DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Perumusan Masalah 3

I.3 Maksud dan Tujuan 3

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 4

I.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

II.1 Pembelajaran 9

II.2 Kompetensi Pembelajaran 9

II.3 Materi Pembelajaran Praktikum 11

II.4 Pengajaran Berbantuan Komputer 12

II.5 Pola Pengajaran 13
II.5.1 Ruang Lingkup Pengajaran Berbantuan Komputer 13
II.5.2 Jenis Pembelajaran Berbatuan Komputer 14
II.6 Multimedia 16
II.6.1 Definisi Mulimedia 16
II.6.2 Objek Multimedia 16
II.6.3 Multimedia Interaktif 18
II.7 Android 18
II.7.1 Versi Andorid 19
II.7.2 Fitur Android 22
II.7.3 Arsitektur Android 22
II.8 Basis Data 24
II.8.1 Sistem Pengelola Basis Data (*Database Management System*) 25
II.9 Adobe Flash Professional CS6 26
II.10 ActionScript 3.0 27
II.11 UML 28
II.11.2 Diagram UML 29
II.12 SQLite 30
II.13 Kendaraan Mobil 31
II.13.1 Komponen Kendaraan Mobil 32
II.14 Pengujian Blackbox 32

II.15 Kuesioner 32

II.16 Teknik Pengolahan Data 36

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37

III.1 Analisis Sistem 37

III.1.1 Analisis Masalah 37

III.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 38

III.1.3 Analisis Pembelajaran yang Dibangun 40

III.1.3.1 Deskripsi Pembelajaran Komponen Kendaraan Mobil 41

III.1.3.2 Komponen pada Pembelajaran Aplikasi Komponen Kendaraan Mobil 47

III.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 48

III.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 48

III.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 49

III.1.4.3 Analisis dan Kebutuhan Pengguna 49

III.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 50

III.1.5.1 Use Case Diagram 50

III.1.5.2 Definisi *Use Case* 51

III.1.5.3 Skenario Use Case 52

III.1.5.4 Activity Diagram 60

III.1.5.5 Sequence Diagram 68

III.1.5.6 Class Diagram 75

III.2 Perancangan Sistem 76
III.2.1 Perancangan Struktur Menu 76
III.2.2 Perancangan Antarmuka 76
III.2.3 Jaringan Semantik 87
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 89
IV.1 Implementasi 89
IV.1.1 Implementasi Perangkat Keras yang Digunakan 89
IV.1.2 Implementasi Perangkat Lunak yang Digunakan 89
IV.1.3 Implementasi Aplikasi 90
IV.1.4 Impelemntasi Basis Data 90
IV.2 Pengujian Sistem 90
IV.2.1 Pengujian *Black Box* 90
IV.2.2 Rencana Pengujian 91
IV.2.3 Kasus dan Pengujian *Alpha* 92
IV.2.4 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 95
IV.2.5 Pengujian Beta 96
IV.2.5.1 Data Kuesioner 96
IV.2.5.2 Pengolahan Data Kuesioner 97
IV.2.5.3 Kesimpulan Pengujian Beta 104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 105
V.1 Kesimpulan 105

V.2 Saran 105

DAFTAR PURTAKA 106