DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
DAFTAR SIMBOL ..... **xxiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxx**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup Kajian 3
1.5 Metodologi Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Singkat SMA Negeri 3 Sumedang 9
2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 9
2.1.2.1 Visi 9
2.1.2.2 Misi 9
2.1.3 Tempat dan Kedudukan Sekolah 10
2.1.4 Logo Sekolah 10
2.1.5 Struktur Organisasi Sekolah 11
2.1.6 Tugas Pokok Dan Fungsi 13
2.2 Landasan Teori 21
2.2.1 Pembelajaran 21

2.2.2 *E-Learning* 22
2.2.2.1 *Content E-Learning* 24
2.2.3 *Blended Learning* 27
2.2.4 *Learning Management System (LMS)* 28
2.2.5 Sistem Informasi 29
2.2.6 Data 31
2.2.7 Basis Data 31
2.2.8 *Relational Database* 32
2.2.9 *Relational Database Management System (RDBMS)* 32
2.2.10 *MySQL* 33
2.2.11 *HTML (Hypertext Markup Language)* 35
2.2.12 *PHP* 35
2.2.13 *JavaScript* 36
2.2.14 *Cascading Style Sheets (CSS)* 37
2.2.15 *Apache HTTP Server* 37
2.2.16 Jaringan Komputer 38
2.2.17 Pengertian Internet 41
2.2.17.1 Sejarah Internet 42
2.2.17.2 Layanan Aplikasi Internet 43
2.2.17.3 Aplikasi *Web* 44
2.2.17.4 *Web Server* 45
2.2.17.5 *Web Browser* 46
2.2.18 *Adobe Dreamweaver CS3* 47
2.2.19 *UML* 47
2.2.19.1 *Class Diagram* 48
2.2.19.2 *Use Case Diagram* 50
2.2.19.3 *Activity Diagram* 51
2.2.19.4 *Sequence Diagram* 52
2.2.19.5 *Component Diagram* 52
2.2.19.6 *Deployment Diagram* 53
2.2.19.7 *Collaboration Diagram* 53

2.2.19.8 *Statechart Diagram* 54
2.2.20 *Enkripsi* 55
2.2.21 *Dashboard* 56
2.2.22 Pengujian *Alpa* 57
2.2.22.1 Pengertian Pengujian 57
2.2.23 Pengujian *Beta* 59
2.2.23.1 Pengertian kuesioner 59
2.2.23.2 Skala *Likert* 60
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 63
3.1 Analisis Sistem 63
3.1.1 Analisis Masalah 63
3.1.2 Prosedur yang Sedang Berjalan 63
3.1.2.1 Prosedur Pembelajaran di SMA Negeri 3 Sumedang 64
3.1.2.2 *Model Activity Diagram* 65
3.1.3 Metode *E-learning* 68
3.1.4 Aturan Bisnis E-learning di SMA Negeri 3 Sumedang 69
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 70
3.1.5.1 Analisis Pengguna Sistem 70
3.1.5.2 Analisis Pengkodean 72
3.1.5.3 Analisis Perangkat Keras 73
3.1.5.4 Analisis Perangkat Lunak 74
3.1.5.5 Analisis Jaringan 74
3.1.6 Analisis Data 75
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 76
3.1.7.1 Deskripsi Umum Sistem 76
3.1.7.2 Fungsi E-learning SMA Negeri 3 Sumedang 76
3.1.7.3 Identifikasi Aktor 78
3.1.7.4 *Use Case Diagram* 78
3.1.7.5 *Scenario Diagram* 80
3.1.7.6 *Sequence Diagram* 113
3.1.7.7 *Class Diagram* 147

3.1.7.8 *Package Diagram*.....202
3.1.7.9 *Deployment Diagram*.....204
3.2 Perancangan Sistem 205
3.2.1 Perancangan Data.....205
3.2.1.1 Diagram Relasi.....205
3.2.2 Perancangan Stuktur Tabel 207
3.2.3 Perancangan Struktur Menu.....219
3.2.3.1 Stuktur Menu Admin.....219
3.2.3.2 Stuktur Menu Guru 220
3.2.3.3 Stuktur Menu Siswa.....220
3.2.4 Perancangan Antar Muka.....221
3.2.4.1 Tampilan Antar Muka Admin.....221
3.2.4.2 Tampilan Antar Muka Guru.....242
3.2.4.3 Tampilan Antar Muka Siswa 256
3.2.5 Perancangan Pesan.....269
3.2.6 Jaringan *Semantik*.....270
3.2.7 Perancangan Prosedural 274
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....279
4.1 Implementasi Sistem.....279
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....279
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....279
4.1.3 Implementasi *Database*.....280
4.1.4 Implementasi Antarmuka.....295
4.2 Pengujian Perangkat Lunak.....299
4.2.1 Pengujian *Alpha* 299
4.2.1.1 Skenario Pengujian *Alpha*.....300
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....301
4.2.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box*.....324
4.2.2 Pengujian *Beta* 325
4.2.2.1 Skenario Pengujian *Beta* 325
4.2.2.2 Hasil Pengujian *Beta*.....327

4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian *Beta*.....337
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....339
5.1 Kesimpulan 339
5.2 Saran.....339
DAFTAR PUSTAKA.....341