

**APLIKASI MOBILE BAHASA MANDARIN TINGKAT MENENGAH
DENGAN HANYU PINYIN DISERTAI 300 IDIOM POPULER
MANDARIN BERBASIS ANDROID OS**

SKRIPSI



disusun oleh

Yuliana

09.11.3293

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

**APLIKASI MOBILE BAHASA MANDARIN TINGKAT MENENGAH
DENGAN HANYU PINYIN DISERTAI 300 IDIOM POPULER
MANDARIN BERBASIS ANDROID OS**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yuliana

09.11.3293

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI MOBILE BAHASA MANDARIN TINGKAT MENENGAH
DENGAN HANYU PINYIN DISERTAI 300 IDIOM POPULER
MANDARIN BERBASIS ANDROID OS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yuliana

09.11.3293

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 7 Januari 2014

Dosen Pembimbing,



Krisnawati,S.Si,MT

NIK.190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI MOBILE BAHASA MANDARIN TINGKAT MENENGAH
DENGAN HANYU PINYIN DISERTAI 300 IDIOM POPULER
MANDARIN BERBASIS ANDROID OS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yuliana

09.11.3293

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 18 Januari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

NIK.190302215

Krisnawati, S.Si, MT

NIK.190302038

Mei P. Kurniawan, M.Kom

NIK.190302187

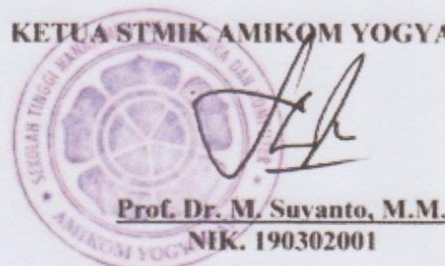
Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 18 Januari 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Januari 2014

Yuliana
09.11.3293

MOTTO

“Success is a Journey, not a Destination”

“Bermimpilah melakukan hal yang besar, karena itu berarti bahwa Engkau sudah siap untuk menjadi besar”

“Tidak ada hal yang tidak dapat dilakukan di dunia ini kalau mau berusaha dan berdoa”

“Tidak ada orang yang bodoh di dunia ini, yang ada hanyalah orang yang malas”

“Orang yang sukses dan berhasil adalah ketika ilmu dan kemampuan yang mereka miliki bisa berguna bagi banyak orang”

“Janganlah hidup hanya untuk kesenangan dan kebahagiaan diri sendiri, hiduplah untuk membahagiakan orang lain, maka Engkau akan mengerti apa arti kebahagiaan sesungguhnya”

PERSEMBAHAN

- ❖ Tuhan Sang Pemilik Ilmu atas limpahan karunia-Nya berupa ilmu yang bermanfaat dan berbagai macam kenikmatan lainnya serta atas penyertaan-Nya untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Bapak & Ibu, terima kasih atas kepercayaan dan doanya selama ini. Terima kasih juga atas dukungannya selama ini. Kalian selalu percaya bahwa anakmu tidak akan pernah mengecewakan kalian. Sehingga skripsi ini bisa berjalan tanpa ada hambatan yang sangat sulit karena doa kalian yang selalu menyertai.
- ❖ Untuk teman special dan juga sahabat baikku selama 3 tahun ini, Arief Widhiyasa yang selalu memberikan dukungan semangat positif ketika mengalami kesusahan dan juga atas kemampuannya sangat pintar yang bisa menjawab semua pertanyaanku ketika ada beberapa hal yang tidak aku mengerti.
- ❖ Buat sahabat terbaikku, Purwaji Santoso yang selalu percaya kepada aku dan selalu mendukung aku untuk menyelesaikan skripsi.
- ❖ Buat tim Humas dan Marketing Amikom. Terima kasih atas kepercayaannya selama ini. Berkat tim Humas dan Marketing saya jadi bisa belajar banyak hal yang sangat bermanfaat dan berguna ketika menjalin hubungan relasi bisnis bersama orang lain.
- ❖ Keluarga besar " 09 S1 TI J " terima kasih atas semua kenangan dan kebersamaan yang telah kita lalui bersama-sama dari awal masuk kuliah.

sampe sekarang. Tidak akan mungkin terlupakan saat-saat kebersamaan kita yang menghadapi ujian bersama-sama, berbagi bahan, kumpul-kumpul saat ujian selesai, jalan-jalan bareng, dan touring kelas yang sangat berkesan. Aku berharap kalian semua bisa mencapai impian dan cita-cita kalian. Suatu saat kita akan kembali berkumpul dan bertemu dalam kondisi dan jalinan hubungan yang lebih baik.

