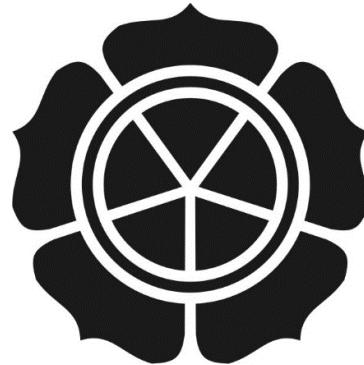


**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TATA BAHASA ARAB BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

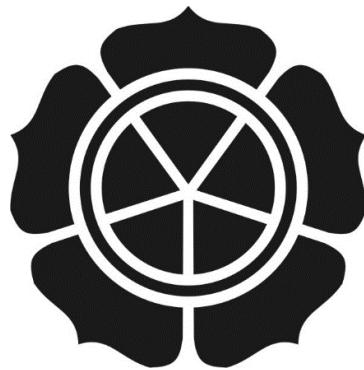
Yudo Aryo Wicaksono
10.11.3549

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

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TATA BAHASA ARAB BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yudo Aryo Wicaksono

10.11.3549

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TATA BAHASA ARAB BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudo Aryo Wicaksono

10.11.3549

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Agustus 2014

Dosen Pembimbing,

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE TATA BAHASA ARAB BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudo Aryo Wicaksono

10.11.3549

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Agustus 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

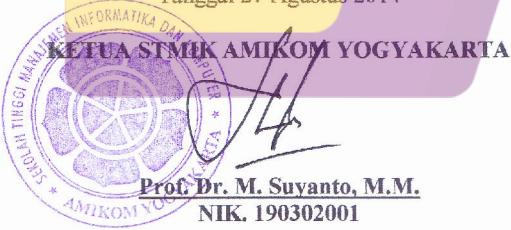
Tanda Tangan

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Agustus 2014



PERNYATAAN

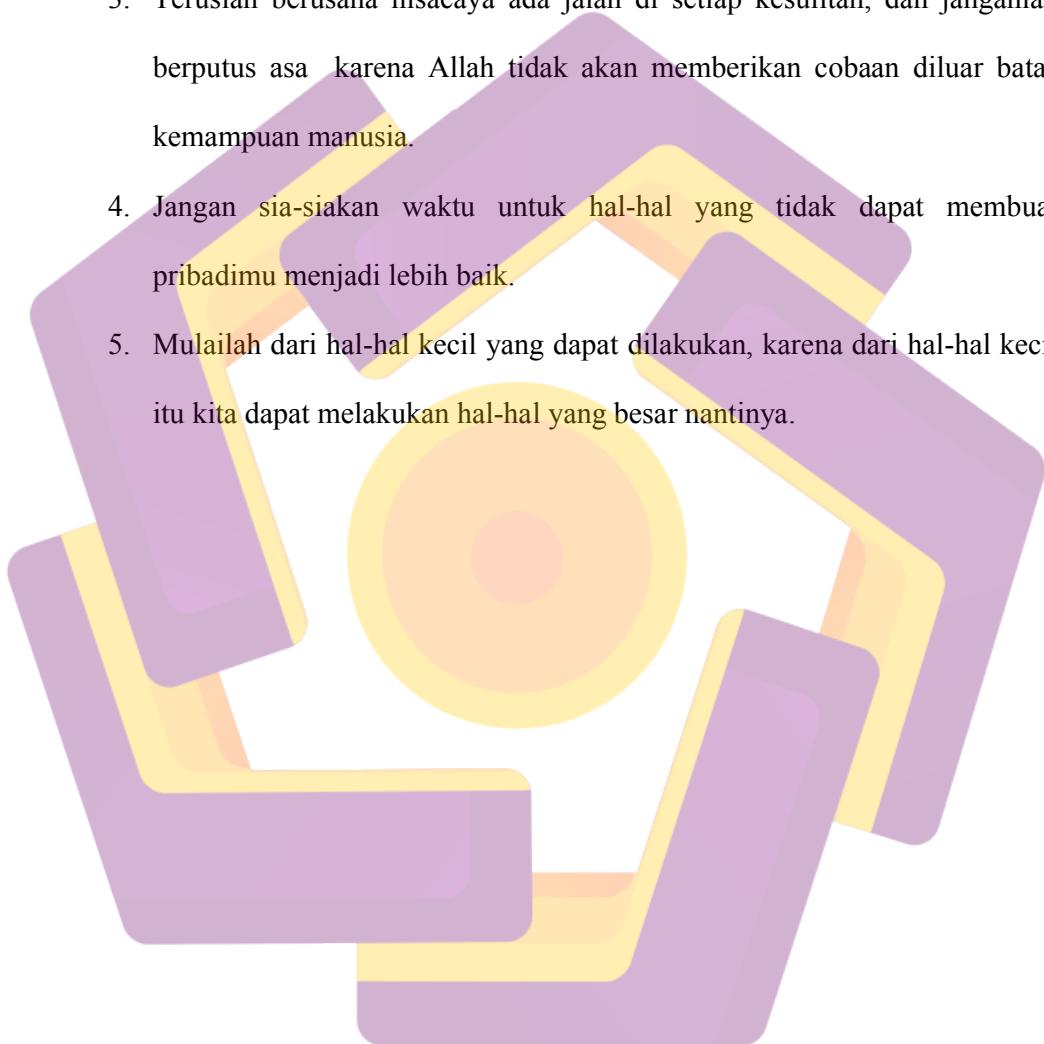
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pembuatan Aplikasi Mobile Tata Bahasa Arab Berbasis Android” ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Agustus 2014

Yudo Aryo Wicaksono
NIM. 10.11.3549

MOTTO

1. Kesuksesan seorang anak berasal dari doa kedua orang tua.
2. Kesuksesan akan berbanding lurus dengan usaha yang dilakukan.
3. Teruslah berusaha nisacaya ada jalan di setiap kesulitan, dan janganlah berputus asa karena Allah tidak akan memberikan cobaan diluar batas kemampuan manusia.
4. Jangan sia-siakan waktu untuk hal-hal yang tidak dapat membuat pribadimu menjadi lebih baik.
5. Mulailah dari hal-hal kecil yang dapat dilakukan, karena dari hal-hal kecil itu kita dapat melakukan hal-hal yang besar nantinya.



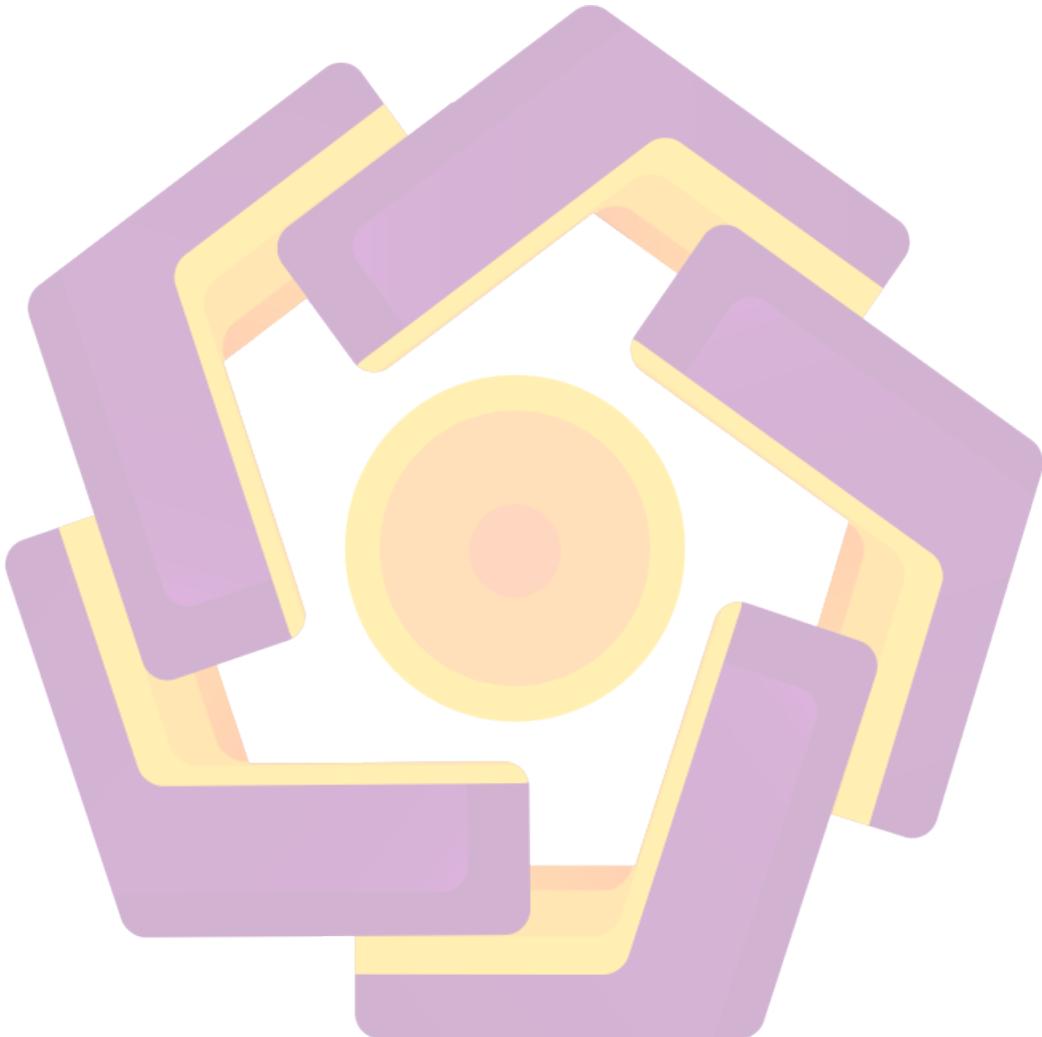
PERSEMBAHAN

Alhamdulillah ucapan syukur dari hati yang terdalam saya sampaikan kepada Allah SWT atas segala karunia yang telah diberikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Mobile Tata Bahasa Arab Berbasis Android”. Sholawat serta salam tak lupa saya lantunkan bagi junjungan Nabi Muhammad Rasulullah SAW.

Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan kepada :

1. Ibu saya Endang Sinti Siyatun dan Bapak Widodo, doa dan pengorbanan beliau membuat saya mendapatkan gelar sarjana.
2. Terima kasih kepada Buk Poh dan keluarga Gondang Sari atas doa yang telah di berikan.
3. Adik saya Ridone Bagus Prakoso yang pinter.
4. Dosen pembimbing Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan mengenai skripsi yang saya buat.
5. Asyela Kartini yang selalu memberikan semangat, motivasi, waktu, doa, dan selalu mendampingi di saat kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman KOPLO FAMILY (Amin, Aryo, Dana, Hermadi, Seno, Sriyono, dan teman-teman KOPLO FAMILY) yang tidak dapat satu persatu saya sebutkan namanya terima kasih untuk kalian semua.

7. Teman saya Candra, Anis, Agus, Agita, Tia terima kasih atas bantuan kalian.
8. Para koresponden yang mau meluangkan waktunya untuk diwawancarai.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Mobile Tata Bahasa Arab Berbasis Android” dengan baik.

