

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.1 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Profil Sekolah Menengah Atas Negeri 23 Bandung .....	8
2.1.1 Visi dan Misi .....	8
2.1.2 Tujuan Sekolah.....	9

2.1.3	Logo SMA Negeri 23 Bandung .....	10
2.2	Perangkat Lunak.....	10
2.3	Pemrograman Berorientasi objek (OOP) .....	14
2.3	Basis Data.....	15
2.4	Pembelajaran Berbasis Komputer .....	15
2.5	UML ( Unified Modeling Language ).....	18
2.6	Tools yang digunakan .....	22
2.6.1	Xampp.....	22
2.6.2	MySQL.....	22
2.6.3	Action Script 3.0 .....	22
2.6.4	Adobe Animate CC.....	23
2.6.5	Adobe Photoshop CS6 .....	24
2.7	Metode Pengujian Sistem.....	24
2.7.1	Pengujian Black Box.....	24
2.7.2	Kuesioner .....	26
2.7.3	Skala Pengukuran Likert.....	26
2.7.4	User Acceptance Test (UAT).....	28
<b>BAB 3</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>30</b>
3.1	Analisis Sistem.....	30
3.2	Rumusan Masalah .....	31
3.3	Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....	31
3.4	Analisis Aplikasi Multimedia yang Dibangun .....	33
3.4.1	Deskripsi Sistem .....	34
3.4.2	Deskripsi Konsep Aplikasi.....	35

3.4.3	Arsitektur Sistem.....	36
3.5	Analisis Penggunaan Multimedia Trigonometri .....	37
3.5.1	Faktor Pendukung Multimedia.....	37
3.6	Analisis Sistem Pembelajaran .....	38
3.6.1	Materi (Tutorial).....	38
3.6.2	Evaluasi (Drill and Practice) .....	40
3.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	42
3.7.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	42
3.7.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
3.7.3	Analisis Pengguna.....	43
3.8	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	45
3.9	Pemodelan UML .....	45
3.9.1	Use Case Diagram.....	45
3.9.2	Definisi Aktor .....	46
3.9.3	Definisi Use Case .....	47
3.9.4	Use Case Scenario.....	47
3.9.5	Activity Diagram.....	57
3.9.6	Class Diagram .....	61
3.9.7	Sequence Diagram .....	62
3.10	Perancangan Sistem .....	67
3.10.1	Perancangan Struktur Menu.....	67
3.10.2	Tampilan Antarmuka .....	68
3.11	Jaringan Semantik.....	75
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>77</b>

4.1	Implementasi Sistem .....	77
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	77
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	78
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	78
4.1.4	Implementasi Aplikasi .....	79
4.2	Pengujian Sistem .....	87
4.2.1	Pengujian Alpha.....	87
4.2.2	Pengujian Beta .....	93
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		102
5.1	Kesimpulan.....	102
5.2	Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA .....		104