DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xvi
1. Simbol Use Case xvi
2. Simbol Activity Diagram xvii
3. Simbol Sequence Diagram xviii
4. Simbol Business Process Modeling and Notation xix
DAFTAR LAMPIRAN xxii
BAB 1 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 4
1.5.1 Identifikasi Masalah 6
1.5.2 Pengumpulan Data 6
1.5.3 Analisis 7
1.5.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak 8
1.5.5 Pengujian 10
1.6 Sistematika Penulisan 10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Profil Instansi 13
2.1.1 Sejarah Instansi 13

2.1.2 Visi dan Misi Sekolah 14
2.1.3 Struktur Organisasi 15
2.1.4 Deskripsi Kerja 15
2.2 Landasan Teori 19
2.2.1 Multimedia 19
2.2.2 Media Pembelajaran 20
2.2.3 Pembelajaran Berbantuan Komputer 20
2.2.4. Jaringan Komputer 23
2.2.5 Sistem Client-Server 27
2.2.6 Business Process Modeling and Notation 28
2.3 Metode Analisis Sistem 28
2.3.1 Object Oriented Programming 29
2.3.2 Unified Modeling Language 30
2.4 Skala Data yang digunakan 34
2.4.1 Prosedur Pembuatan Skala Likert 35
2.4.2 Keuntungan Skala Likert 35
2.4.3 Kelemahan Skala Likert 36
2.5 Metode Pengujian Sistem 36
2.4.1 Pengujian Black-box 36
2.6 Tools Yang Digunakan 37
2.5.1 Unity 3D 37
2.5.2 Blender 39
2.5.3 Adobe Photoshop CS6 41
2.5.4 Xampp 41
2.5.5 MySQL 41
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 44
3.1.3 Analisis Aplikasi Sejenis 51
3.1.4 Analisis Media Pembelajaran Yang Akan Dibangun 61

3.1.5 Analisis Arsitektur Sistem 61
3.1.6 Analisis Model Bisnis Setelah Aplikasi Dibangun 64
3.1.7 Analisis Metode Pembelajaran Interaktif 68
3.1.4 Analisis Materi 72
3.1.4 Storyboard 73
3.1.5 Pengumpulan Material 83
3.1.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 87
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 88
3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional 94
3.1.9 Activity Diagram 103
3.1.10 Class Diagram 111
3.1.11 Sequence Diagram 112
3.2 Perancangan Sistem 118
3.2.1 Tabel Relasi 119
3.2.2 Struktur Tabel 120
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 122
3.2.4 Perancangan Antarmuka 123
3.2.5 Perancangan Pesan 146
3.2.6 Jaringan Semantik 147
3.2.7 Perancangan Method 149
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 155
4.1 Implementasi Sistem 155
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras yang Digunakan 155
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak yang Digunakan 156
4.1.3 Implementasi Aplikasi 156
4.1.4 Implementasi Kelas 156
4.1.5 Implementasi Antarmuka 158
4.2 Pengujian Sistem 161
4.2.1 Pengujian Black Box 161
4.2.2 Pengujian Beta 166
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 177

5.1 Kesimpulan 177
5.2 Saran..... 177
DAFTAR PUSTAKA 179