DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
PERNYATAAN KEASLIAN
ABSTRAK……. i
ABSTRACT……...ii
KATA PENGANTAR…… iii
MOTTO…..…… vi
DAFTAR ISI…… vii
DAFTAR GAMBAR…… x
DAFTAR TABEL……... xiv
DAFTAR SIMBOL……..xv

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Penelitian…… 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah……..4
1.2.1 Identifikasi Masalah……..... 4
1.2.2 Rumusan Masalah...…….. 5
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian……5
1.4 Kegunaan Penelitian…… 6
1.4.1 Kegunaan Praktis……...6
1.4.2 Kegunaan Akademis……..6
1.5 Batasan Masalah…….. 7
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian……... 8

BAB II LANDASAN TEORI
2.1 Pengertian Aplikasi…..……..……..10
2.1.1 Komponen Aplikasi……..…..……..... 10
2.1.2 Karakteristik Aplikasi……....…….... 12
2.1.3 Jenis Aplikasi…..…….……..12
2.2 Pengertian Mobile Learning……... 13
2.2.1 Klasifikasi M-Learning…….....……...14
2.3 Ilmu Biologi…….…….……..15
2.3.1 Sejarah Ilmu Biologi……....…….…….....16
2.3.2 Kajian Ilmu Biologi…….....…..…….... 17
2.3.3 Klasifikasi Ilmu Biologi…….....……...19
2.4 Pengertian Android…….……. 21
2.4.1 Sejarah Android.....…… 21
2.4.2 Arsitektur dan Komponen Android.....…..…… 22
2.4.2.1 The Dalvik Virtual Machine.....…….……. 23
2.4.2.2 Android SDK (Software Development Kit)..…….24
2.4.2.3 Android Development Tools.....…...….24
2.4.3 Versi Android.....…….……25
2.5 Perancangan Sistem…….……. 28
2.5.1 Use Case Diagram…….……..28

2.5.2 Activity Diagram……..……... 29
2.5.3 Sequence Diagram…….....……... 30
2.5.4 Collaboration Diagram…….....……...30
2.5.5 Class Diagram…….....…….....……...30
2.5.6 Component Diagram…….....……...31
2.5.7 Deployment Diagram…….....……...31

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1 Objek Penelitian……...32
3.1.1 Sejarah Singkat…..……... 32
3.1.2 Visi dan Misi…..……...34
3.1.3 Struktur Organisasi…….....…… 36
3.1.4 Deskripsi Tugas……. 37
3.2 Metode Penelitian…… 45
3.2.1 Desain Penelitian……... 46
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data…… 47
3.2.2.1 Sumber Data Primer…….. 47
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder……..48
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem…… 49
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem……49
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem……..49
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Perancangan…….. 51
3.2.4 Pengujian Software…… 55

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1 Analisis Sistem…….....…… 57
4.1.1 Analisis Masalah.....……...……...57
4.1.2 Analisis dan Kebutuhan Non Fungsional…….. 59
4.1.2.1 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak ……59
4.1.2.2 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras..……60
4.1.2.3 Analisis dan Kebutuhan User…..…….61
4.1.3 Analisis dan Kebutuhan Fungsional…….. 61
4.1.4 Use Case Diagram……...…..…….....62
4.1.5 Activity Diagram…….....……..... 80
4.1.6 Sequence Diagram…….....90
4.1.7 Collaboration Diagram…….....96
4.1.8 Class Diagram…..……...100
4.1.9 Component Diagram……....……..... 101
4.2.0 Deployment Diagram…….....……103
4.2 Perancangan Sistem…….....…….....……...104
4.2.1 Perancangan Antar Muka ……....……105

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM
5.1 Implementasi……125
5.1.1 Batasan Implementasi……....125
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak……126
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras……..126

5.1.4 Impelementasi Class……..…….... 127
5.1.5 Implementasi Antar Muka……. 129
5.1.6 Implementasi Instalasi Aplikasi…….…… 143
5.1.7 Penggunaan Program……. 145
5.2 Pengujian……..147
5.2.1 Rencana Pengujian……147
5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian……149
5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian……..160

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan…….. 161
6.2 Saran…… 162

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
SURAT KETERANGAN PENYERAHAN HAK EKSKLUSIF