DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ……. i

***ABSTRACT* ……..… ii**

KATA PENGANTAR ……. iii

DAFTAR ISI ……. v

DAFTAR GAMBAR ……... ix

DAFTAR TABEL ……... xi

DAFTAR SIMBOL ……... xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang ……..... 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah ……. 6

1.2.1. Identifikasi Masalah ……. 6

1.2.2. Rumusan Masalah ……..... 6

1.3. Maksud dan Tujuan ……. 7

1.4. Kegunaan Penelitian ……... 8

1.4.1. Kegunaan Praktis ……. 8

1.4.2. Kegunaan Akademik ……..... 8

1.5. Batasan Masalah ……. 9

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ……..... 10

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi ……..... 12

2.1.1. Pengertian Aplikasi ……..... 12

2.2. Mobile Learning (M-Learning) ……..... 12

2.2.1. Pengertian Mobile Learning ……... 12

2.2.2. Penerapan Mobile Learning ……... 13

2.2.3. Keunggulan dan Kekurangan Mobile Learning ……. 14

2.3. Android ……. 18

2.3.1. Sejarah Android ……. 18
2.3.2. Versi Android ……. 19
2.3.3. The Dalvik Virtual Machine (DVM) …….. 24
2.3.4. Android SDK (Software Development Kit) …….. 25
2.3.5. ADT (Android Development Tools) …….. 25
2.3.6. Arsitektur Android ……. 26
2.3.7. Fundamental Aplikasi ……. 30
2.4. Unified Modelling Language (UML) ……... 32
2.4.1. Diagram UML ……..... 33
2.5. Tinjauan Perangkat Lunak Pendukung ……. 35
2.5.1. Java Platform Android ……... 35
2.5.1.1. Gambaran Java Platform Android ……. 35
2.5.2. Eclipse ……..... 37
2.5.2.1. Sejarah Eclipse …….. 37
2.5.2.2. Arsitektur Eclipse …….. 38
2.5.3. Adobe Photoshop ……... 38
2.5.4. XML ……... 39
2.5.5. Rational Rose ……. 40
2.5.6. SQLite ……..... 41
2.6. Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ……. 42
2.6.1. Latar Belakang ……... 42
2.6.2. Tujuan ……. 43
2.6.3. Ruang Lingkup ……... 43
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1. Objek Penelitian ……..... 46
3.1.1. Sejarah Singkat Sekolah ……..... 46
3.1.2. Visi dan Misi Sekolah ……..... 47
3.1.3. Struktur Organisasi Sekolah ……... 48
3.1.4. Deskripsi Tugas ……. 48
3.2. Metode Penelitian ……. 50
3.2.1. Desain Penelitian ……..... 50

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data ……..... 50
3.2.2.1. Sumber Data Primer ……. 50
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder …….. 51
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ……..... 52
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem ……... 52
3.2.3.2. Metode pengembangan Sistem ……. 52
3.2.3.3. Alat Bantu dan Analisis Perancangan ……... 54
3.2.4. Pengujian Software ……. 57
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan ……. 58
4.1.1. Analisis Prosedur Yang Berjalan ……... 58
4.1.1.1. *Use Case Diagram* ……... 58
4.1.1.2. Activity Diagram …….. 61
4.1.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan …….. 62
4.2. Perancangan Sistem …….. 63
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem ……... 63
4.2.2. Gambaran Umum Yang Diusulkan ……..... 64
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan ……. 65
4.2.3.1. Use Case Diagram ……. 66
4.2.3.2. Activity Diagram ……... 68
4.2.3.3. Sequence Diagram ……..... 70
4.2.3.4. Collaboration Diagram …….. 72
4.2.3.5. Class Diagram ……... 74
4.2.3.6. Component Diagram ……. 75
4.2.3.7. Deployment Diagram ……..... 75
4.2.4. Perancangan Antar Muka ……... 76
4.2.4.1. Perancangan *Splash Screen* ……... 76
4.2.4.2. Perancangan Menu Utama ……..... 76
4.2.4.3. Perancangan Halaman Menu Materi ……. 77
4.2.4.4. Perancangan Halaman Menu Latihan ……... 78
4.2.4.5. Perancangan Halaman Menu Bantuan …….. 78

4.2.4.6.Perancangan Halaman Menu Tentang ……... 79
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
5.1. Implementasi ……. 80
5.1.1. Batasan Implementasi ……... 80
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak …….. 80
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras ……..…….. 81
5.1.4. Implementasi Antar Muka ……. 82
5.1.5. Implementasi Install Aplikasi ……. 85
5.1.6. Penggunaan Aplikasi …….. 88
5.2. Pengujian …….….. 89
5.2.1. Rencana pengujian ……..... 89
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian ……..…….. 90
5.2.2.1. Kelas Uji Aplikasi ……..…….... 90
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian ……...…... 91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1.Kesimpulan …….……... 92
6.2.Saran …….…. 92
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN