMAN 1 Bandung 9

2.1.2 Visi dan Misi 11

2.1.2.1. Visi 11

2.1.2.2. Misi 11

2.1.3 Tempat dan kedudukan sekolah 11

2.1.4 Struktur organisasi 12

2.2 Pengertian dan Perkembangan E-Learning 12

2.2.1.Kelebihan E-Learning 16

2.2.2.Kekurangan E-learning 19

2.3. Landasan Teori 19

2.3.1. Pengertian Basis Data 19

2.3.2. Perancangan Sistem 20

2.3.2.1. Diagram Konteks 20

2.3.2.2. Diagram Alir Data (Data Flow Diagram) 21

2.3.2.3. Diagram ER 22

2.3.2.4. Struktur Menu 23

2.3.2.5. Kamus Data 23

2.3.3. Pengertian Internet 24

2.3.4. Web Server 26
2.3.5. DNS 26
2.3.6. Pengertian WWW 27
2.3.7. Pengertian HTTP 29
2.3.8. Aplikasi Program berbasis web 30
2.3.9. Bahasa Pemrograman 32
2.3.9.1. PHP 32
2.3.9.2. HTML 34
2.3.9.3. Java Script 34
2.3.9.4. CSS 36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 38
3.1. Analisis Sistem 38
3.1.1. Analisis yang sedang berjalan 38
3.1.2. Analisis masalah 39
3.1.3. Gambaran umum sistem 41
3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 41
3.2.1. Analisis Perangkat Keras (Hardware) 41
3.2.2. Analisis Perangkat Lunak (Software) 42
3.2.3. Analisis Pengguna 43
3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional 43
3.3.1. Entity Relationship Diagram 43

3.3.2. Analisis Pengkodean 46

3.4. Perancangan sistem..... 47

3.4.1. Perancangan Proses 47

3.4.1.1.Diagram Konteks 47

3.4.1.2. DFD..... 48

3.4.1.2.1. DFD Level 0..... 48

3.4.1.2.2. DFD level 1 proses 1.0 Login 50

3.4.1.2.3. DFD level 1 proses 2.0 user 51

3.4.1.2.4. DFD level 1 proses 3.0 Data Master 52

3.4.1.2.5. DFD Level 1 proses 4.0 Ebook 53

3.4.1.2.6. DFD level 1 proses 5.0 video 54

3.4.1.2.7. DFD level 1 proses 6.0 Forum 55

3.4.1.2.8. DFD level 1 proses 7.0 pesan..... 56

3.4.1.2.9. DFD level 1 proses 8.0 Materi Pelajaran 57

3.4.1.2.10. DFD level 1 proses 9.0 latihan 58

3.4.1.2.11. DFD level 1 proses 10.0 tugas..... 59

3.4.1.2.12 DFD level 2 proses 3.1 kelas..... 60

3.4.1.2.13. DFD level 2 proses 3.2 Mata pelajaran 61

3.4.1.2.14. DFD level 2 proses 3.3 Mengajar..... 62

3.4.1.2.15. DFD level 2 proses 3.4 pengumuman 63

3.4.1.3. Spesifikasi proses..... 64

3.4.1.4. kamus data 77

3.5. Perancangan basis data 86

3.5.1. Skema Relasi 86

3.5.2. Struktur Tabel 87

3.5.3. Perancangan Pengkodean 93

3.5.4. Perancangan Struktur Menu 95

3.5.5. Perancangan antar muka 96

3.5.6. Perancangan Prosedural 123

3.5.7. Jaringan Semantik 128

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 130

4.1.Implementasi Sistem 130

4.1.1. Perangkat Keras Yang Digunakan 130

4.1.2. Perangkat Lunak Yang Digunakan 131

4.2.Implementasi Database 131

4.3.Implementasi Antar Muka 135

4.4.Pengujian Sistem 138

4.4.1. Pengujian Alpha 138

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 140

4.4.2.1. Pengujian Login 140

4.4.2.2. Pengujian Pengolahan Data Guru 141

4.4.2.3. Pengujian Pengolahan Data Mata Pelajaran 142

4.4.2.4. Pengujian Pengolahan Data Mengajar 143
4.4.2.5. Pengujian Pengolahan Data Kelas 144
4.4.2.6. Pengujian Pengolahan Data Siswa 145
4.4.2.7. Pengujian Pengolahan Data Forum 146
4.4.2.8. Pengujian Pengolahan Data Profil Guru 146
4.4.2.9. Pengujian Pengolahan Pesan Guru 147
4.4.2.10. Pengujian Pengolahan Data Materi Pelajaran Guru 147
4.4.2.11. Pengujian Pengolahan Data latihan Guru 148
4.4.2.12. Pengujian Pengolahan Data Forum Guru 149
4.4.2.13. Pengujian Pengolahan Data Profil Siswa 149
4.4.2.14. Pengujian Pengolahan Pesan Siswa 150
4.4.2.15. Pengujian Pengolahan Data Materi Pelajaran Siswa 150
4.4.2.16. Pengujian Pengolahan Data latihan Siswa 151
4.4.2.17. Pengujian Pengolahan Data Forum Siswa 151
4.4.3. Pengujian Beta 152
4.4.3.1. Skenario Pengujian Beta 152
4.4.3.2. Kesimpulan Pengujian Beta 156
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **157**
5.1. Kesimpulan 157
5.2. Saran 157
DAFTAR PUSTAKA **158**