

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI QL TAJWID
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Wafa Akhyari

11.11.5411

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI QL TAJWID
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Wafa Akhyari

11.11.5411

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI QL TAJWID
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Wafa Akhyari

11.11.5411

Telah di setujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 24 Februari 2015

Dosen Pembimbing

Andi Sunyoto, M.Kom.

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI QL TAJWID BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Wafa Akhyari

11.11.5411

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Maret 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.kom.

NIK. 190302052

Ainul Yaqin, M. kom

NIK. 190302225

Ike Verawati, M.Kom.

NIK. 190302237



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 April 2018



Muhammad Wafa Akhyari

NIM.11.11.5411

MOTO

Tak ada harta pusaka yang sama berharganya dengan kejujuran

(Mohammad Hatta)

Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri.

(Benyamin Franklin)

Tidaklah ada pemberian dari orang tua kepada anaknya yang lebih utama daripada budi pekerti yang baik

(HR. Tirmidzi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terbatas sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan teruntuk:

1. Kedua orangtua beserta saudara tercinta (Mbak Ida, Warik Aufa, Aufal Muna) dan juga keluarga yang senantiasa mendukung, berdoa, dan memberi motivasi, serta kasih sayang yang tak terbatas.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom yang telah membimbing dari awal sampai akhir skripsi ini dan Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Teman-teman yang memberi inspirasi: Qudsiyah Luthfi, Om eko, rohman, fikri, irfan, Hendra, Joni, dan masih banyak lagi, yang tidak dapat disebutkan semuanya, terima kasi atas dukungannya dalam pembuatan Aplikasi QL TAJWID. Semoga kalian di lancarkan jodohnya dan dimudahkan rejekinya.
4. Mas Eko Subagyo, S.kom yang telah banyak sekali membantu dan memberi saran atas pembuatan laporan dan aplikasi ini.
5. Dosen-dosen AMIKOM yang telah banyak memberi ilmu selama di kampus.

Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Qi Tajwid Berbasis Android”** dengan baik dan lancar.

Laporan Skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata satu Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Bapak M. Suyanto, Prof. M.M. sebagai Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta dan Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 reguler UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta serta bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing.

Penulis menyadari bahwa implementasi dan laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan dan manfaat pada semua pihak.

