DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Sekolah 9
2.1.2 Visi SMK Prakarya Internasional Bandung 10
2.1.3 Misi SMK Prakarya Internasional Bandung 10

2.1.4 Tujuan SMK Prakarya Internasional Bandung 11
2.1.5 Kebijakan Mutu SMK Prakarya Internasional Bandung 12
2.1.6 Sasaran Mutu SMK Prakarya Internasional Bandung 12
2.1.7 Struktur Organisasi.....12
2.2 Landasan Teori.....13
2.2.1 Pembelajaran Berbantuan Komputer 13
2.2.2 Media Pembelajaran.....17
2.2.3 Interaktif.....22
2.3 Teknik Pemesinan Bubut 24
2.4 Analisis Terstruktur.....25
2.4.1 Pengertian Analisis Terstruktur 25
2.4.2 Perangkat Pemodelan Analisis Terstruktur.....26
2.5 Metode Pengujian Sistem.....29
2.5.1 Pengujian White-box.....29
2.5.2 Pengujian Black-box 30
2.5.3 Pengujian Beta 31
2.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan 31
2.6.1 Sejarah Adobe 31
2.6.1.1 Adobe Flash CS5 32
2.6.1.2 Adobe Photoshop CS3 33
2.6.2 Action Script 2.0 34
2.6.3 Xampp.....36
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 37
3.1 Analisis Sistem.....37
3.1.1 Analisis Masalah.....37

3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 38
3.1.3 Analisis Media Pembelajaran Menggunakan Simulasi.....40
3.1.4 Analisis Materi.....41
3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 44
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 44
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....45
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....46
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 47
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 47
3.4 ERD (Entity Relationship Diagram).....48
3.5 DFD (Data Flow Diagram) 48
3.6 Spesifikasi Proses.....51
3.7 Kamus Data.....52
3.8 Perancangan Sistem 54
3.8.1 Struktur Tabel.....54
3.8.2 Diagram Relasi.....55
3.8.3 Perancangan Struktur Menu.....56
3.8.4 Perancangan Antar Muka.....57
3.8.4.1 Perancangan Menu Utama 58
3.8.4.2 Perancangan Menu Bab I 58
3.8.4.3 Perancangan Menu Bab II.....59
3.8.4.4 Perancangan Menu Bab III.....60
3.8.4.5 Perancangan Menu Bab IV 60
3.8.4.6 Perancangan Menu Evaluasi 61
3.8.4.7 Perancangan Menu Pengisian Evaluasi.....62

3.8.4.8 Perancangan Menu Hasil Evaluasi 62
3.8.4.9 Perancangan Antarmuka Menu Login Guru 63
3.8.4.10 Perancangan Antarmuka Ubah Data Soal 64
3.8.5 Perancangan Pesan 65
3.8.6 Jaringan Semantik 65
3.8.7 Perancangan Prosedural 67
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 81
4.1 Implementasi 81
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan 81
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 82
4.1.3 Implementasi Aplikasi 82
4.1.4 Implementasi Tampilan Antarmuka 82
4.2 Pengujian Sistem 83
4.2.1 Pengujian Black Box 83
4.2.2 Kasus dan Pengujian Black Box 84
4.2.3 Pengujian Beta 87
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 97
5.1 Kesimpulan 97
5.2 Saran 97
DAFTAR PUSTAKA 98