

TESIS

**PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING GRAMMAR  
IMBUHAN BAHASA INDONESIA UNTUK  
MAHASISWA ASING**

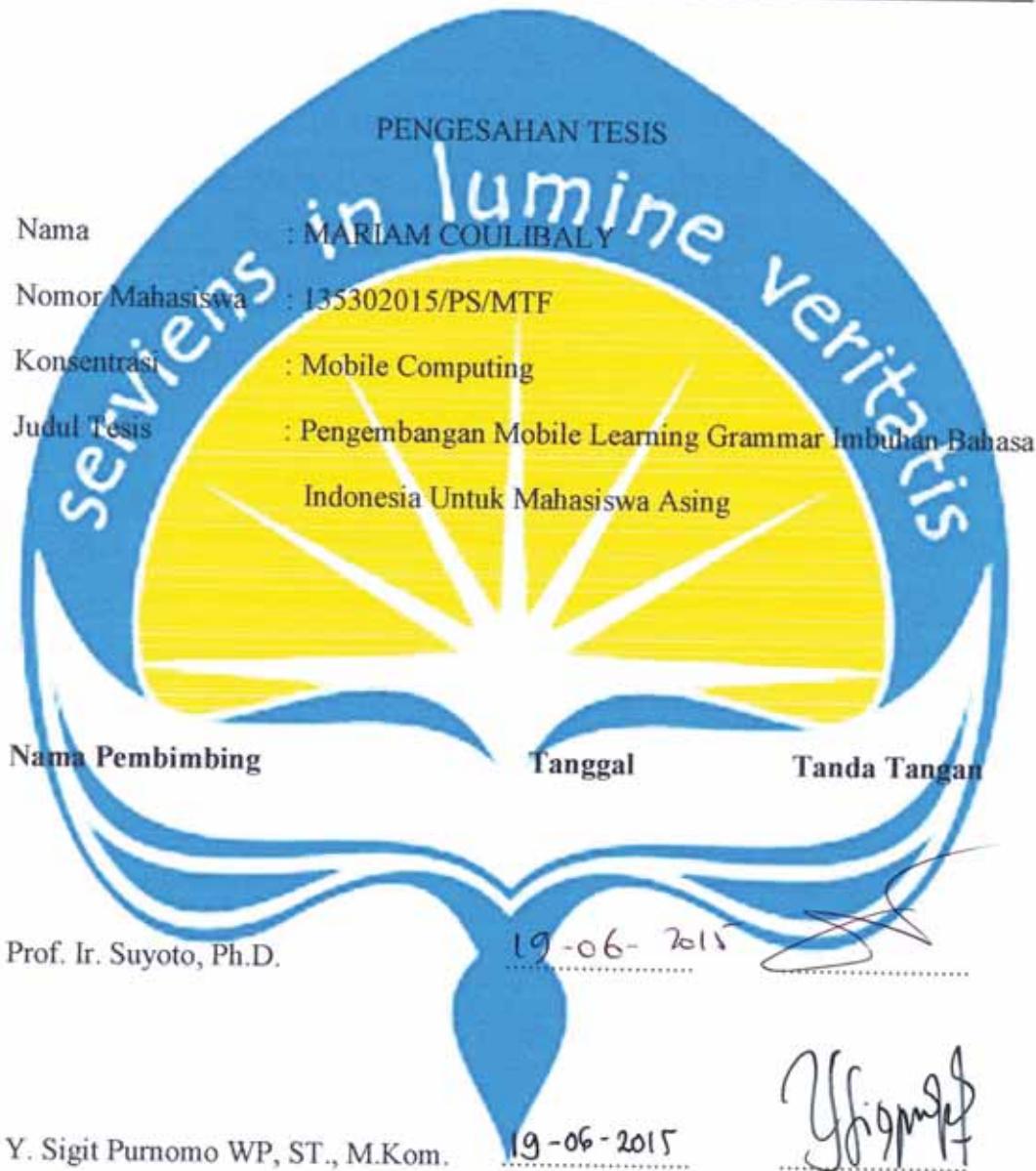


MARIAM COULIBALY  
No. Mhs. : 135302015/PS/MTF

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2015



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

*sevivens in lumine veritatis*

PENGESAHAN TESIS

Nama	: MARIAM COULIBALY
Nomor Mahasiswa	: 135302015/PS/MTF
Konsentrasi	: Mobile Computing
Judul Tesis	: Pengembangan Mobile Learning Grammar Imbuhan Bahasa Indonesia Untuk Mahasiswa Asing