Yogyakarta, 13 April 2018

Muhammad Wafa Akhyari

DAFTAR ISI

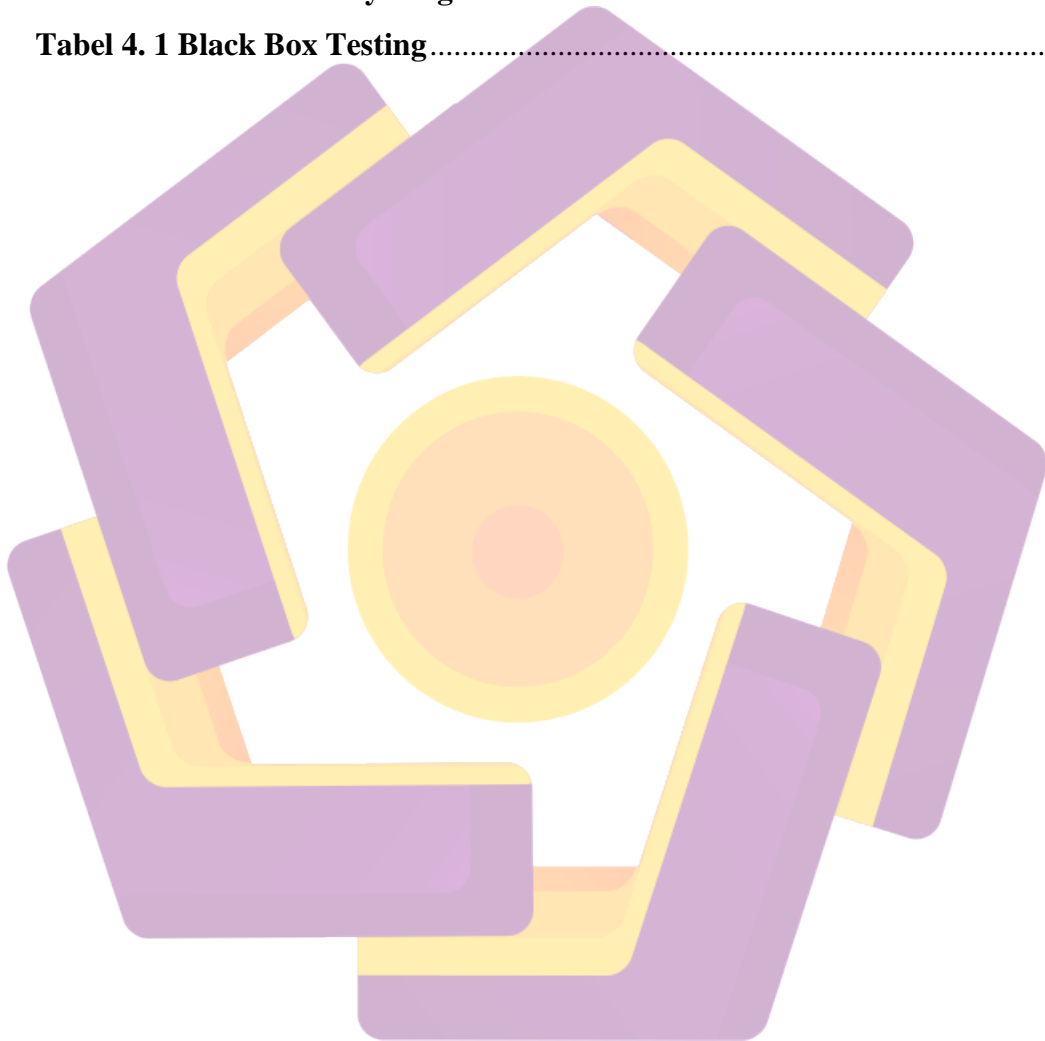
MOTO.....	VI
HALAMAN PERSEMBAHAN	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Penelitian.....	5
1.6.2 Metode Pengumpulan data.....	5
1.6.3 Metode Analisis	5
1.6.4 Pengembang	6
1.6.5 Metode Perancangan dan Implementasi Aplikasi	6
1.6.6 Tahap Evaluasi	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8

2.2	Dasar Teori	9
2.2.1	Pengertian Aplikasi Mobile.....	9
2.2.2	Karakteristik Perangkat <i>Mobile</i>	10
2.2.3	AL-QUR”AN	11
2.2.4	ILMU TAJWID.....	11
2.3	Pengenalan Android	16
2.3.1	Definisi Android	16
2.3.2	Arsitektur Android	17
2.3.3	Aplikasi Android	20
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan	22
2.4.1	Google App Inventor	22
2.5	UML (<i>Unifiet Modeling Language</i>)	24
2.5.1	Use Case Diagram	25
2.5.2	Class Diagram	27
2.5.3	Sequence Diagram	29
2.5.4	Activity Diagram	30
2.6	Software Development Life Circle	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		34
3.1	Gambaran Umum Aplikasi	34
3.2	Analisis Aplikasi	34
3.2.1	Analisis Kebutuhan Aplikasi.....	34
3.2.2	Analisis Kelayakan Aplikasi	37
3.3	Perancangan Aplikasi	38
3.3.1	Perancangan Proses.....	38
3.3.2	Perancagnan Interface	45

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Pembuatan <i>Interface</i>	51
4.1.1 Tampilan Menu Awal	51
4.1.2 Tampilan INFO	52
4.1.3 Tampilan <i>Listview</i> Ilmu Tajwid	54
4.1.4 Tampilan Tamrin.....	55
4.1.5 Tampilan Pilihan Ganda.....	56
4.1.6 Tampilan Esai.....	57
4.1.7 Tampilan Skor.....	59
4.2 White Box Testing.....	60
4.3 Black Box Testing	60
4.4 Manual Instalasi	61
4.5 Pengembangan Aplikasi	64
4.6 Pemeliharaan Aplikasi.....	64
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

