DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I 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
1.4.1 Batasan Area Penelitian 3
1.4.2 Batasan Sistem 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.5.1 Alur Penelitian 5
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Sekolah 9
2.1.1 Sejarah Sekolah 9
2.1.2 Logo SMK Negeri 1 Cimahi 11
2.1.3 Visi Dan Misi 11
2.1.4 Struktur Organisasi 12
2.1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi Sekolah 12
2.2 Landasan Teori 16
2.2.1 Komponen Unit Tata Udara Domestik 16

2.2.2 Pengukuran Suhu dengan Termometer 16
2.2.3 Pemasangan Unit AC Split 18
2.2.4 Pembelajaran 19
2.2.5 Media Pembelajaran Interaktif 20
2.2.6 Pembelajaran Berbasis Multimedia 20
2.2.7 Computer Aided Learning (CAL) 20
2.2.8 Multimedia Interaktif Berbasis Komputer 21
2.2.9 Desktop Application 23
2.2.10 Pengujian Blackbox 23
2.2.11 Pengujian Pretest 23
2.2.12 Pengujian Posttest 24
2.2.13 Skala Likert 24
2.2.14 Business Process Model and Notation (BPMN) 26
2.2.15 OOP (Object Oriented Programming) 26
2.2.16 Unified Modeling Language (UML) 27
2.2.17 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 29
2.2.18 Tools yang digunakan 30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 36
3.1.3 Analisis Pembelajaran Interaktif Yang Dibangun 39
3.1.4 Analisis Aplikasi Sejenis 39
3.1.5 Arsitektur Sistem 42
3.2 Perancangan Sistem 55
3.2.1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 55
3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 58
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 77
3.2.4 Perancangan Antarmuka 78
3.2.5 Perancangan Pesan 88
3.2.6 Jaringan Semantik 89

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 93
4.1 Implementasi Sistem 93
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras Pembangunan 93
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak Pembangunan 93
4.1.3 Implementasi Kelas (OOP) 94
4.1.4 Implementasi Antarmuka 94
4.2 Pengujian Sistem 96
4.2.1 Pengujian Blackbox 96
4.2.2 Pengujian Acceptance 102
4.2.3 Pengujian Pre test dan Post test 113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 119
5.1 Kesimpulan 119
5.2 Saran 119
DAFTAR PUSTAKA 121