

**PERANCANGAN APLIKASI BELAJAR TENSIS BAHASA INGGRIS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Robi Setiawan

10.11.3938

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN APLIKASI BELAJAR TENSIS BAHASA INGGRIS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Robi Setiawan

10.11.3938

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI BELAJAR TENNIS BAHASA INGGRIS
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Robi Setiawan

10.11.3938

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 September 2013

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI BELAJAR TENSIS BAHASA INGGRIS
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Robi Setiawan

10.11.3938

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190000001

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Maret 2014

KETUA SEMKAM AMIKOM YOGYAKARTA

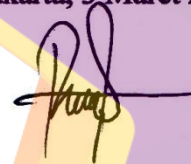


Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan 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, 3 Maret 2014



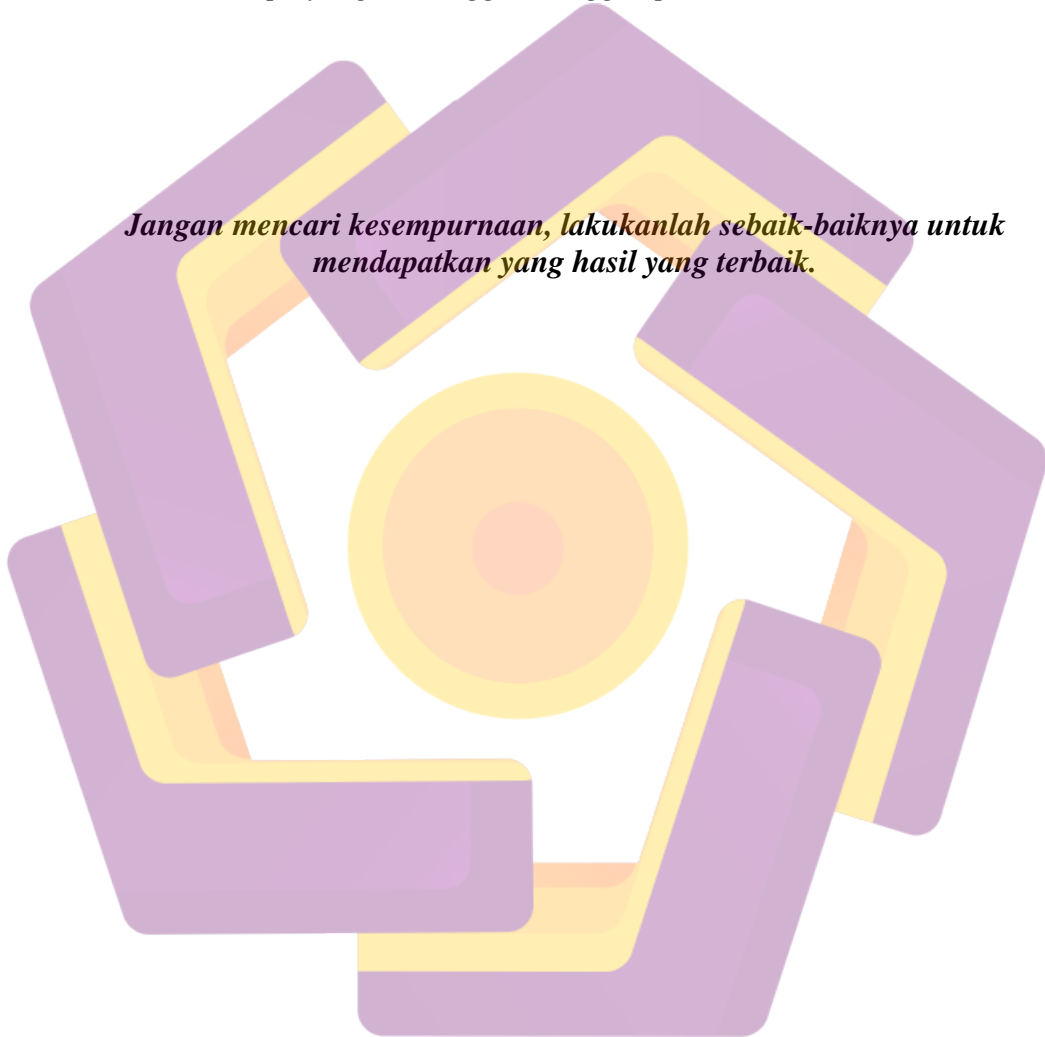
Robi Setiawan
NIM. 10.11.3938

MOTTO

"Man Jadda Wajada"

"Siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan berhasil."