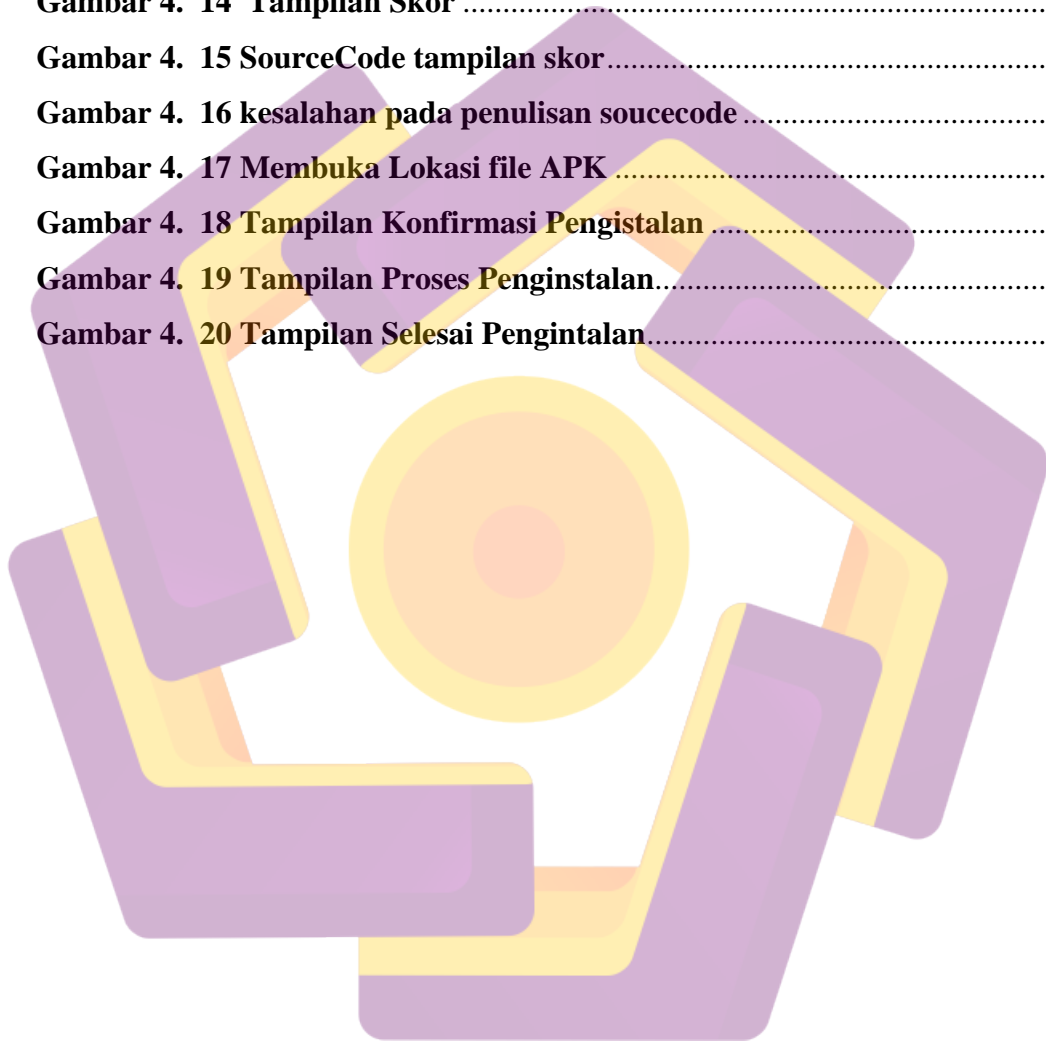
Tabel 2. 1 Notasi Use Case Diagram	25
Tabel 2. 2 Notasi Class Diagram.....	28
Tabel 2. 3 Notasi Sequence Diagram.....	29
Tabel 2. 4 Notasi Activity Diagram	30
Tabel 4. 1 Black Box Testing.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Arsitektur Android	17
Gambar 2. 2	Komponen-komponen Aplikasi	21
Gambar 2. 3	Service diAndrid	22
Gambar 2. 4	Logo App Inventor	24
Gambar 2. 5	Diagram UML	25
Gambar 3. 1	Use Case Diagram	39
Gambar 3. 2	Activity Diagram Belajar Tajwid	40
Gambar 3. 3	Activity Diagram Tamrin	41
Gambar 3. 4	Class Diagram	42
Gambar 3. 5	Sequence Diagram Materi	43
Gambar 3. 6	Sequence Diagram Pilihan Ganda	44
Gambar 3. 7	Sequence Diagram	44
Gambar 3. 8	Rancangan Menu Utama	46
Gambar 3. 9	Rancangan Belajar Tajwid	46
Gambar 3. 10	Rancangan Tampilan Bacaan	47
Gambar 3. 11	Rancangan Tampilan Materi	48
Gambar 3. 12	Rancangan Tampilan Tamrin	48
Gambar 3. 13	Rancangan Tampilan Pilihan Ganda	49
Gambar 3. 14	Rancangan Tampilan Esai	50
Gambar 3. 15	Rancangan Tampilan Skor	50
Gambar 4. 1	Tampilan Menu Awal	51
Gambar 4. 2	SourceCode Tampilan Menu Awal	52
Gambar 4. 3	Tampilan INFO	53
Gambar 4. 4	SourceCode Tampilan	53
Gambar 4. 5	Tampilan Listview Ilmu Tajwid	54
Gambar 4. 6	Tampilan Materi Bacaan	55
Gambar 4. 7	SourceCode Tampilan Ilmu tajwid	55
Gambar 4. 8	Tampilan Tamrin	56

