# DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... i
*ABSTRACT* ..... ii
KATA PENGANTAR ..... iii
DAFTAR ISI ..... v
DAFTAR GAMBAR ..... ix
DAFTAR TABEL ..... xi
DAFTAR SIMBOL ..... xi
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... 3
1.2.1 Identifikasi Masalah ..... 3
1.2.2 Rumusan Masalah ..... 3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 4
1.3.1 Maksud Penelitian ..... 4
1.3.2 Tujuan Penelitian ..... 4
1.4 Kegunaan Penelitian ..... 5
1.4.1 Kegunaan Praktis ..... 5
1.4.2 Kegunaan Akademis ..... 5
1.5 Batasan Masalah ..... 6
1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian ..... 7
1.6.1 Lokasi Penelitian ..... 7
1.6.2 Jadwal Penelitian ..... 7
1.7 Sistematika Penulisan ..... 8
BAB II LANDASAN TEORI
2.1 Multimedia ..... 10
2.2 Media Pembelajaran ..... 11
2.3 Adobe Flash CS3 ..... 12
2.3.1 Istilah-istilah dalam Adobe Flash CS3 ..... 12

2.4 *Action Script* ..... 14
2.5 Camtasia Studio ..... 14
2.6 Biologi ..... 15
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian ..... 16
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan ..... 16
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan ..... 20
3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan ..... 20
3.1.4 Deskripsi Tugas ..... 22
3.2 Metode Penelitian ..... 32
3.2.1 Desain Penelitian ..... 33
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data ..... 34
3.2.2.1 Sumber Data Primer ..... 34
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 35
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... 35
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 36
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 38
3.2.4 Pengujian *Software* ..... 40
3.2.4.1 Pengujian *Black Box* ..... 40
3.3 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan ..... 41
3.3.1 Analisis Dokumen ..... 41
3.3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan ..... 42
3.3.3 U*se Case Diagram* ..... 43
3.3.4 Skenario *Use Case* ..... 43
3.3.5 *Activity Diagram* ..... 45
3.3.6 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan ..... 48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem ..... 49
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem ..... 49
4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan ..... 50
4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan ..... 51
4.1.3.1 *Use Case Diagram* ..... 51
4.1.3.1.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya ..... 51
4.1.3.1.2 Definisi *Use case* dan Deskripsinya ..... 52
4.1.3.2 Skenario *Use Case* ..... 52
4.1.3.3 *Activity Diagram* ..... 55
4.1.3.4 *Sequence Diagram* ..... 60
4.1.3.5 *Class Diagram* ..... 64
4.1.3.6 *Object Diagram* ..... 65
4.1.3.7 *Deployment Diagram* ..... 66
4.3 Peracangan Antar Muka ..... 66
4.2.1 Struktur Menu ..... 66
4.2.2 Antar Muka Menu Utama ..... 67
4.2.3 *Timelin*e Menu Utama ..... 68
4.2.4 Antar Muka Menu Materi ..... 69
4.2.5 *Timeline* Menu Materi ..... 70
4.2.6 Antar Muka Latihan ..... 71
4.2.7 *Timeline* Latihan ..... 72
4.2.8 Antar Muka Menu Kuis ..... 73
4.2.9 *Timeline* Kuis ..... 74
4.2.10 Antar Muka Menu *Puzzle* ..... 75

4.2.11 *Timeline Puzzle* ..... 76
4.3 Pengujian ..... 77
4.3.1 Rencana Pengujian ..... 78
4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 79
4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 80
4.4 Implementasi ..... 80
4.4.1 Implementasi Perangkat Lunak ..... 81
4.4.2 Implementasi Perangkat Keras ..... 81
4.4.3 Implementasi Antar Muka ..... 82
4.4.4 Implementasi Instalasi Program ..... 87
4.4.5 Penggunaan Program ..... 90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan ..... 94
5.2 Saran ..... 95
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN