DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR SIMBOL xxii

DAFTAR LAMPIRAN xxv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Sekolah 9

2.1.1 Sejarah Singkat SMA Negeri 10 Bandung 9

2.1.2 Visi Dan Misi Sekolah 10

2.1.3 Struktur Organisasi Sekolah 11

2.1.4 Deskripsi Kerja 11

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 E-Learning 13
2.2.1.1 Komponen *E-Learning* 15
2.2.2 Pengertian Data 16
2.2.3 Pengertian Sistem 17
2.2.3.1 Ciri-Ciri Sistem 18
2.2.3.2 Bentuk Umum Sistem 18
2.2.3.3 Karakteristik Sistem 19
2.2.4 Konsep Dasar Informasi 21
2.2.4.1 Kualitas Informasi 21
2.2.4.2 Nilai Informasi 22
2.2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi 23
2.2.5.1 Alat Pengembang Sistem 23
2.2.6 Pemodelan Analisis Terstruktur 23
2.2.6.1 Flowmap 24
2.2.6.2 Entity Relationship Diagram (ERD) 24
2.2.6.3 Diagram Konteks 25
2.2.6.4 Data Flow Diagram (DFD) 25
2.2.7 Kamus Data (*Data Dictionary*) 25
2.2.8 Teknologi Internet 25
2.2.9 Teknologi *Website* atau *World Wide Web* (WWW) 27
2.2.10 *Universal Resource Locator* (URL) 29
2.2.11 *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) 29
2.2.12 CSS (Cascading Style Sheet) 30
2.2.13 Java Script 30

2.2.14 PHP 31
2.2.14.1 Sejarah Singkat PHP 31
2.2.14.2 Kelebihan PHP 32
2.2.15 MySql 32
2.2.16 XAMPP 34
2.2.17 PhpMyAdmin 35
2.2.18 Perencanaan Evaluasi Pengajaran 36
2.2.18.1 Indikator Keberhasilan Pengajaran 36
2.2.18.2 Penilaian Keberhasilan Pengajaran 37
2.2.18.3 Tingkat Keberhasilan Pengajaran 37
2.2.19 Pengertian Statistika 38
2.2.19.1 Fungsi Statistik 39
2.2.20 Distribusi Frekuensi 39
2.2.20.1 Pengolahan Data Distribusi Frekuensi 39
2.2.21 Ukuran Pemusatan Data 41
2.2.21.1 Rata-rata hitung dari data berkelompok (Mean) 41
2.2.22 Ukuran Penyebaran Data 42
2.2.22.1 Standar Deviasi (Simpangan Baku) pada data berkelompok 42
2.2.23 Penyajian Teknik Grafis dengan Histogram 43
2.2.24 Teknik Pengumpulan Data 44
2.2.24.1.1 Interview (Wawancara) 45
2.2.24.1.2 Kuesioner (Angket) 45
2.2.24.1.3 Observasi 46
2.2.24.2 Skala Pengukuran Dan Instrumen Penelitian 46

BAB 3 ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN SISTEM 49
3.1 Analisis Sistem 49
3.1.1 Analisis Masalah 49
3.1.2 Prosedur Yang Sedang Berjalan 50
3.1.2.1 Prosedur Pemberian Materi 50
3.1.2.2 Prosedur Pemberian Tugas 51
3.1.2.3 Prosedur Pelaksanaan Test Harian 53
3.1.2.4 Prosedur Pelaksanaan Evaluasi Pengajaran Guru 55
3.1.3 Analisis Evaluasi Pengajaran Guru 57
3.1.4 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 70
3.1.5 Aturan Bisnis 71
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 73
3.1.6.1 Analisis User (Pengguna) Sistem 73
3.1.6.2 Analisis Pengkodean 77
2.1.6.2.1 Pengkodean Nomer Induk Siswa (NIS) 77
2.1.6.2.2 Pengkodean Nomer Induk Pegawai (NIP) 78
2.1.6.2.3 Pengkodean Kelas X 79
2.1.6.2.4 Pengkodean Kelas XI dan XII 80
2.1.6.2.5 Pengkodean Mata Pelajaran 81
3.1.6.3 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 82
3.1.6.4 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 83
3.1.7 Analisis Basis Data 84
3.1.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 84
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 87

3.1.8.1 Diagram Konteks 87
3.1.8.2 Data Flow Diagram (DFD) 88
3.1.8.3 Spesifikasi Proses 101
3.1.8.4 Kamus Data 137
3.2 Perancangan Sistem 148
3.2.1 Diagram Relasi 148
3.2.2 Struktur Tabel 149
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 161
3.2.4 Perancangan Antar Muka 163
3.2.5 Perancangan Pesan 182
3.2.6 Jaringan Semantik 183
3.2.7 Perancangan Prosedural 184
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 189
4.1 Implementasi 189
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 189
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 190
4.1.3 Implementasi Basis Data 190
4.1.4 Implementasi Antar Muka 200
4.2 Pengujian 204
4.2.1 Pengujian *Alpha* 204
4.2.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 206
4.2.1.2 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 235
4.2.2 Pengujian Beta 235
4.2.2.1 Rencana Pengujian Beta 236

4.2.2.2 Cara Pengujian 240
4.2.2.3 Hasil Pengujian Beta 241
4.2.2.4 Kesimpulan Pengujian *Beta* 253
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 255
5.1 Kesimpulan 255
5.2 Saran 255
DAFTAR PUSTAKA 257