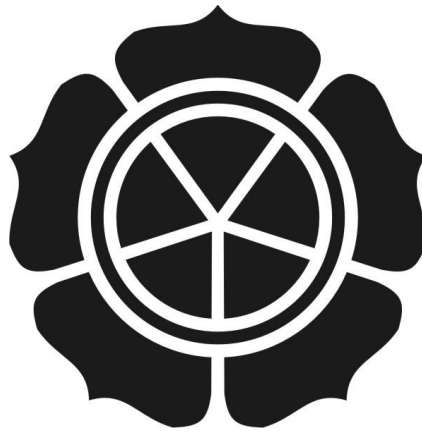


**APLIKASI KAMUS BAHASA INGGRIS – BAHASA INDONESIA DAN
BAHASA INDONESIA – BAHASA INGGRIS PADA TELEPON SELULER
(PONSEL) MENGGUNAKAN TEKNOLOGI J2ME**

SKRIPSI



disusun oleh

**Aditia Budi Raharja
05.11.0853**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI KAMUS BAHASA INGGRIS – BAHASA INDONESIA DAN
BAHASA INDONESIA – BAHASA INGGRIS PADA TELEPON SELULER
(PONSEL) MENGGUNAKAN TEKNOLOGI J2ME**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Aditia Budi Raharja
05.11.0853

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Kamus Bahasa Inggris – Indonesia dan Bahasa Indonesia – Inggris
Pada Telepon Seluler (PONSEL) Menggunakan
Teknologi J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aditia Budi Raharja

05.11.0853

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Februari 2012

Dosen Pembimbing,


Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

Aplikasi Kamus Bahasa Inggris – Indonesia dan Bahasa Indonesia – Inggris

Pada Telepon Seluler (PONSEL) Menggunakan

Teknologi J2ME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aditia Budi Raharja
05.11.0853

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

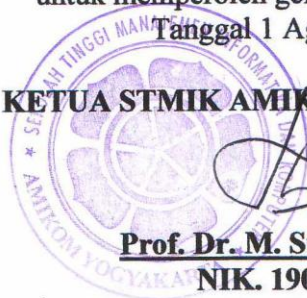
Kusnawi, S.Kom, M. ENG.
NIK. 190302112

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Juli 2012

Aditia Budi Raharja
NIM 05.11.0853

MOTTO

Jadi diri sendiri, cari jati diri, dan dapatkan hidup mandiri.

Optimis karena hidup terus mengalir dan kehidupan terus berputar.

Sesekali lihat kebelakang untuk melanjutkan perjalanan yang tiada berujung.

Pendidikan bukanlah sesuatu yang diperoleh seseorang,

Tapi pendidikan adalah sebuah proses seumur hidup.

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.

Hanya kebodohan meremehkan pendidikan.

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

"...niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat..."

(Q.S. AL-MUJADILAH: 11)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayahNya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.

Karya ini kupersembahkan kepada :

- 1. Kedua orang tuaku bapak Supardi dan ibu Suliyem yang telah membimbing dan mendidikku dalam mengarungi hidup ini.*
- 2. Kakakku tersayang Susan Sulistianingrum yang selalu memberikan semangat dan keyakinan.*
- 3. Keluarga besar Yoto Sudarno dan Mulyo Disastro yang selalu mendoakan agar terselesaikannya skripsi ini.*
- 4. Yang tercinta Rolina Amriyanti Ferita yang selalu memberi semangat dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.*
- 5. Buat Agil Purusatama yang telah mengajarku pemrograman j2me.*
- 6. Buat teman-teman seperjuangan S1TI B 2005, yang telah membantu secara langsung dan tidak langsung, semoga kita semua sukses dan bisa berkumpul lagi.*
- 7. Keluarga besar STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah membimbing dan menjadikan saya seorang sarjana.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan taufiq dan inayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK AMIKOM) Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya, tersusunnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

