# DAFTAR ISI

ABSTRAK.....i
ABSTRACT.....ii
KATA PENGANTAR.....iii
DAFTAR ISI.....v
DAFTAR GAMBAR.....ix
DAFTAR TABEL.....x
DAFTAR SIMBOL.....xii
DAFTAR LAMPIRAN.....xvii
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.....2
1.5 Metodologi Penelitian.....3
1.6 Sistematika Penulisan.....6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....7
2.1 Tinjauan Sekolah.....7
2.1.1 Sejarah Sekolah.....7
2.2 Visi dan Misi.....8
2.2.1 Visi.....8
2.2.2 Misi.....8
2.2.3 Struktur Organisasi.....8
2.2.4 Deksripsi Tugas Struktur Organisasi Sekolah.....9
2.3 Landasan teori.....10
2.3.1 Pemeliharaan Kendaraan.....11
2.3.2 Pemeliharaan Karburator.....11
2.3.3 Pemeliharaan Busi.....11
2.3.4 Fungsi Komponen.....11

2.3.5 Pengertian Multimedia Pembelajaran....12
2.4 Manfaat Pembelajaraan Berbasis Multimedia....13
2.4.1 *Computer Aided Learning (CAL)*....13
2.4.2 Multimedia Interaktif....14
2.5 *OOP (Object Oriented Programming)* ....16
2.6 Pengujian *Black Box*....16
2.7 *Unified Modelling Languange (UML)* ....18
2.7.1 Skala Likert....21
2.7.2 *Tools* yang digunakan....23
BAB 3....29
3.1 Analisis Sistem....29
3.2 Analisis Masalah....29
3.2.1 Analisis Sistem yang sedang berjalan....29
3.2.2 Analisis Aturan bisnis....32
3.2.3 Analisis Aturan bisnis yang sedang berjalan....32
3.2.4 Analisis Aturan bisnis yang diusulkan....33
3.2.5 Analisis materi dalam aplikasi....34
3.3 Deksripsi Sistem....34
3.3.1 Deksripsi Konsep aplikasi yang dibangun....35
3.3.2 Storyboard Aplikasi....36
3.3.3 Analisis Penggunaan Multimedia interaktif pada sistem....37
3.3.4 Analisis Metode pembelajaraan interaktif....37
3.4 Analisis Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak....37
3.4.1 Analisis kebutuhan non fungsional....40
3.4.2 Analisis kebutuhan pengguna....43
3.5 Analisis kebutuhan fungsional....43
3.5.1 Use case diagram....44
3.5.2 Activity diagram....49
3.5.3 Sequence diagram....51
3.5.4 Class diagram....54
3.6 Perancangan Sistem....54

3.6.1 Perancangan Struktur menu.....54
3.6.2 Perangancangan Antarmuka.....56
3.6.3 Jaringan Semantik.....57
BAB 4.....59
4.1 Implementasi Sistem.....59
4.1.1 Implementasi Perangkat keras yang digunakan.....59
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak yang digunakan.....59
4.1.3 Implementasi Aplikasi.....60
4.1.4 Implementasi Class.....60
4.1.5 Implementasi Antarmuka.....63
4.2 Pengujian Sistem.....64
4.2.1 Pengujian Black Box.....64
4.2.2 Pengujian Wawancara kepada pengajar.....67
4.2.3 Kesimpulan dari hasil wawancara.....68
4.2.4 Pengujian Wawancara kepada siswa.....68
4.2.5 Kesimpulan dari hasil Kuesioner.....68
4.2.6 Pengujian perbandingan nilai Pre Test dan Post Test.....80
4.2.7 Kesimpulan dari hasil nilai Pre Test dan Post Test.....86
BAB 5.....87
5.1 Kesimpulan.....87
5.2 Saran.....87
DAFTAR PUSTAKA.....89