Gambar 4. 9 SourceCode Tamrin	56
Gambar 4. 10 Tampilan Pilihan Ganda.....	57
Gambar 4. 11 SourceCode Pilihan Ganda.....	57
Gambar 4. 12 Tampilan Esai	58
Gambar 4. 13 SourceCode Tampilan Esai.....	58
Gambar 4. 14 Tampilan Skor	59
Gambar 4. 15 SourceCode tampilan skor.....	59
Gambar 4. 16 kesalahan pada penulisan soucecode	60
Gambar 4. 17 Membuka Lokasi file APK.....	62
Gambar 4. 18 Tampilan Konfirmasi Pengistalan.....	62
Gambar 4. 19 Tampilan Proses Penginstalan.....	63
Gambar 4. 20 Tampilan Selesai Pengintalan.....	63



INTISARI

Semakin pesatnya perkembangan teknologi saat ini membuat orang lebih cerdas. Bahkan kini mulai merambah perkembangan teknologi di dunia, dengan aplikasi mobile berbasis android ini memungkinkan orang tua dan anak belajar ilmu tajwid. Karena sekarang banyak orang melupakan ilmu tajwid padahal itu di butuhkan untuk membaca al-qur'an agar lebih baik. Dari sinilah penulis terinspirasi untuk membuat aplikasi tajwid yang mudah di fahami untuk membantu orang tua maupun anak-anak belajar ilmu tajwid.

Aplikasi akan dibuat berbasis android, karena platformnya loncatan fleksibel dan bisa digunakan pada semua perangkat android, aplikasi ini didesain agar pengguna nyaman dan mudah paham saat menggunakannya.

Dengan aplikasi ini, orang tua maupun anak bisa belajar ilmu tajwid karena belajar tidak memandang umur, dan untuk membuat kita semakin sadar pentingnya ilmu tajwid dalam membaca alqur'an.

Kata kunci - Aplikasi tajwid lengkap, Islam, Android

ABSTRACT

The rapid development of technology today makes people smarter. Even now began to penetrate the development of technology in the world, with android-based mobile applications that allow parents and children to learn science tajwid. Because now many people forget about science tajwid when it is needed to read al-qur'an for better. From here the author was inspired to make applications tajwid easy to understand to help parents and children learn science tajwid.

Applications will be based on android, because the platform is flexible and can be used on all android devices, this application is designed to make users comfortable and easy to understand when using it.

With this application, parents and children can learn tajwid knowledge because they do not look age, and to make us more aware of the importance of science tajwid in reading the Qur'an.

Keywords - *Application. Complete tajwid, Islam, Android*