

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA  
INGGRIS PADA *PLATFORM ANDROID***

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

**FATIMA AKMAL PUTRI**  
**10851003058**



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU**

**2014**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA**  
**INGGRIS PADA *PLATFORM ANDROID***

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

**FATIMA AKMAL PUTRI**

**10851003058**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Di Pekanbaru, pada tanggal, 20 Juni 2014

Pekanbaru, 20 Juni 2014

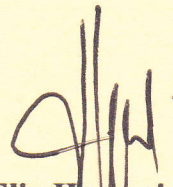
Mengesahkan,

**Dekan**



**Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si**  
**NIP. 19601125 198503 2 002**

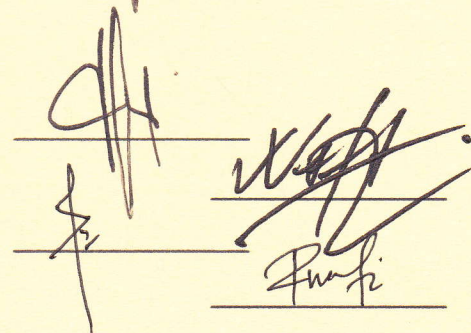
**Ketua Jurusan**



**Elin Haerani, S.T, M.Kom**  
**NIP. 19810523200710 2 003**

**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Elin Haerani, S.T, M.Kom  
Sekretaris : Nazruddin Safaat H, S.T, M.T  
Anggota I : Iwan Iskandar, S.T, M.T  
Anggota II : Reski Mai Candra, S.T, M.Sc



# **RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS PADA *PLATFORM ANDROID***

**FATIMA AKMAL PUTRI**

**10851003058**

Tanggal Sidang: 20 Juni 2014

Periode Wisuda: November 2014

Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

## **ABSTRAK**

Bahasa Inggris bukanlah bahasa resmi di Indonesia. Banyak masyarakat Indonesia yang kurang mampu dalam berbahasa Inggris. Akibatnya sulit bagi masyarakat Indonesia untuk ikut dalam dunia kerja internasional. Selain itu, kurangnya praktek juga menyebabkan pembelajaran bahasa Inggris kurang menarik bagi sebagian orang khususnya pelajar. Salah satu cara cerdas untuk mengatasi akan masalah tersebut adalah penggunaan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang dapat diakses melalui perangkat *mobile*. Pada penelitian ini akan dibangun sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang dapat dijalankan di sistem operasi *Android*. Materi-materi yang ditampilkan pada aplikasi ini adalah *tenses, listening, speaking, idiom, expression, regular* dan *irregular verb*, dan *slang*. Aplikasi ini dirancang dengan pemodelan UML, dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dan diujikan dengan metode *blackbox* dan kuesioner. Dari hasil pengujian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem dapat dijalankan dengan baik dan berfungsi sesuai yang diharapkan dan nilai responden terhadap aplikasi ini sangat baik. Untuk pengembangan lebih lanjut diharapkan aplikasi ini dapat diakses pada *multiplatform*.

***Kata kunci:*** *Android, Bahasa Inggris, Mobile Learning*

# **MOBILE APPLICATION DESIGN FOR ENGLISH LEARNING ON ANDROID PLATFORM**

**FATIMA AKMAL PUTRI**

**10851003058**

Final Exam Date: June 20<sup>th</sup>, 2014

Graduation Ceremony Period: November 2014

Informatics Engineering Department

Faculty of Science and Technology

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## **ABSTRACT**

English is not kind of official language in Indonesia. There are a lot of Indonesians who have lack ability in English. Hence, it's hard for Indonesian people to take a part in international labor world. Besides, the lacking in practice also affects English learning turn out not interesting, especially for students. One of smart ways to solve it is using English learning application which can be accessed through mobile devices. In this study will be built an English learning application to run in android operation system. The materials displayed are tenses, listening, speaking, idiom, expression, regular and irregular verbs, and slang. This application is designed with UML modeling, expanded by using Java programming language and tested with black box and questionnaire method. From the testing results can be firm that this system can be operated well and has appropriate function and respondent appreciation of this application is very good. For the further expanding, this application is expected could be accessed in multiplatform.

**Keywords:** Android, English., Mobile Learning

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* *rabbil'alamin*, tak henti-hentinya penulis ucapkan kehadiran Tuhan Allah SWT, yang dengan rahmat dan hidayahNya penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul "***Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Platform Android***", sebagai salah satu syarat kelulusan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Tidak lupa dan tak akan pernah lupa bershalawat kepada Nabi dan Rasul seluruh umat, Muhammad SAW yang hanya menginginkan keimanan dan keselamatan bagi umatnya dan sangat belas kasihan lagi penyayang kepada orang-orang mukmin.

Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun Tugas Akhir ini, baik berupa materi maupun motivasi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Munzir Hitami, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dra. Yenita Morena, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
3. Ibu Elin Haerani, ST, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi
4. Bapak Nazruddin Safaat, ST, MT, selaku pembimbing Tugas Akhir dari jurusan, yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini
5. Bapak M. Affandes, ST, MT, sebagai koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika
6. Bapak Iwan Iskandar, ST, MT, selaku dosen penguji 1 yang telah membagi ilmu-ilmunya, saran-sarannya, perbaikan-perbaikannya, dan masukannya untuk penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini

7. Bapak Reski Mai Candra, ST, M.Sc, selaku dosen penguji 2 yang telah membagi ilmu-ilmunya, saran-sarannya, perbaikan-perbaikannya, dan masukannya untuk penyempurnaan laporan Tugas Akhir ini.
8. Ibu Dra, Azrawati selaku ibu yang tiada hentinya berdo'a dan mengorbankan segalanya demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik. Bapak Alm. Akmal Huda selaku ayah yang menjadi motivator saya bahwa saya bisa melakukan yang terbaik demi menjadi anak yang berguna.
9. Adik-adik, Rizky, Ari yang telah menjadi adik-adik yang baik bagi penulis.
10. Dianing Sucita, teman seperjuangan, susah dan senang bersama. Sepri Hardianti bersama teman sehatinya, teman seperjuangan sekaligus teman bermain dan belajar. Anita, teman seperjuangan selama masa sebelum sidang. Terima kasih atas bantuan, dukungan dan pengorbanannya.
11. Teman seperjuangan selama kuliah: Agung, Aam, Ardian, Ersad, Dedek, Dika, Doni, Heffy, Helmi, Hendi, Inul, Lesti, Lia, Niki, Panora, Rahmat, Ridho, Rika, Rindo, Uci, Wahyu, dan Vera yang selalu memberi senyum dan semangat yang luar biasa.
12. Dan pihak lain yang belum disebutkan, terimakasih.

Dalam penulisan laporan ini, penulis sangat menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Untuk itu penulis membuka diri dalam menerima masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan dan agar dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Dan akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya di bidang pendidikan Teknik Informatika.

Pekanbaru, Juni 2014

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL LAPORAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-2
1.3 Batasan Masalah .....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-4
1.5 Sistematika Penulisan .....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 <i>E-Learning (Electronic Learning)</i> .....	II-1
2.1.1 Manfaat <i>E-Learning</i> dalam Pembelajaran .....	II-2
2.2 <i>M-Learning (Mobile Learning)</i> .....	II-3
2.2.1 Pengertian <i>M-Learning</i> .....	II-3
2.2.2 Keuntungan <i>M-Learning</i> .....	II-4
2.3 Android .....	II-5
2.3.1 Sejarah Android .....	II-5
2.3.2 Arsitektur Android .....	II-6
2.3.2.1 <i>Applications</i> dan <i>Widgets</i> .....	II-6

2.3.2.2	<i>Applications Frameworks</i>	II-6
2.3.2.3	<i>Libraries</i>	II-7
2.3.2.4	<i>Android Runtime</i>	II-7
2.3.2.5	<i>Linux Kernel</i>	II-8
2.3.3	<i>Android SDK (Software Development Kit)</i>	II-8
2.3.4	Komponen Aplikasi	II-8
2.3.5	Kelebihan <i>Platform</i> Android	II-10
2.4	<i>SDLC (System Development Life Cycle)</i>	II-11
2.4.1	Analisa Kebutuhan	II-11
2.4.2	Desain Sistem	II-12
2.4.3	<i>Coding</i>	II-12
2.4.4	Pengujian	II-12
2.4.5	Pemeliharaan	II-12
2.5	Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek	II-13
2.5.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	II-13
2.5.1.1	<i>Usecase Diagram</i>	II-13
2.5.1.2	<i>Class Diagram</i>	II-13
2.5.1.3	<i>Activity Diagram</i>	II-14
2.5.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	II-14
2.6	Kajian Penelitian Sebelumnya	II-15
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>III-1</b>
3.1	Tahapan Penelitian	III-1
3.1.1	Pengumpulan Data	III-2
3.1.2	Pendahuluan	III-2
3.1.3	Model Pengembangan Sistem	III-3
3.1.4	Penutup	III-5
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	<b>IV-1</b>
4.1	Deskripsi Umum Sistem	IV-1
4.2	Identifikasi Kebutuhan Sistem	IV-2
4.2.1	Sistem yang Akan Dibangun	IV-2
4.2.2	Fungsi Sistem	IV-5
4.2.2.1	Fungsi Sistem dari Sisi Perangkat <i>Android</i>	IV-5



4.2.2.2 Performansi Aplikasi .....	IV-6
4.2.3 Deskripsi Pengguna .....	IV-7
4.3 Perancangan Sistem .....	IV-8
4.3.1 Pemodelan <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	IV-8
4.3.1.1 <i>Usecase Diagram</i> .....	IV-8
4.3.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	IV-11
4.3.1.3 <i>Class Diagram</i> .....	IV-12
4.3.1.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	IV-27
4.3.2 Rancangan Struktur Menu Sistem .....	IV-28
4.3.3 Rancangan Antarmuka Pengguna Sistem .....	IV-28
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....	<b>V-1</b>
5.1 Implementasi .....	V-1
5.1.1 Lingkungan Pengembangan .....	V-1
5.1.2 Lingkungan Implementasi .....	V-2
5.2 Tahap-Tahap Implementasi .....	V-2
5.2.1 Instalasi Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris .....	V-2
5.2.2 Implementasi Unjuk Kerja Aplikasi Perangkat Android .....	V-2
5.2.3 Pengujian <i>Blackbox</i> .....	V-4
5.2.4 Uji Coba Dari Sisi Pengguna .....	V-9
5.2.4.1 Rangkuman Hasil Kuesioner Siswa .....	V-12
5.2.4.2 Rangkuman Hasil Kuesioner Guru .....	V-16
5.2.5 Kesimpulan Pengujian .....	V-19
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>VI-1</b>
6.1 Kesimpulan .....	VI-1
6.2 Saran .....	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP