DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Alur Penelitian 4
1.5.2 Model Pembangunan Perangkat Lunak 6
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1. Profil Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Sekolah SMK PU PROV.JABAR 9
2.1.2 Visi, Misi dan Strategi SMK PU Negeri Bandung Prov. Jabar 11

2.1.3 Logo Sekolah 12
2.2. Struktur Organisasi 13
2.3. Landasan Teori 14
2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran 14
2.3.2 Pembelajaran Berbantuan Komputer 15
2.3.3 Computer Aided Learning (CAL) 15
2.3.4 Konsep Multimedia 16
2.3.5 Konsep Mutimedia Pembelajaran 19
2.3.6 Klasifikasi Multimedia Pembelajaran 19
2.3.7 Model Multimedia Pembelajaran 20
2.3.8 Pengertian Komputer 21
2.3.9 Perangkat Keras 21
2.3.10 Pengertian Pemrograman Berorientasi Objek 22
2.3.11 Unified Modelling Language (UML) 24
2.3.11 Business Process Modeling Notation (BPMN) 31
2.3.12 Model Skala Pengukuran Likert 32
2.3.13 Tools Yang Digunakan 36
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 39
3.1 Analisis Sistem 39
3.1.1 Analisis Masalah 39
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 39
3.1.3 Analisi Aplikasi Sejenis 41
3.1.4 Analisis Arsitektur Sistem 45
3.1.4 Analisis Aplikasi yang Dibangun 45
3.1.5 Analisis Materi Perakitan Komputer 45

3.1.6 Analisis Metode/Model Simulasi 49
3.1.7 Spesifikasi Kebutuha Perangkat Lunak 49
3.1.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 50
3.1.9 Analisis Data yang Dibutuhkan 53
3.1.10. Analisis Kebutuhan Fungsional 54
3.2 Perancangan Sistem 74
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 74
3.2.3 Perancangan Antarmuka 75
3.2.3. Jaringan Semantik 81
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 83
4.1 Implementasi Sistem 83
4.1.1 Implementasi Perangkat yang digunakan 83
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 83
4.1.3 Implentasi Perangkat Lunak 83
4.1.4 Implementasi Antar Muka 84
4.1.4 Implementasi Class 84
4.2 Pengujian Sistem 85
4.2.1 Rencana Pengujian 85
4.2.2 Skenario Pengujian 85
4.2.3 Hasil Pengujian 86
4.2.4. Evaluasi Pengujian 98
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 99
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 99
DAFTAR PUSTAKA 99

LAMPIRAN 100