- ❖ Keluarga besar Kadol, terutama yang mengenalkan Kadol, pak Dony Ariyus. Berawal dari sebuah tugas kuliah yang ternyata sangat menarik dan bisa memiliki pengalaman untuk menghasilkan dollar dengan ngeblog. Teman-teman kadol juga yang sangat baik mengajarkan semuanya dari awal dan selalu berbagi. Kebersamaan anak-anak Kadol bukan hanya karena untuk mempelajari sesuatu, tapi sebenarnya untuk saling menyemangati dan saling memberikan semangat yang positif ketika orang yang memiliki tujuan yang sama berkumpul bersama-sama.
- ❖ Buat dosen-dosen di amikom yang selalu mendukung dan menyemangati untuk bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik
- ❖ Kepada pihak – pihak yang saya tidak bisa sebutkan terima kasih semoga Tuhan memberikan segalanya bagi kalian semua, Amin

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Tuhan yang telah memberikan begitu banyak rahmat, karunia, petunjuk, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari masih banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun Laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan S1-TI .
3. Ibu Krisnawati, S.Si., MT Selaku Dosen Pembimbing. Terima kasih atas segala bimbingan, arahan, saran dan kritiknya. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi bantuan selama proses penulisan skripsi ini.
5. Kepada kedua orang tua, terima kasih atas kasih sayang beliau, dukungan, nasehat, motivasi serta do'a yang tercurah selama ini, dan skripsi ini saya persembahkan khusus untuk beliau.

6. Untuk teman special dan juga sahabat baikku selama 3 tahun ini, Arief Widhiyasa yang selalu memberikan dukungan semangat positif ketika mengalami kesusahan dan juga atas kemampuannya sangat pintar yang bisa menjawab semua pertanyaanku ketika ada beberapa hal yang tidak aku mengerti
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan yang tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Dalam hal ini, penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal-hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a dan memohon restu dan berkat Tuhan penyusun berharap Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 28 Januari 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Aplikasi <i>Mobile</i>	9
2.2 Android.....	13
2.2.1 Keunggulan Android.....	18
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Android.....	19
2.2.3 Fitur- Fitur Android	21
2.2.4 Komponen Aplikasi Android.....	23
2.3 Script Pemograman	26

2.3.1	Java.....	26
2.3.2	XML (eXtensible Markup Language).....	28
2.3.3	SQLite	30
2.4	Perangkat Lunak (Software).....	34
2.4.1	Eclipse	34
2.4.2	JDK (Java Development Kit).....	35
2.4.3	Android SDK (Software Development Kit).....	36
2.4.4	ADT (Android Development Tools).....	36
2.4.5	SQLite Manager	37
2.4.6	Emulator.....	37
2.4.7	Audacity	38
2.5	UML (Unified Modeling Language).....	40
2.5.1	Use CaseDiagram.....	41
2.5.2	Activity Diagram.....	44
2.5.3	Class Diagram	46
2.5.4	Sequence Diagram	49
2.6	Bahasa Mandarin.....	50
2.6.1	Sejarah Bahasa Mandarin.....	50
2.6.2	Hanyu Pinyin.....	52
2.6.3	Idiom Mandarin.....	55
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		57
3.1	Analisis Sistem	57
3.1.1	Analisis SWOT	57
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	60
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	63
3.2	Perancangan Sistem.....	64
3.2.1	Perancangan Proses.....	65
3.2.1.1	Use Case Diagram.....	65
3.2.1.2	Activity Diagram.....	74
3.2.1.3	Sequence Diagram.....	83

3.2.1.4 Class Diagram.....	86
3.2.2 Relasi Antar Tabel.....	87
3.2.3 Perancangan Basis Data.....	88
3.2.4 Perancangan Interface.....	90
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	95
4.1 Implementasi.....	95
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program.....	95
4.1.2 Manual Program.....	100
4.1.3 Manual Instalasi.....	107
4.1.4 Implementasi Aplikasi di Tablet.....	109
4.1.5 Distribusi Aplikasi.....	112
4.1.6 Update Aplikasi.....	114
4.2 Pembahasan.....	121
4.2.1 Pembahasan dan Listing Program.....	121
4.2.2 Pembuatan Database.....	139
4.2.3 Koneksi Database.....	144
BAB V PENUTUP.....	148
5.1 Kesimpulan.....	148
5.2 Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	150

