DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xx
DAFTAR LAMPIRAN xxiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 3
1.3.2 Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.4.1 Batasan Area Penelitian 3
1.4.2 Batasan Sistem 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Kerangka Kerja Penelitian 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 8
1.6 Sistematika Penulisan 10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Profil Tempat Penelitian 13
2.1.1 Sejarah SMK 4 LPPM – RI Padalarang 13
2.1.2 Arti Logo SMK 4 LPPM – RI Padalarang 14
2.1.3 Visi dan Misi Sekolah 14
2.1.4 Struktur Organisasi 15
2.2 Landasan Teori 19
2.2.1 Multimedia 19

2.2.2 Media 23
2.2.3 Media Pembelajaran 24
2.2.4 Simulasi 25
2.2.5 Luther Sutopo 26
2.2.6 CAI (Computer Assisted Instruction) 28
2.2.7 BPMN (Business Process Modelling Notation) 28
2.2.8 Pemodelan Terstruktur 30
2.2.9 Pengujian Black-box (Fungsional) 39
2.2.10 Teknik dan Alat pengumpulan data 40
2.2.11 Skala Likert 40
2.2.12 Penarikan ukuran Sampling 42
2.2.13 XML 43
2.2.14 Adobe Flash 43
2.2.15 Action Script 3.0 44
BAB 3 Analisis dan perancangan 47
3.1 Analisis Sistem 47
3.1.1 Analisis Masalah 47
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 48
3.1.3 Analisis Aplikasi Sejenis 54
3.1.4 Analisis Media Pembelajaran Interaktif yang di bangun 60
3.1.5 Analisis Jaringan 73
3.1.6 Arsitektur Sistem Yang Dibangun 75
3.1.7 Pembuatan Storyboard 77
3.1.8 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 80
3.1.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 81
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional 86
3.2 Perancangan Sistem 132
3.2.1 Perancangan Skema Relasi 133
3.2.2 Perancangan Tabel 135
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 137
3.2.4 Perancangan Antarmuka 143
3.2.5 Perancangan Pesan 171

3.2.6 Jaringan Semantik 175
3.2.7 Perancangan Prosedural 178
3.3 Material Collecting 196
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 199
4.1 Lingkungan Implementasi 199
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 199
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 200
4.1.3 Konversi ERD Ke Tabel Implementasi Basis Data 200
4.1.4 Implementasi Basis Data 201
4.1.5 Implementasi Antarmuka 205
4.2 Pengujian Sistem 207
4.2.1 Pengujian Blackbox 207
4.2.2 Tanggapan Pengguna Aplikasi 227
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 241
5.1 Kesimpulan 241
5.2 Saran 241
DAFTAR PUSTAKA 243