Jangan mencari kesempurnaan, lakukanlah sebaik-baiknya untuk mendapatkan yang hasil yang terbaik.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat juga hidayah-Nya. Sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu dan dipertanggung jawabkan didepan dosen penguji dengan kelancaran dan kebarokahan. Dalam kesempatan ini penulis juga tidak lupa mengucapkan rasa syukur dan terimakasih yang sebesar besarnya kepada :

- ❖ Kepada Bapak dan Ibu tercinta, Samiran dan Sartini yang selalu memberikan doa, dukungan dan segalanya, yang melahirkan, merawat dan membesarkan saya dengan kasih sayang yang tak ternilai. Buat adik-adikku, Novi Setiawati dan Romi Setiabudi yang selalu member dukungannya.
- ❖ Kepada keluarga yang berada di Yogyakarta, Mbah, Pakde dan Bude, serta keluarga dan kerabat lain yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
- ❖ Yang tersayang Indri Giriyaniti, yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangatnya selama ini. Terima kasih sayang.
- ❖ Teman-teman yang sudah menjadi seperti saudara di Yogyakarta dan membantu dalam penulisan skripsi ini, Alvin Galang Citaka, Juliman Malik, Asep Abdul Rosyad, Dini Bagus Prasetyo, dan teman-teman kelas S1-TI-05 angkatan 2010 yang tak bias disebutkan satu persatu namanya.
- ❖ Semua pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan baik materi maupun semangat.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyusun laporan skripsi dengan judul **“Perancangan Aplikasi Belajar Tensis Bahasa Inggris Berbasis Android”** dengan baik.

Penulisan laporan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan serta saran dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Tekni Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Para Dosen dan Staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan bantuannya selama ini sehingga dapat terselesaikannya pembuatan skripsi ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangsempurnaan, maka kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak, akan penulis terima dengan senang hati untuk kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Yogyakarta, 3 Maret 2014

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tensis	8
2.1.1 Bentuk waktu dan peristiwa.....	8
2.1.2 Jenis-jenis tensis.....	9
2.2 Aplikasi Mobile.....	22
2.3.1 Sejarah Android	23
2.3.2 Versi Android.....	25
2.3.3 Arsitektur android	26
2.4 Java.....	29

2.4.1	Pengertian Java	29
2.4.2	Sejarah Java	30
2.4.3	Keunggulan Java.....	31
2.5	Eclipse	33
2.6	Android SDK.....	34
2.7	Android Development Tools (ADT).....	34
2.8	SQLite	35
2.9	SQLiteDatabaseBrowser	36
2.10	Adobe Illustrator CS3.....	36
2.11	Entity Relation Diagram (ERD).....	36
2.12	Unified Modeling Language (UML).....	37
2.12.1	Use Case Diagram.....	38
2.12.2	Sequence Diagram	40
2.12.3	Class Diagram.....	41
2.12.4	Activity Diagram	43
2.13	Konsep Siklus Hidup Pengembangan Sistem Aplikasi Mobile	44
2.13.1	Discovery Stage (Tahap Penemuan).....	45
2.13.2	Design Stage (Tahap Desain).....	45
2.13.3	Development / Programming and Testing Stage (Tahap pengembangan / pemrograman dan Tahap pengujian).....	46
2.13.4	Deployment Stage (Tahap Penyebaran).....	46
2.13.5	Maintanance (Pemeliharaan).....	46
2.14	Pengujian Sistem.....	47
2.14.1	Testing (White Box Testing)	47
2.14.2	Testing (Black Box Testing).....	47
2.14.3	Pengujian Aplha.....	48

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem.....	49
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	50
3.1.2	Analisis Kelayakan Sistem	53
3.2	Perancangan Sistem.....	55

3.2.1	Use Case Diagram.....	56
3.2.2	Activity Diagram	62
3.2.3	Rancangan Struktur Basis Data	70
3.2.4	Rancangan Antarmuka.....	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		
4.1	Implementasi	83
4.1.1	Penerapan Rancangan Sistem dan Pembahasannya.....	84
4.1.2	Uji Coba Sistem dan Program.....	116
4.1.3	Manual Program.....	140
4.1.4	Manual Instalasi	152
4.1.5	Pemeliharaan Sistem.....	154
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	155
5.2	Saran.....	155
DAFTAR PUSTAKA		157

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rumus Simple Present Tense.....	10
Tabel 2.2 Rumus Simple Past Tense.....	11
Tabel 2.3 Rumus Simple Present Tense.....	11
Tabel 2.4 Rumus Simple Past Future Tense.....	13
Tabel 2.5 Rumus Present Continuous Tense.....	13
Tabel 2.6 Rumus Past Continuous Tense.....	14
Tabel 2.7 Rumus Future Continuous Tense.....	15
Tabel 2.8 Rumus Future Continuous Tense.....	16
Tabel 2.9 Rumus Present Perfect Tense.....	17
Tabel 2.10 Rumus Past Perfect Tense.....	18
Tabel 2.11 Rumus Future Perfect Tense.....	18
Tabel 2.12 Rumus Future Perfect Tense.....	19
Tabel 2.13 Rumus Present Perfect Continuous Tense.....	20
Tabel 2.14 Past Perfect Continuous Tense.....	21
Tabel 2.15 Future Perfect Continuous Tense.....	21
Tabel 2.16 Future Perfect Continuous Tense.....	22
Tabel 2.17 Tabel Versi Android.....	25
Tabel 2.18 Simbol Entity Relationship Diagram.....	37
Tabel 2.19 Simbol Use Case Diagram.....	39
Tabel 2.20 Simbol Sequence Diagram.....	41
Tabel 2.21 Simbol Class Diagram.....	42
Tabel 2.22 Simbol Activity Diagram.....	43
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Diagram Menu Utama.....	56

Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Diagram Menu Pengertian Tenses.....	57
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Diagram Menu Pilih Materi Tenses.....	58
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Diagram Menu Materi Tenses.....	59
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Diagram Menu Latihan Soal.....	58
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Diagram Menu Soal Evaluasi	59
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Diagram Menu Tentang	60
Tabel 3.8 Isi Tabel Data pada table Tenses	71
Tabel 3.9 Isi Tabel Data pada table Soal	71
Tabel 3.10 Isi Tabel Data pada table Soal	72
Tabel 4.1 Testing Menu Utama.....	118
Tabel 4.2 Testing Pilih Daftar Materi Tenses	118
Tabel 4.3 Testing Halaman Materi	123
Tabel 4.4 Testing Halaman Latihan Soal	123
Tabel 4.5 Testing Halaman Soal Evaluasi	125
Tabel 4.6 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1	130
Tabel 4.7 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2.....	131
Tabel 4.8 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3.....	121
Tabel 4.9 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4.....	132
Tabel 4.10 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5.....	133
Tabel 4.11 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 6.....	133
Tabel 4.12 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 7.....	134
Tabel 4.13 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 8.....	134
Tabel 4.14 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 9.....	135
Tabel 4.15 Tabel Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 10.....	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	29
Gambar 3.1 Use Case Diagram Pengguna	55
Gambar 3.2 Activity Diagram Menampilkan Pengertian Tenses	61
Gambar 3.3 Activity Diagram Menampilkan Materi Tenses	62
Gambar 3.4 Activity Diagram Menampilkan Latihan Soal	63
Gambar 3.5 Activity Diagram Menampilkan Evaluasi	64
Gambar 3.6 Activity Diagram Menampilkan Tentang	65
Gambar 3.7 Sequence Diagram Menampilkan Pengertian dan Tentang	66
Gambar 3.8 Sequence Diagram Menampilkan Materi Tenses	66
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menampilkan Soal Latihan	67
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menampilkan Soal Latihan	67
Gambar 3.12 Class Diagram Sistem Aplikasi Belajar Tenses	68
Gambar 3.13 Entity Relation Diagram (ERD)	69
Gambar 3.14 Relasi antar tabel	72
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Splash Screen	73
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Utama	74
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Pengertian	75
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Pilih Tenses	76
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Materi	77
Gambar 3.20 Rancangan halaman Latihan Soal	78
Gambar 3.21 Rancangan Halaman selesai Latihan Soal	79
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Soal Evaluasi	80
Gambar 3.23 Rancangan Halaman selesai Soal Evaluasi	80

Gambar 3.24 Rancangan Halaman Tentang.....	81
Gambar 4.1 Interface Splash Screen Aplikasi Belajar Tenses	83
Gambar 4.2 Interface Menu Utama	85
Gambar 4.3 Interface Pengertian Tenses	86
Gambar 4.4 Interface Pilih Materi Tenses	87
Gambar 4.5 Interface Materi Tenses	88
Gambar 4.6 Interface Latihan Soal	93
Gambar 4.7 Interface Soal Evaluasi	96
Gambar 4.8 Interface Soal Evaluasi	101
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Tenses database db_belajartenses	103
Gambar 4.10 Tampilan Isi Tabel Tenses database db_belajartenses	103
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Soal database db_belajartenses	106
Gambar 4.12 Tampilan Isi Tabel Soal database db_belajartenses	106
Gambar 4.13 Tampilan Tabel Evaluasi database db_belajartenses	111
Gambar 4.14 Tampilan Isi Tabel Evaluasi database db_belajartenses	111
Gambar 4.15 Contoh kesalahan Kode Program pada White Box Testing	116
Gambar 4.16 Implementasi aplikasi di Smartphone Sony Xperia Miro.....	137
Gambar 4.17 Implementasi aplikasi di Samsung Galaxy Core Duos.....	138
Gambar 4.18 Implementasi aplikasi di Sony Ericsson Xperia neo V	139
Gambar 4.19 Implementasi aplikasi di Samsung Galaxy GT-I5510.....	139
Gambar 4.20 Tampilan Splash Screen Aplikasi Belajar Tenses.....	140
Gambar 4.21 Tampilan Menu Utama Aplikasi Belajar Tenses	141
Gambar 4.22 Tampilan konfirmasi keluar dari Menu Utama	142
Gambar 4.23 Tampilan Pengertian Tenses	143
Gambar 4.24 Tampilan Pilih Materi Tenses	144

Gambar 4.25 Tampilan Materi Tenses	145
Gambar 4.26 Tampilan Latihan Soal	145
Gambar 4.27 Tampilan jawaban terpilih pada Latihan Soal	146
Gambar 4.28 Tampilan jawaban benar pada Latihan Soal	147
Gambar 4.29 Tampilan jawaban salah pada Latihan Soal	147
Gambar 4.30 Tampilan konfirmasi keluar pada Latihan Soal	148
Gambar 4.31 Tampilan selesai pada Latihan Soal	148
Gambar 4.32 Tampilan Soal Evaluasi.....	149
Gambar 4.33 Tampilan pesan pada Soal Evaluasi.....	150
Gambar 4.34 Tampilan konfirmasi keluar dari Soal Evaluasi.....	150
Gambar 4.35 Tampilan hasil Evaluasi.....	151
Gambar 4.36 Tampilan halaman Tentang.....	151
Gambar 4.37 Membuka lokasi file APK.....	152
Gambar 4.38 Tampilan konfirmasi instalasi.....	153
Gambar 4.39 Tampilan selesai instalasi.....	153

INTISARI

Dalam ilmu Bahasa Inggris tak lepas dari yang namanya Tenses atau Tensis, Tenses merupakan hal yang paling mendasar dalam belajar Bahasa Inggris, Tenses merupakan bentuk waktu yang menjelaskan kapan suatu perbuatan, peristiwa atau situasi berlangsung atau dikerjakan. Jika kita tidak mengenal Tenses, tentu saja makna pembicaraan kita akan sangat sulit dimengerti orang lain. Tenses seringkali menjadi hambatan orang yang ingin menguasai Bahasa Inggris dikarenakan sering lupa struktur dan contoh dari tensis-tensis yang ada.

Dengan teknologi yang berkembang dilihat dari banyaknya orang menggunakan telepon pintar berbasis Android, menjadikan alasan perancangan Aplikasi Pembelajaran tensis Bahasa Inggris Berbasis Android ini, dengan tujuan memudahkan para pengguna untuk belajar, menghafal, dan mengingat kembali rumus-rumus serta contoh tensis-tensis yang ada,

Aplikasi ini tanpa menggunakan koneksi internet sehingga bisa diakses dimana saja dan kapan saja dengan mudah. Aplikasi ini juga didesain seinteraktif mungkin dan sangat mudah untuk digunakan secara umum.

Kata Kunci : Android, Tenses, Pembelajaran.

ABSTRACT

When we talked about English subject, it's never separated with the word of tenses. Tenses is the most fundamental thing in English learning, tenses is a form which describes the time when an action, event or situation is in progress or done. If we do not know the tenses, of course, the meaning of our conversation will be very difficult to understand by others. Tenses often become an obstacle for people who want to master the English language, they are often forgotten due to the structure and examples of those tenses.

With the technology growing, observed by the number of people using smart phones based on Android, is the reason this Application Design of English Tenses Learning to be done, with the clear purposes to facilitate easiness towards the user to learn, memorize and reminds the form and the examples of the tenses,

This application will not use internet connection, so it really easy to use it anytime and anywhere. This Application also designed interactively and easy to use by people in general.

Keywords : *Android, Tenses, Learning*