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	42
Tabel 2.2 Simbol Use Activity Diagram.....	45
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram.....	45
Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram.....	49
Tabel 3.1 Perangkat Keras Perancangan.....	61
Tabel 3.2 Perangkat Keras Implementasi.....	62
Tabel 3.3 Perangkat Lunak Perancangan.....	62
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Lihat Kategori.....	66
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Lihat Entri.....	66
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Mainkan Audio.....	67
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Pilih Favorit.....	69
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Lihat Favorit.....	70
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Hapus Favorit.....	70
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Lihat Menu Pengaturan.....	71
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Update Aplikasi.....	72
Tabel 3.12 Kategori.....	88
Tabel 3.13 Subkategori.....	88
Tabel 3.14 Entry.....	89
Tabel 3.15 Sentence Entry.....	89
Tabel 4.1 Hasil Test Program.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1 Contoh Use Case Diagram.....	44
Gambar2.2 Contoh Activity Diagram.....	46
Gambar2.3 Contoh Class Diagram.....	48
Gambar2.4 Contoh Sequence Diagram.....	50
Gambar2.5 Abjad Hanyu Pinyin.....	53
Gambar2.6 Intonasi Nada Bahasa Mandarin.....	54
Gambar2.7 Contoh Intonasi Nada Pada Hanyu Pinyin.....	54
Gambar 3.1 Use Case Diagram Aplikasi Pembelajaran Bahasa Mandarin.....	65
Gambar3.2 Activity Diagram Lihat Kategori.....	75
Gambar3.3 Activity Diagram Lihat Entri.....	76
Gambar3.4 Activity Diagram Mainkan Audio.....	77
Gambar3.5 Activity Diagram Pilih Favorit.....	78
Gambar3.6 Activity Diagram Lihat Favorit.....	79
Gambar3.7 Activity Diagram Hapus Favorit.....	80
Gambar3.8 Activity Diagram Lihat Pengaturan.....	81
Gambar3.9 Activity Diagram Update Aplikasi.....	82
Gambar3.10 Sequence Diagram Lihat Kategori.....	83
Gambar3.11 Sequence Diagram Lihat Entri.....	83
Gambar3.12 Sequence Diagram Mainkan Audio.....	84
Gambar3.13 Sequence Diagram Pilih Favorit.....	84
Gambar3.14 Sequence Diagram Lihat Favorit.....	84
Gambar3.15 Sequence Diagram Hapus Favorit.....	85
Gambar3.16 Sequence Diagram Lihat Pengaturan.....	85
Gambar3.17 Sequence Diagram Update Aplikasi.....	86
Gambar3.18 Class Diagram.....	87
Gambar3.19 Relasi Antar Tabel.....	87
Gambar3.20 Rancangan Interface Menu Utama.....	91
Gambar3.21 Rancangan Interface Lihat Entri.....	91
Gambar3.22 Rancangan Interface Mainkan Audio.....	92

Gambar3.23 Rancangan Interface Lihat Favorit.....	93
Gambar3.24 Rancangan Interface Hapus Favorit.....	93
Gambar3.25 Rancangan Interface Lihat Pengaturan.....	94
Gambar4.1 Pemberitahuan Error.....	96
Gambar4.2 Pemberitahuan Sukses.....	96
Gambar4.3 Contoh Tampilan Kesalahan Program.....	98
Gambar4.4 Contoh Tampilan Kesalahan Proses.....	99
Gambar4.5 Contoh Tampilan Kesalahan Logika.....	99
Gambar4.6 Tampilan Icon Aplikasi di Emulator.....	100
Gambar4.7 Interface Menu Utama.....	101
Gambar4.8 Interface Lihat Entri.....	102
Gambar4.9 Interface Lihat Detail Entri.....	103
Gambar4.10 Interface Pilih Favorit.....	103
Gambar4.11 Interface Lihat Favorit.....	104
Gambar4.12 Interface Hapus Favorit.....	105
Gambar4.13 Interface Setting.....	105
Gambar4.14 Interface Pilih Bahasa.....	106
Gambar4.15 Interface Update.....	106
Gambar4.16 Memulai Proses Install.....	107
Gambar4.17 Proses Install.....	108
Gambar4.18 Install Selesai.....	108
Gambar4.19 Icon Aplikasi Pembelajaran Bahasa Mandarin.....	109
Gambar4.20 Interface Menu Utama Pada Emulator.....	110
Gambar4.21 Interface Lihat Entri Pada Emulator.....	110
Gambar4.22Interface Lihat Detail Entri Pada Emulator.....	110
Gambar4.23 Interface Lihat Favorit Pada Emulator.....	110
Gambar4.24Interface Hapus Favorit Pada Emulator.....	111
Gambar4.25 Interface Setting Pada Emulator.....	111
Gambar4.26 Interface Pilih Bahasa Pada Emulator.....	111
Gambar4.27 Folder Htdocs.....	115
Gambar4.28 Folder Easy Mandarin ke Htdocs.....	115