Nama Pengaji

Tanggal

Tanda Tangan

Prof. Ir. Suyoto, Ph.D  
(Ketua/Pengaji/Pembimbing Utama)

Y. Sigit Purnomo WP, ST., M.Kom.  
(Anggota/Pengaji)

Dr. Ir. Albertus Joko Santoso, M. T  
(Anggota/Pengaji)

19-6-2015

19-6-2015

17-6-2015

*[Handwritten signatures]*

Ketua Program Studi

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
PROGRAM PASCASARJANA

Prof. Ir. Suyoto, Ph.D.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Mei 2015

Yang menyatakan,



Mariam Coulibaly

## INTISARI

M-Learning (mobile learning) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan device bergerak dimana pembelajar dapat mengakses materi, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan pelajaran tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, dimanapun dan kapanpun mereka berada.

Dengan bermacam-macam budaya dan pertumbuhan ekonomi yang menempati 16 besar kekuatan ekonomi dunia, banyak orang asing datang ke Indonesia untuk mengunjungi tempat wisata, bekerja atau belajar. Dengan mempelajari bahasa Indonesia orang asing dapat berkomunikasi lebih mudah dengan masyarakat. Namun 85% mahasiswa asing di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Gadjah Mada dan Universitas Negeri Yogyakarta menghadapi kesulitan pemahaman tata bahasa imbuhan dalam proses belajar bahasa Indonesia.

Aplikasi mobile learning tata bahasa imbuhan bahasa Indonesia berbasis android merupakan pilihan penulis untuk mengatasi masalah yang ada. Aplikasi mobile learning ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman java, Eclipse sebagai tools, dan dapat diakses dengan menggunakan smartphone android. Aplikasi ini terdiri dari pelajaran tentang imbuhan Prefiks (ber, men, ter, pen), Sufiks (an), Konfiks (men-kan, men-i, ke-an, per/pen-an) , latihan kuis dan tes. Aplikasi diuji dengan 30 mahasiswa asing, 100% mahasiswa menerima aplikasi *EasyIndonesianGrammar*, 92% mahasiswa merasa puas dan 93% mahasiswa mengatakan aplikasi memiliki antarmuka *user friendly*.

**Kata Kunci :** *Mobile Learning*, Tata Bahasa Imbuhan , Smartphone Android

## ABSTRACT

M-Learning (mobile learning) is an learning approach that involves moving devices where learners can access to materials, directives and applications ; relating to subjects without being limited by space and time, whenever and wherever they are.

With an assortment of cultural and economic growth which occupies 16 of the world's economic power, many foreigners come to Indonesia to visit tourist spots, work or study. By studying Indonesian language many foreigners can communicate more easily with the Indonesians. However, 85% of foreign students at the University of Atma Jaya Yogyakarta, Gadjah Mada University and Yogyakarta State University have difficulty understanding grammar affixes while learning Indonesian.

This mobile application android-based about learning Indonesian grammar affixes, his an option for students to overcome the existing problems. This mobile learning application is developed by using the Java programming language, Eclipse as a tool, and can be accessed by using android smartphone. The application consists of lessons on affixes Prefixes (ber, men, ter, pen), suffix (an), circumfixes (men-kan, men-i, ke-an, per/pen-an), practice quizzes and tests. The application was tested by 30 foreign students an it was well received by the 100% of students. 92% of students were satisfied with application and 93% of students said that the application has an user friendly interface.

**Keywords :** Mobile Learning, Grammar Affixes, Android Smartphone

## KATA HANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul Pengembangan Mobile Learning Grammar Imbuhan Bahasa Indonesia Untuk Mahasiswa Asing dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan laporan ini merupakan kelengkapan dan pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Master Teknik. Selain itu bertujuan melatih mahasiswa untuk dapat menghasilkan suatu karya yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga dapat bermanfaat bagi penggunanya.

Dalam menyelesaikan pembuatan program dan laporan Tesis ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. **Bpk Prof. Ir. Suyoto, Ph.D.** selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dengan sabar dan baik kepada penulis, juga kepada
2. **Bpk Y. Sigit Purnomo WP, S.T., M.Kom.** selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, petunjuk dan masukan yang diberikan selama pelaksanaan Tesis ini sejak awal hingga akhir.
3. Keluarga tercinta yang memberi dukungan dan semangat.
4. Orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan semangat.

