DAFTAR ISI

ABSTRAK……..i

ABSTRACT……...ii

KATA PENGANTAR……..iii

DAFTAR ISI……..v

DAFTAR GAMBAR……ix

DAFTAR TABEL……xii

DAFTAR SIMBOL……xiv

DAFTAR LAMPIRAN……xviii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Profil Sekolah 9

2.1.1 Sejarah Sekolah 9

2.1.2 Logo Instansi 10

2.1.3 Visi dan Misi 10

2.1.4 Struktur Organisasi dan Deskripsi Jabatan 11

2.2 Landasan Teori 13

2.2.1 Pembelajaran 14

2.2.2 Multimedia 14

2.2.3 Pembelajaran Berbasis Multimedia 15
2.2.4 Object Oriented Programing 16
2.2.5 Unified Modeling Language (UML) 17
2.2.6 Client-Server 20
2.2.7 *Database* 20
2.2.8 MySQL (My Structure Query Language) 20
2.2.9 Action Script 3.0 21
2.2.10 Skala Pengukuran Likert 21
2.2.11 Metode Pengujian Sistem 22
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Analisis Sistem 25
3.2 Analisis Masalah 25
3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 25
3.2.2 Analisis Kegiatan yang Sedang Berjalan 26
3.2.3 Analisis Materi 27
3.2.4 Analisis karakter 29
3.3 Analisis Aplikasi Sejenis 31
3.3.1 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi 35
3.4 Analisis Aplikasi yang Dibangun 35
3.4.1 Deskripsi Sistem 35
3.4.2 Aturan Bisnis 38
3.4.3 Deskripsi Komponen Aplikasi yang Dibangun 38
3.5 Storyboard 39
3.6 Analisis Metode Pembelajaran 44
3.6.1 Tutorial 44
3.6.2 Drill and Practice 45
3.6.3 Simulasi 45

3.7 Analisis Pengumpulan Material 46
3.8 Analisis Penilaian 46
3.9 Analisis Arsitektur Jaringan 46
3.10 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 47
3.11 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 48
3.12 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 48
3.13 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 49
3.14 Analisis Kebutuhan Pengguna 49
3.15 Analisis Kebutuhan Fungsional 50
3.15.1 *Usecase* Diagram 50
3.15.2 Usecase Skenario 51
3.15.3 *Activity* Diagram 55
3.15.4 *Class* Diagram 60
3.15.5 *Sequence* Diagram 62
3.15.6 Entity Relationship Diagram 65
3.16 Perancangan Data 66
3.16.1 Skema Relasi 66
3.16.2 Perancangan Struktur Tabel 66
3.17 Perancangan Sistem 68
3.17.1 Perancangan Struktur Menu 68
3.17.2 Rancangan Tampilan Antar Muka 69
3.17.3 Jaringan Semantik 88
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 91
4.1 Implementasi Sistem 91
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangunan 91
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras Pengujian 91
4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak Pembangun 92

4.1.4 Implementasi Perangkat Lunak Pengujian....92
4.1.5 Implementasi Aplikasi....92
4.1.6 Implementasi Class....93
4.1.7 Implementasi Basis Data....94
4.1.8 Implementasi Antarmuka....96
4.2 Pengujian....98
4.2.1 Pengujian Blackbox....98
4.2.1.1 Skenario Pengujian Blackbox....98
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian Blackbox....100
4.2.1.3 Kasus dan Hasil Pengujian Data Masukan....106
4.2.1.4 Kesimpulan Pengujian Blackbox....109
4.2.2 Skenario Pengujian *Pre Test* dan *Post Test*....109
4.2.2.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan....110
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian *Pre Test* dan *Post Test*....112
4.2.3 Pengujian User Acceptance Testing (UAT)....113
4.2.3.1 Skenario Pengujian UAT....113
4.2.3.2 Hasil Pengujian User Acceptance Test (UAT)....114
4.2.3.3 Kesimpulan Pengujian User Acceptance Test (UAT)....121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN....123
5.1 Kesimpulan....123
5.2 Saran....123
DAFTAR PUSTAKA....125