Gambar4.29 File dan Folder Pada Htdocs.....	116
Gambar4.30 Folder Audio.....	116
Gambar4.31 Folder Db.....	117
Gambar4.32 Folder Icon.....	117
Gambar4.33 Mengisi Data.php.....	118
Gambar4.34 XAMPP Control Panel.....	118
Gambar4.35 Tampilan Awal Program.....	119
Gambar4.36 Tampilan Setting.....	119
Gambar4.37 Progress Update.....	120
Gambar4.38 Update Selesai.....	120
Gambar4.39 Icon yang Terupdate.....	121
Gambar4.40 Elemen Interface Menu Utama.....	121
Gambar4.41 Elemen Interface Lihat Entri dan Detail Entri.....	125
Gambar4.42 Elemen Interface Pengaturan.....	131
Gambar4.43 New Database.....	139
Gambar4.44 Nama Database.....	140
Gambar4.45 Tempat Menyimpan Database.....	140
Gambar4.46 Membuat Tabel Database.....	141
Gambar4.47 Tabel Database.....	142
Gambar4.48 Isi Tabel Kategori.....	142
Gambar4.49 Isi Tabel Subkategori.....	142
Gambar4.50 Isi Tabel Entry.....	143
Gambar4.51 Isi Tabel Sentence Entry.....	143

INTISARI

Bahasa Mandarin memiliki tingkatan dalam mempelajarinya. Ada tingkat dasar, tingkat menengah, dan tingkat ahli. Saat ini aplikasi yang ada hanya untuk mempelajari bahasa Mandarin tingkat dasar. Sangat disayangkan belum ada aplikasi yang dikeluarkan untuk aplikasi pembelajaran bahasa Mandarin tingkat menengah. Salah satu yang tersusah dipelajari untuk mencapai bahasa Mandarin tingkat menengah adalah idiom bahasa Mandarin. Idiom bahasa Mandarin tidak dapat diartikan perkata. Idiom bahasa Mandarin memiliki arti dan makna yang mendalam, dimana idiom bahasa Mandarin pada umumnya hanya terdiri dari beberapa huruf Mandarin. Pada umumnya, orang yang bisa mempelajari idiom bahasa Mandarin hanyalah orang yang memang pernah berpendidikan langsung dari China karena bahasa Mandarin yang umumnya diajarkan tidak akan sampai pada idiom Mandarin. Oleh karena itulah, sebabnya tingkat bahasa Mandarin yang dimiliki orang awam tidak akan pernah sampai ke level menengah karena kurangnya fasilitas yang mendukung.

Berdasarkan kemampuan dan pengalaman bahasa yang dimiliki, penulis ingin membuat aplikasi percakapan bahasa Mandarin tingkat menengah disertai dengan 300 idiom terpopuler Mandarin. Dimana pada setiap idiom akan dilampirkan contoh kalimat bagaimana cara penggunaannya. Sehingga orang yang menggunakan aplikasi ini dapat menggunakan bahasa Mandarin Tingkat Menengah.

Aplikasi ini dibuat berbasis Android OS yang diperkuat dengan 3 bahasa, yaitu Mandarin-Indonesia-Inggris yang dimana setiap percakapan bahasa Mandarin dilengkapi dengan audio. User hanya perlu menekan icon speaker, dan otomatis kata atau kalimat yang ingin diucapkan dalam bahasa Mandarin terputar. Sehingga aplikasi ini dapat membantu orang yang ingin mengembangkan bahasa Mandarin yang mereka miliki dan tahu arti idiom Mandarin serta bagaimana menggunakan idiom tersebut secara tepat.

Kata Kunci: Mandarin, Idiom Mandarin, Aplikasi Mandarin, Aplikasi Android, Aplikasi Android Mandarin

ABSTRACT

In Chinese language, there's some levels of difficulty to learn it. There's basic, intermediate, and expert level. Nowadays, there's a lot of application to study Chinese Language in basic level, but it's a pity that there's still not yet available any Chinese Language learning application with intermediate level. One of the hardest thing to learn in the intermediate level is Chinese Idiom. It's because Chinese Idiom have a very deep meaning, and consist of two or more words (in Chinese) in which we can't translate it one by one. Usually people that learn Chinese Idiom get the learning when they study in China, since it's pretty rare that people outside China study Chinese Idiom when they learning Chinese Language. That's why, for most people it's really hard to get into intermediate level since the facility is very limited.

According to writer's ability and experience of learning Mandarin, writer want to build an application to help us learn and converse in intermediate level of Chinese Language, complemented with 300 popular Chinese Idiom. In which in every idiom, there will be sample sentences to help the user know when and how to use the idiom. So the people that use the app could learn and converse with Chinese Language intermediate level.

This application is built based on Android OS which consist of three languages, Chinese, Indonesia (Bahasa) and English. In every conversation there will be audio support (Chinese Speaking). User only need to push "play sound" button and automatically the highlighted words or sentences will be outspoken using Chinese Language from the application. So the application could help people that want to improve their Chinese Language understanding to a whole new level and understand the meaning of Chinese Idiom and how to use it the right way.

Keywords: *Chinese Language, Chinese Idiom, Chinese Application, Android Application, Android Chinese Application*