5. Teman-teman yang telah memberikan masukan dan semangat.
6. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, sehingga Tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa program dan laporan Tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan sewaktu membuat program Tesis, dan semoga ini dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 7 Mei 2015

Penulis

Mariam Coulibaly

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA HANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	4
1.3    Batasan Masalah.....	4
1.4    Keaslian Penelitian.....	5
1.5    Manfaat yang Diharapkan.....	5
1.6    Tujuan Penelitian.....	5
1.7    Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1    Tinjauan Pustaka.....	8
2.2    Landasan Teori.....	13

2.2.1	Pengertian Mobile Learning.....	13
2.2.2	Pengertian Imbuhan (Afiks) .....	15
2.2.2.1	Awalan (prefiks/prefix) .....	17
2.2.2.2	Akhiran (sufiks/sufix) .....	17
2.2.2.3	Sisipan (infiks/infix) .....	17
2.2.2.4	Awalan dan Akhiran (konfiks/konfix).....	18
2.2.3	Android.....	18
2.2.4	SQLite.....	19
	<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1	Bahan atau Materi Penelitian.....	21
3.2	Alat Penelitian.....	21
3.3	Langkah Penelitian.....	22
	<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1	Deskripsi Produk.....	25
4.1.1	Perspektif Produk.....	25
4.1.2	Use Case Diagram.....	26
4.1.3	Karakteristik Pengguna.....	28
4.2	Kebutuhan Khusus.....	28
4.2.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	28
4.2.1.1	Antarmuka Pemakai.....	28
4.2.1.2	Antarmuka Perangkat Keras.....	28
4.2.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	28
4.3	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	29

4.4	Perancangan.....	30
4.4.1	Perancangan Arsitektur Modul.....	30
4.4.2	Perancangan Antarmuka.....	31
4.4.2.1	Antarmuka Halaman Pembuka.....	31
4.4.2.2	Antarmuka Halaman Menu.....	31
4.4.2.3	Antarmuka Halaman Help dan About.....	32
4.4.2.4	Antarmuka Halaman List of Lessons.....	33
4.4.2.5	Antarmuka Halaman Lesson.....	34
4.4.2.6	Antarmuka Halaman List Exercise.....	35
4.4.2.7	Antarmuka Halaman List Test Level.....	36
4.4.2.8	Antarmuka Halaman Penjelasan Soal Exercise.....	37
4.4.2.9	Antarmuka Halaman Pertanyaan Exercise.....	38
4.4.2.10	Antarmuka Halaman Pertanyaan Test.....	39
4.4.2.11	Antarmuka Halaman Hasil Exercise.....	40
4.4.2.12	Antarmuka Halaman Hasil Test.....	41
4.5	Implementasi Sistem.....	42
4.5.1	Halaman Pembuka.....	42
4.5.2	Halaman Menu.....	43
4.5.3	Halaman List of Lessons.....	44
4.5.4	Halaman Lesson.....	45
4.5.5	Halaman - halaman proses melakukan latihan.....	46
4.5.6	Halaman-halaman proses melakukan tes.....	48
4.5.7	Halaman Help dan Halaman About.....	48

4.6	Hasil Pengujian dan Analisis Sistem.....	49
4.6.1	Pengujian Fungsionalitas.....	49
4.6.2	Pengujian Pengguna.....	50
4.6.3	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>54</b>
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>58</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 4.1 Hasil kuisioner pilihan jawaban Mahasiswa asing UAJY, UNY dan UGM.....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema dari bentuk m-Learning (Tsvetozar, et al., 2004).....	13
Gambar 4.1 Use Case Diagram EasyIndonesianGrammar.....	26
Gambar 4.2 Entity Relationship Diagram EasyIndonesianGrammar.....	29
Gambar 4.3 Perancangan Arsitektur Modul EasyIndonesianGrammar.....	30
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Pembuka.....	31
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Menu.....	32
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Help dan About.....	33
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka List of Lessons.....	34
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Lesson.....	35
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka List Exercise.....	36
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka List Test Level.....	37
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Penjelasan Soal Exercise.....	38
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Pertanyaan Exercise.....	39
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Pertanyaan Test.....	40
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Hasil Exercise.....	41
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Hasil Tes.....	42
Gambar 4.16 Halaman Pembuka.....	43
Gambar 4.17 Halaman Menu.....	44
Gambar 4.18 Halaman List of Lessons.....	45
Gambar 4.19 Halaman Lesson.....	46
Gambar 4.20 Halaman – Halaman Proses Melakukan Latihan.....	47

Gambar 4.21 Halaman-Halaman Proses Melakukan Tes.....	48
Gambar 4.22 Halaman Help dan About.....	49
Gambar 4.23 Grafik hasil pengujian pengguna.....	52



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran1: Kuisioner Studi Awal

Lampiran 2: Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)

Lampiran 3: Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)