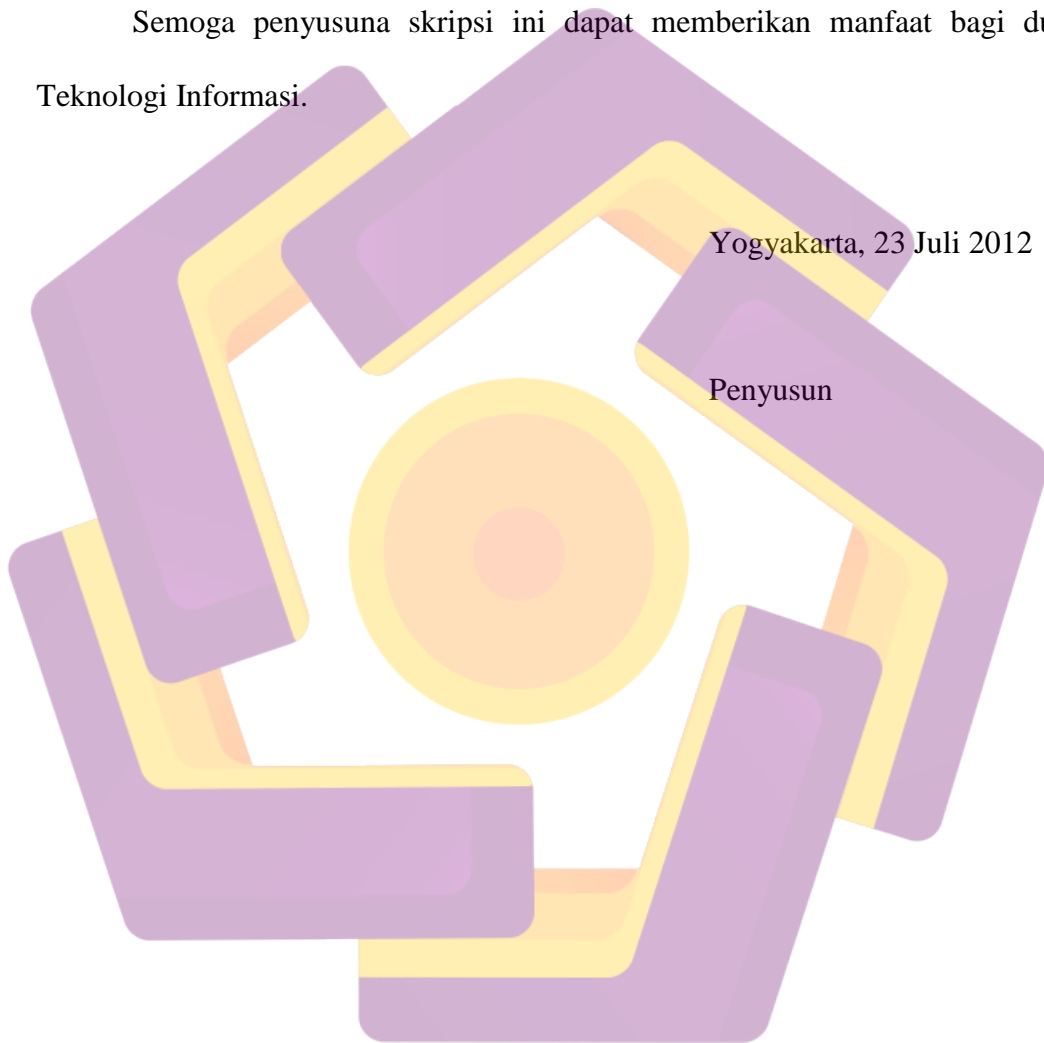
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK AMIKOM) yang telah memohonkan izin untuk keperluan penyusunan skripsi.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika yang telah memohonkan izin untuk keperluan penyusunan skripsi.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan kali ini, yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia biasa yang kerap kali tak luput dari kesalahan. Oleh karena itu penyusun sangat berharap adanya saran dan kritik dari semua pihak.

Semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi dunia Teknologi Informasi.

Yogyakarta, 23 Juli 2012

Penyusun



DAFTAR ISI

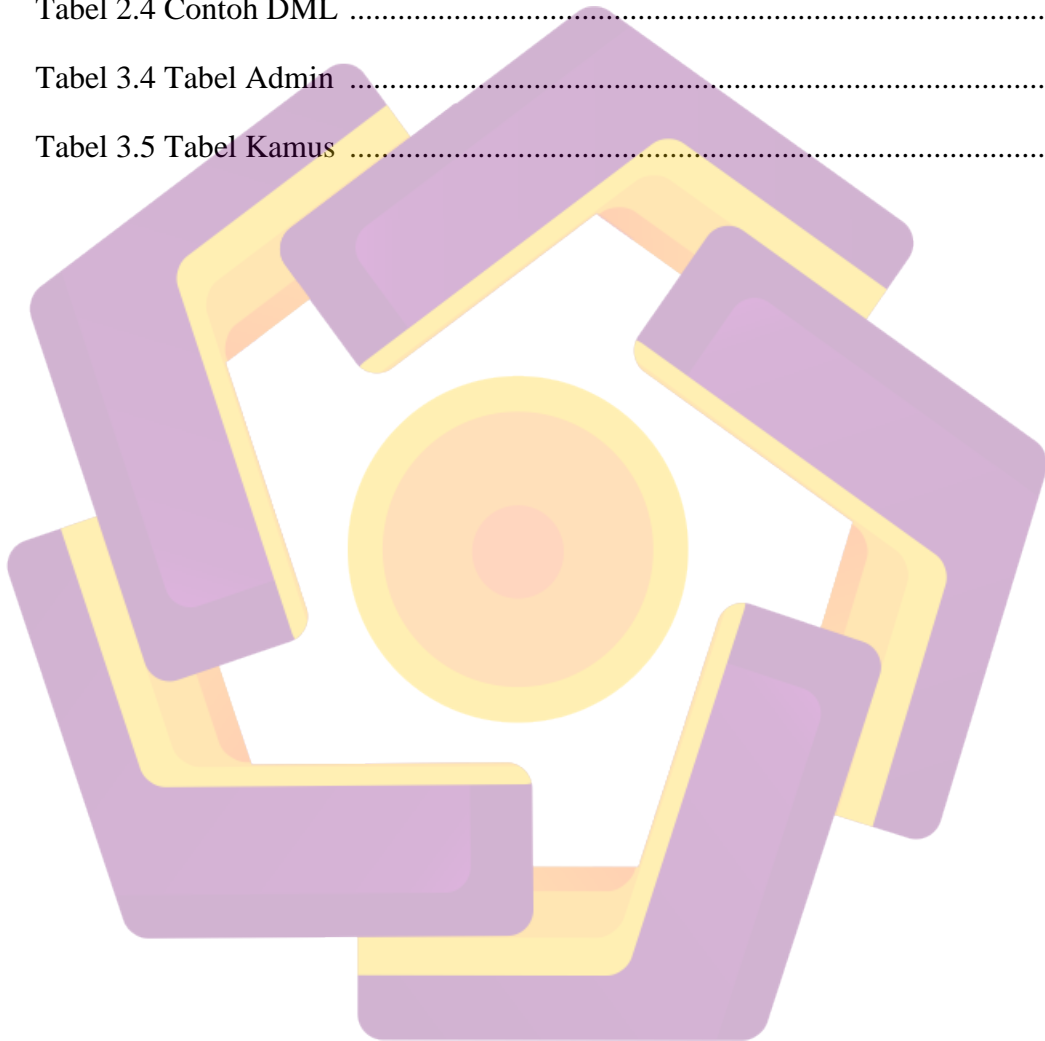
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN DAFTAR ISI	x
HALAMAN DAFTAR TABEL	xiii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengenalan Java	6

2.1.1 J2SE (Java2 Standart Edition)	7
2.1.2 J2EE (Java 2 Enterprise Edition)	8
2.1.3 J2ME (Java2 Micro Edition)	8
2.2 Definisi RMS (<i>Record Management Sistem</i>).....	18
2.2.1 Pengenalan RMS	18
2.2.2 Pengenalan Record Store	19
2.2.3 RMS Package	20
2.3 Konsep Pemodelan Sistem	21
2.3.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	21
2.4 Perangkat Lunak Netbeans IDE 6.1	24
2.4.1 Sejarah NetBeans	24
2.4.2 Platform NetBeans	24
2.4.3 NetBeans IDE	25
2.4.4 Paket-Paket Tambahan NetBeans IDE	26
2.5 Perangkat Lunak Web Server	32
2.5.1 Apache	32
2.6 Perangkat Lunak Database	34
2.6.1 MySQL	34
2.6.2 Perintah SQL	36
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM	37
3.1 Tinjauan Umum	37
3.2 Perancangan Sistem	37
3.2.1 Perancangan Proses	39

3.2.2 Perancangan Interface	52
3.2.2.1 Perancangan <i>Interface client</i>	52
3.2.2.2 Perancangan <i>Interface Server</i>	62
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Implementasi	64
4.1.1 Uji coba Sistem dan Program	65
4.2 Manual Program	70
4.2.1 Tampilan <i>Server</i>	70
4.2.2 Tampilan <i>Client</i>	72
4.3 Manual Instalasi	82
4.3.1 Proses Instalasi MySQL	82
4.4 Pemeliharaan Sistem	86
4.5 Pembahasan Program	88
BAB 5 PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Paket Personal Profil	17
Tabel 2.2 Komponen-komponen yang terdapat di NetBeans IDE 6.1	29
Tabel 2.3 Contoh DDL	36
Tabel 2.4 Contoh DML	36
Tabel 3.4 Tabel Admin	51
Tabel 3.5 Tabel Kamus	51

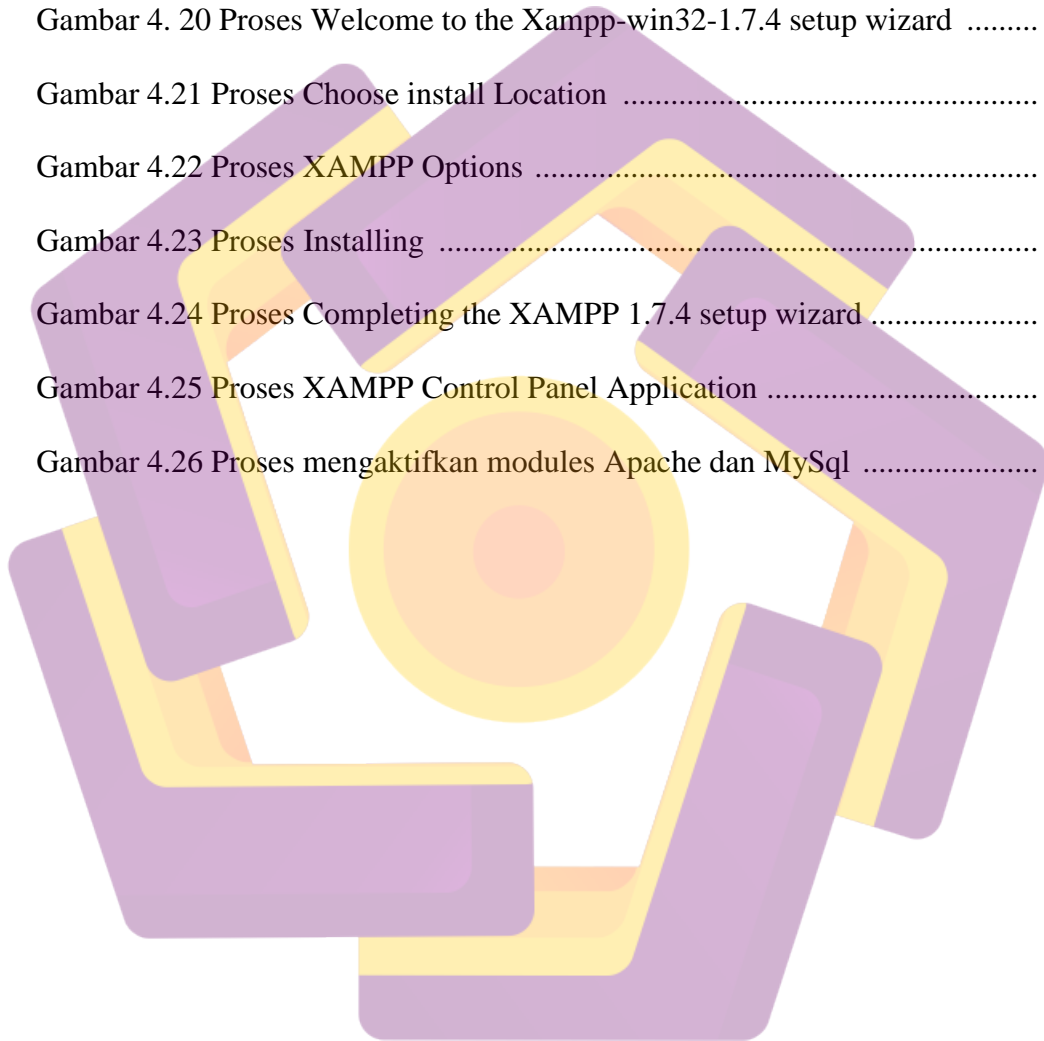


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang Lingkup Ketergantungan J2EE, J2SE, dan J2ME	7
Gambar 2.2 Arsitektur J2ME	9
Gambar 2.3 Arsitektur Sebuah Aplikasi MIDP	12
Gambar 2.4 Alur Hidup MIDlet	14
Gambar 2.5 Keterkaitan MIDlet dan Record Store	19
Gambar 3.1 Rancangan Aplikasi secara Umum	38
Gambar 3.2 Use case diagram user mengakses menu	39
Gambar 3.3 Sequence Diagram Form English-Indonesia	41
Gambar 3.4 Sequence Diagram Form Indonesia-English	42
Gambar 3.5 Sequence Diagram Form Irregular	43
Gambar 3.6 Sequence Diagram Form Grammar	44
Gambar 3.7 Sequence Diagram Form Observation	45
Gambar 3.8 Sequence Diagram Form Conversation	46
Gambar 3.9 Sequence Diagram Form Quiz	47
Gambar 3.10 Sequence Diagram Form Help	48
Gambar 3.11 Sequence Diagram Form About	49
Gambar 3.10 Gambar Class Diagram Sistem Aplikasi	50
Gambar 3.11 Rancangan Form Menu	52
Gambar 3.12 Rancangan Form English-Indonesia	54
Gambar 3.13 Rancangan Form Indonesia-English	55
Gambar 3.14 Rancangan Form Irregular	56
Gambar 3.15 Rancangan Form Grammar	57

Gambar 3.16 Rancangan Form Observation	58
Gambar 3.17 Rancangan Form Conversation	59
Gambar 3.18 Rancangan Form Quiz	60
Gambar 3.19 Rancangan Form Help	61
Gambar 3.20 Rancangan Form About	61
Gambar 3.21 Rancangan Form Login	62
Gambar 3.22 Rancangan Form Tambah Kosakata	62
Gambar 3.23 Rancangan Form Cari Kosakata	63
Gambar 3.23 Rancangan Form Daftar Kata	63
Gambar 4.1 Kesalahan Sintaks	66
Gambar 4.2 Dialog Box untuk Debug Project	67
Gambar 4.3 Validasi cari kata pada sisi server	68
Gambar 4.4 Validasi cari kata pada sisi client	67
Gambar 4.5 Tampilan Login	70
Gambar 4.6 Tampilan Masukkan Kata Baru	71
Gambar 4.8 Tampilan Cari Kata	71
Gambar 4.9 Tampilan list menu utama	72
Gambar 4.10 Tampilan Form English-Indonesia	73
Gambar 4.11 Tampilan Form Indonesia-English	74
Gambar 4.12 Tampilan Form Irregular	75
Gambar 4.13 Tampilan Form Grammar	76
Gambar 4.14 Tampilan Form Observation	77
Gambar 4.15 Tampilan Form Conversation	78

Gambar 4.16 Tampilan Form Quiz	79
Gambar 4.17 Tampilan Form Help	80
Gambar 4.18 Tampilan Form About	81
Gambar 4.19 Proses Installer Language	82
Gambar 4. 20 Proses Welcome to the Xampp-win32-1.7.4 setup wizard	82
Gambar 4.21 Proses Choose install Location	83
Gambar 4.22 Proses XAMPP Options	83
Gambar 4.23 Proses Installing	84
Gambar 4.24 Proses Completing the XAMPP 1.7.4 setup wizard	84
Gambar 4.25 Proses XAMPP Control Panel Application	85
Gambar 4.26 Proses mengaktifkan modules Apache dan MySql	85



INTISARI

Perkembangan teknologi *mobile phone* sangatlah pesat. Telepon atau *mobile phone* ini telah berubah menjadi salah satu perangkat multi fungsi, salah satunya yang sering digunakan sekarang ini adalah untuk menjalankan aplikasi-aplikasi mobile sebagai media untuk mengakses dan mengelola informasi.

Kamus bahasa Inggris *mobile* pada saat ini sudah banyak dibuat tapi hanya untuk pencarian kata saja, untuk mempelajari bahasa Inggris tidak hanya kosa kata saja yang dipelajari namun *grammar* dan juga *conversation*.

Pada skripsi ini penulis mencoba mengembangkan teknologi aplikasi mobile dengan membuat suatu aplikasi kamus yang dapat digunakan untuk mempermudah pembelajaran Bahasa Inggris dengan memanfaatkan teknologi Java 2 Micro Edition. Dengan adanya penambahan fitur *irregular*, *grammar*, *observation*, dan *conversation*, pengguna dapat belajar lebih mendalam untuk mempelajari bahasa Inggris.

Kata Kunci: J2ME, Java 2 Platform Micro Edition



ABSTRACT

The development of mobile phone technology is very rapid. Telephone or mobile phone has turned into one multi-function devices, one of which is often used today is to run mobile applications as a medium for accessing and managing information.

English dictionary on mobile now widely made but only for the search word, to learn English not only just learned vocabulary but also grammar and conversation.

In this thesis the author tries to develop a mobile application technologies to create a dictionary application that can be used to facilitate learning English by using Java 2 Micro Edition technology. With the addition of irregular features, grammar, observation and conversation, users can learn more in depth to learn English.

Keywords: *J2ME, Java 2 Platform Micro Edition*