Penyusunan laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” pada Jurusan Teknik Informatika. Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Skripsi.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM”.
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Ibu dan bapak yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, dan doanya.
6. Seluruh pihak, baik yang secara langsung maupun tidak, yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

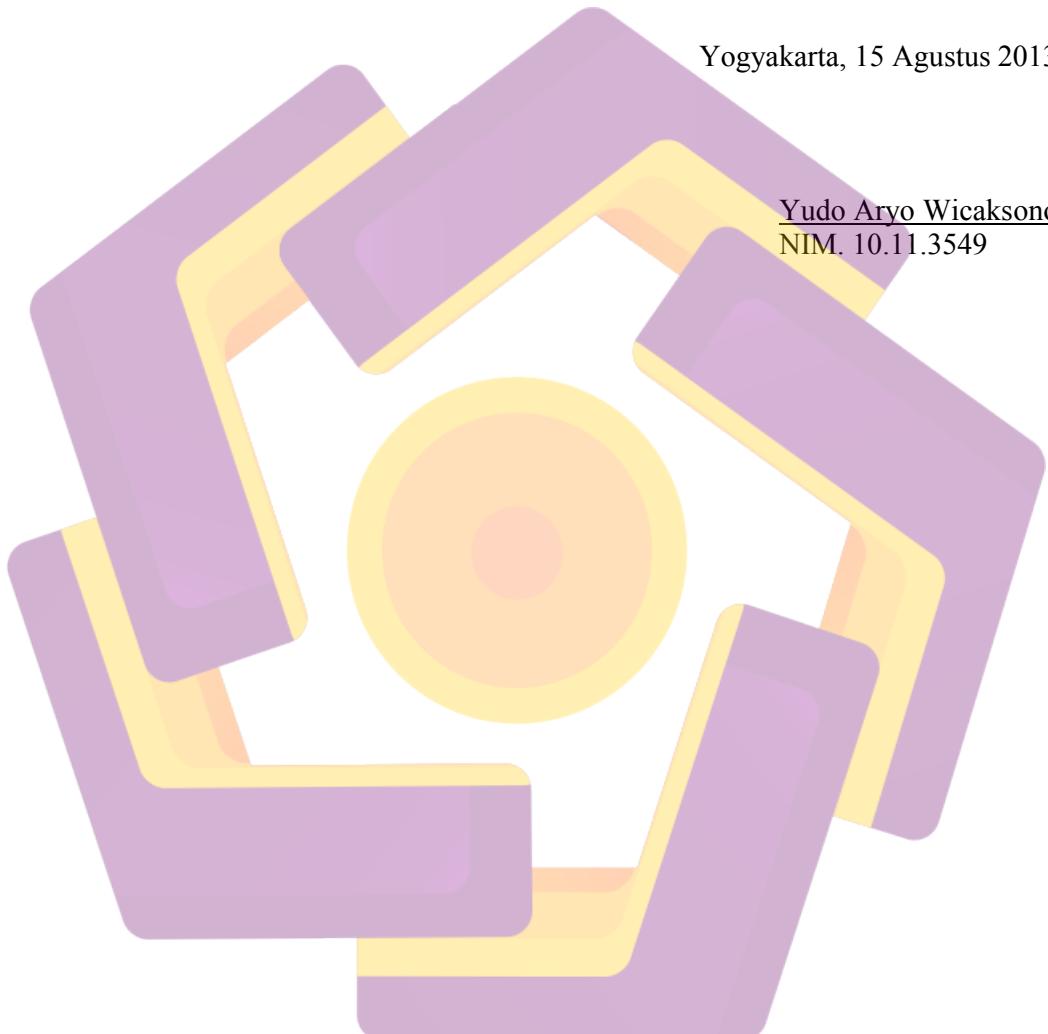
Penulis menyadari bahwa Skripsi ini belum sempurna. Untuk itu, penulis mengaharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Agustus 2013

Yudo Aryo Wicaksono
NIM. 10.11.3549



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT.....</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Aplikasi	7
2.2 Tata Bahasa Arab.....	7

2.2.1	Huruf Hijaiyah.....	8
2.2.2	Ilmu Ashwat.....	9
2.2.3	Ilmu Shorof	9
2.2.4	Ilmu Nahwu.....	9
2.2.5	Addirosatul Mu'jamiyah / Leksikologi	11
2.2.6	Ilmu Balaghoh	11
2.3	Java	12
2.3.1	Sejarah Java.....	12
2.3.2	Java Platform.....	13
2.3.3	Konsep OOP (<i>Object Oriented Programming</i>).....	14
2.4	Android	15
2.4.1	Pengenalan Android.....	15
2.4.2	Sejarah Android.....	15
2.4.3	Arsitektur Android.....	17
2.4.4	Versi Android.....	20
2.4.4.1	Android versi 1.1	20
2.4.4.2	Android versi 1.5 (Cupcake)	20
2.4.4.3	Android versi 1.6 (Donut)	21
2.4.4.4	Android versi 2.0/2.1 (Éclair).....	21
2.4.4.5	Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt)	22
2.4.4.6	Android versi 2.3 (Gingerbread).....	22
2.4.4.7	Android versi 3.0 (Honeycomb)	22
2.4.4.8	Android versi 4.0 (Ice Cream Sandwitch).....	23
2.4.4.9	Android versi 4.1 (Jelly Bean).....	23
2.4.4.10	Android versi 4.4 (KitKat).....	24

2.5	Software yang Digunakan.....	25
2.5.1	Eclipse.....	25
2.5.2	Adobe Photoshop.....	26
2.6	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	27
2.6.1	Pengertian UML	27
2.6.2	Tujuan UML.....	28
2.6.3	Use Case Diagram	28
2.6.4	Class Diagram	31
2.6.5	Diagram sequence.....	34
2.6.6	Diagram Activity	36
2.7	Android SDK (Software Development Kit).....	39
2.8	Black Box Testing	40
2.9	White Box Testing.....	41
2.10	Pengumpulan Data.....	41
2.10.1	Metode Wawancara	41
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	43
3.1	Analisis Sistem.....	43
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	43
3.1.2	Analisis SWOT.....	43
3.1.2.1	Kekuatan (<i>Strength</i>)	44
3.1.2.2	Kelemahan (<i>Weakness</i>).....	44
3.1.2.3	Kesempatan (<i>Oportunity</i>)	45
3.1.2.4	Ancaman (<i>Threats</i>)	45
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.1.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	46

3.1.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	47
3.1.3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras	47
3.1.3.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	48
3.1.3.2.3	Kebutuhan Pengguna	49
3.1.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	49
3.1.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	49
3.1.4.2	Analisis Kelayakan Operasional.....	50
3.1.4.3	Analisis Kelayakan Ekonomi	50
3.1.4.4	Analisis Kelayakan Hukum	51
3.2	Perancangan Sistem.....	51
3.2.1	Perancangan UML	51
3.2.1.1	Use Case Diagram.....	51
3.2.1.2	Activity Diagram	52
3.2.1.2.1	Activity Diagram Splash Screen.....	53
3.2.1.2.2	Activity Diagram Pengenalan Huruf Hijaiyah	54
3.2.1.2.3	Activity Diagram Materi Nahwu	55
3.2.1.2.4	Activity Diagram Sub Materi Nahwu	56
3.2.1.2.5	Activity Diagram View Materi Nahwu.....	57
3.2.1.2.6	Activity Diagram Latihan Soal.....	58
3.2.1.2.7	Activity Diagram View Nilai	59
3.2.1.2.8	Activity Diagram About Me.....	60
3.2.1.3	Class Diagram.....	60
3.2.1.4	Sequence Diagram	62
3.2.2	Perancangan Interface.....	64
3.2.2.1	Rancangan Tampilan Splash Screen	64

3.2.2.2 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	65
3.2.2.3 Rancangan Tampilan Pengenalan Huruf Hijaiyah.....	66
3.2.2.4 Rancangan Tampilan View Huruf Hijaiyah	67
3.2.2.5 Rancangan Tampilan Materi Nahwu	68
3.2.2.6 Rancangan Tampilan Sub Materi.....	69
3.2.2.7 Rancangan Tampilan View Materi	70
3.2.2.8 Rancangan Tampilan Latihan Soal	71
3.2.2.9 Rancangan Tampilan View Nilai.....	72
3.2.2.10 Rancangan Tampilan About Me.....	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	74
4.1 Implementasi	74
4.1.1 Ujicoba Sistem dan Program.....	74
4.1.1.1 Kesalahan Dalam Penulisan Program (<i>Syntax Error</i>).....	74
4.1.1.2 Kesalahan Proses (<i>Runtime Error</i>)	75
4.1.1.3 Kesalahan Logika (<i>Logic Error</i>).....	75
4.1.1.4 White-Box Testing.....	76
4.1.1.5 Black-box Testing.....	76
4.1.2 Manual Program	84
4.1.2.1 Instal Program.....	84
4.1.2.2 Tampilan Splash Screen	84
4.1.2.3 Tampilan Menu Utama.....	85
4.1.2.4 Tampilan Menu Pengenalan Huruf Hijaiyah.....	85
4.1.2.5 Tampilan Menu Materi Nahwu.....	87
4.1.2.6 Tampilan Menu Latihan Soal	90
4.1.2.7 Tampilan Menu About Me	92

4.2 Pembahasan.....	93
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	93
4.2.1.1 Class SplashScreen	93
4.2.1.2 Class MenuUtama	95
4.2.1.3 Class PengenalanHijaiyah	97
4.2.1.4 Class MateriNahwu.....	100
4.2.1.5 Class LatihanSoal.....	101
4.2.2 Pembahasan Hasil Wawancara.....	106
4.2.2.1 Wawancara Koresponden Umum	107
4.2.2.2 Wawancara Koresponden Khusus	109
BAB V PENUTUP	110
5.1 Kesimpulan	110
5.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN.....	114
Biodata Koresponden Umum.....	114
Biodata Koresponden Khusus.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Diagram Use Case.....	29
Tabel 2.2 Notasi Diagram Class	31
Tabel 2.3 Notasi Diagram Sequence.....	35
Tabel 2.4 Notasi Diagram Activity.....	37
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	47
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Android.....	48
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	48
Tabel 4.1 Testing Masuk Aplikasi.....	77
Tabel 4.2 Testing Menu Utama.....	77
Tabel 4.3 Testing Menu Pengenalan Huruf Hijaiyah	77
Tabel 4.4 Testing Button Play Pada View Hijaiyah	79
Tabel 4.5 Testing Menu Materi Nahwu	80
Tabel 4.6 Testing Materi Isim	80
Tabel 4.7 Testing Materi Fi'il	81
Tabel 4.8 Testing Materi Harf	82
Tabel 4.9 Testing Materi Kata Tanya	82
Tabel 4.10 Testing Materi Ismu Tafdhil	82
Tabel 4.11 Testing Materi Dhamir	83
Tabel 4.12 Testing Latihan Soal.....	83
Tabel 4.13 Wawancara Kepada Koresponden Umum.....	107
Tabel 4.14 Wawancara Kepada Koresponden Khusus.....	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Operasi Android	17
Gambar 2.2 Use Case Diagram	31
Gambar 2.3 Contoh Diagram Class	33
Gambar 2.4 Contoh Diagram Sequence.....	36
Gambar 2.5 Contoh Diagram Activity.....	38
Gambar 3.1 Use Case Diagram	52
Gambar 3.2 Activity Diagram Splash Screen	53
Gambar 3.3 Activity Diagram Pengenalan Huruf Hijaiyah	54
Gambar 3.4 Activity Diagram Materi Nahwu.....	55
Gambar 3.5 Activity Diagram Sub Materi Nahwu.....	56
Gambar 3.6 Activity Diagram View Materi Nahwu	57
Gambar 3.7 Activity Diagram Latihan Soal.....	58
Gambar 3.8 Activity Diagram View Nilai	59
Gambar 3.9 Activity Diagram View Nilai	60
Gambar 3.10 Class Diagram Aplikasi Tata Bahasa Arab.....	61
Gambar 3.11 Sequence Diagram Splash Screen	62
Gambar 3.12Sequence Diagram Pengenalan Huruf Hijaiyah.....	62
Gambar 3.13 Sequence Diagram Materi Nahwu.....	63
Gambar 3.14 Sequence Diagram Latihan Soal	63
Gambar 3.15 Sequence Diagram About Me	63
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Splash Screen.....	64
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Menu Utama	65
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Pengenalan Huruf Hijaiyah	66
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan View Hijaiyah.....	67
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Materi Nahwu	68



Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Sub Materi Nahwu	69
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan View Materi Nahwu.....	70
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Latihan Soal.....	71
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan View Nilai	72
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan About Me.....	73
Gambar 4.1 Syntax Error	74
Gambar 4.2 Runtime Error.....	75
Gambar 4.3 Splash Screen	84
Gambar 4.4 Menu Utama.....	85
Gambar 4.5 Daftar Huruf Hijaiyah.....	86
Gambar 4.6 Konten Hijaiyah dan Tombol Suara	86
Gambar 4.7 Daftar Materi Nahwu.....	87
Gambar 4.8 Daftar Materi Isim	88
Gambar 4.9 Konten Materi Isim Mudzakkar	88
Gambar 4.10 Daftar Materi Fi'il	89
Gambar 4.11 Konten Materi Fi'il Mudhorri.....	90
Gambar 4.12 Latihan Soal.....	91
Gambar 4.13 Tampil Nilai	91
Gambar 4.14 Koreksi Jawaban Benar.....	92
Gambar 4.15 Menu About Me	93

INTISARI

Tata Bahasa Arab atau dikenal juga sebagai istilah Nahwu adalah kaidah-kaidah Bahasa Arab untuk mengetahui bentuk kata dan keadaan-keadaannya ketika masih satu kata (Mufrod) atau ketika sudah tersusun (Murokkab). Nahwu juga membahas tentang Shorof. Karena Ilmu Shorof bagian dari Ilmu Nahwu, yang ditekankan kepada pembahasan bentuk kata dan keadaannya ketika mufrodnya.

Tujuan Penulisan skripsi ini adalah dibuatnya aplikasi *mobile* Tata Bahasa Arab berbasis Android untuk seluruh kalangan masyarakat khususnya yang ingin mempelajari tata Bahasa Arab, dan aplikasi ini dapat di akses secara *offline* sehingga pengguna dapat menggunakan kapan saja tanpa membutuhkan koneksi internet dan dapat di bawa kemana saja karena aplikasi ini terinstal pada *handphone*.

Metode penelitian dilakukan dengan cara mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui pendefinisian sistem, menentukan *hardware* dan *software* yang akan digunakan, melakukan survei terhadap sistem yang sedang berjalan, menentukan platform yang akan digunakan. Kemudian dilakukan implementasi dengan melakukan pembuatan program dan yang terakhir adalah dilakukan evaluasi berdasarkan tujuan semula. Simpulan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi Tata Bahasa Arab yang dapat dijalankan pada sistem operasi Android yang dapat digunakan seluruh kalangan masyarakat.

Kata Kunci : tata bahasa arab, android, aplikasi, nahwu, shorof

ABSTRACT

Arabic Grammar, also known as the term is Nahwu Arabic rules to determine the shape of the word and a state-of the circumstances in which it is said (Mufrod) or when it is composed (Murokkab). Nahwu also discusses Shorof. Because Science of Science Nahwu Shorof part, the discussion emphasized the shape of the word and it was when mufrod.

The purpose of this thesis is made mobile application Android-based Arabic Grammar for the whole society, especially who want to learn the Arabic language, and this application can be accessed offline so that users can use it at any time without the need for an internet connection and can be brought anywhere because this application installed on mobile phones.

The research method is done by identifying the needs of the system by defining the system, determine the hardware and software that will be used, conduct a survey terhadap running system, determine the platform that will be used. Then do the implementation by making the program and the last evaluation was conducted based on the original purpose. The conclusions of this study is to produce Arabic Grammar applications that can run on the Android operating system that can be used throughout the community.

Keywords: Arabic grammar, android, application, nahwu, shorof