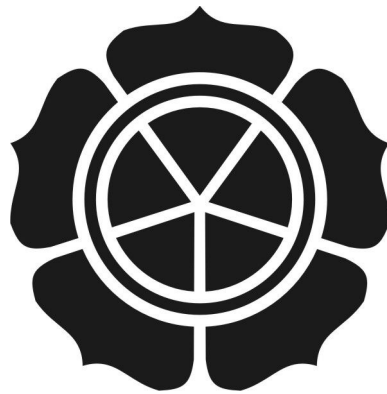


**MEMBANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN DALAM MEMBACA LAFADZ
AL QUR'AN DISERTAI TAJWID**

SKRIPSI



disusun oleh

Nanang Tri Prasetyo

11.11.5577

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**MEMBANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN DALAM MEMBACA LAFADZ
AL QUR'AN DISERTAI TAJWID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nanang Tri Prasetyo

11.11.5577

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN DALAM MEMBACA LAFADZ
AL QUR'AN DISERTAI TAJWID**

yang disusun oleh

Nanang Tri Prasetyo

11.11.5577

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 07 Desember 2015

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN DALAM MEMBACA LAFADZ
AL QUR'AN DISERTAI TAJWID**

yang disusun oleh

Nanang Tri Prasetyo

11.11.5577

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 November 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302161

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 November 2015

KETUA SEMIK 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 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, 07 Desember 2015



Nanang Tri Prasetyo

NIM. 11.11.5577

MOTTO

**JANGAN SAMPAI TERJEBAK DI ZONA NYAMAN. ATAU KAMU AKAN
MENYESAL!!!**



PERSEMBAHAN

Perjuangan merupakan pengalaman yang dapat menjadikan kita manusia yang berkualitas.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua yang tercinta yang selalu membimbing saya menuju pribadi yang lebih baik.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat tersusun hingga selesai. Tidak lupa saya juga mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan teman-teman yang telah berkontribusi dengan memberikan dukungan baik berupa pikiran maupun doanya.

Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman, saya yakin masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu saya sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.



Daftar Isi

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar.....	xvi
Intisari.....	xix
Abstract.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	5

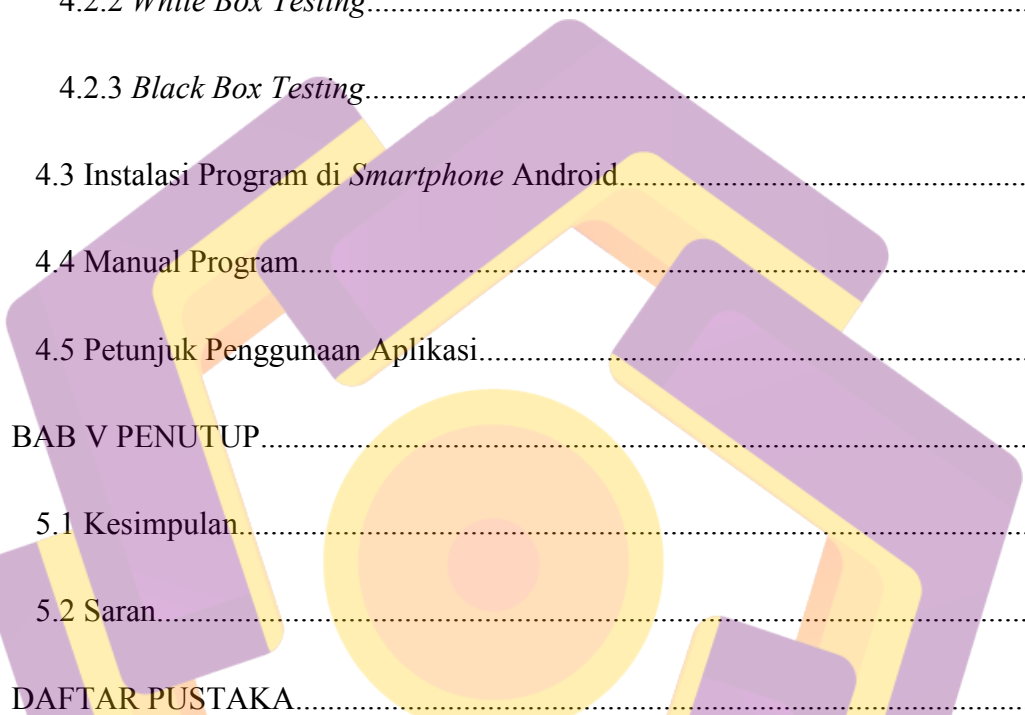
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	9
2.2.4 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).....	10
2.3 Perangkat Lunak.....	12
2.4 Aplikasi.....	13
2.5 Tajwid.....	13
2.6 Hukum Membaca.....	14
2.6.1 Hukum Nun Mati dan Tanwin.....	14
2.6.1.1 Idzhar.....	14
2.6.1.2 Idgham Bighunnah.....	14
2.6.1.3 Idgham Bilaghunnah.....	15
2.6.1.4 Iqlab.....	15
2.6.1.5 Ikhfa'.....	16
2.6.2 Hukum Mim Sukun.....	17
2.6.2.1 Idgham Mitslain/Mimi.....	17
2.6.2.2 Ikhfa' Syafawi.....	17

2.6.2.3 Idzhar Syafawi.....	18
2.6.2 Hukum Mim dan Nun Bertasydid.....	18
2.6.4 Idgham.....	19
2.6.4.1 Idgham Mutamatsilain.....	19
2.6.4.2 Idgham Mutajanisain.....	20
2.6.4.3 Idgham Mutaqarribain.....	21
2.6.5 Hukum Al Ta'rif.....	21
2.6.5.1 Idgham Syamsiyah.....	22
2.6.5.2 Idzhar Qomariyah.....	22
2.6.6 Hukum Lafadz Allah.....	23
2.6.6.1 Tafkhim.....	23
2.6.6.2 Tarqiq.....	23
2.6.7 Hukum Ra'.....	24
2.6.7.1 Ra' Jawajul Wahjhain.....	24
2.6.7.2 Ra' Tafkhim.....	24
2.6.7.3 Ra' Tarqiq.....	26
2.6.8 Hukum Qalqalah.....	26
2.6.8.1 Qalqalah Sughra.....	27
2.6.8.2 Qalqalah Kubra.....	27
2.6.9 Bacaan Mad.....	28

2.6.9.1 Mad Thabi'I.....	28
2.6.9.2 Mad 'Aridh Lissukun.....	28
2.6.9.3 Mad Farq.....	28
2.6.9.4 Mad Iwad.....	29
2.6.9.5 Mad Jaiz Munfashil.....	29
2.6.9.6 Mad Lazim Mukhaffaf Harfi.....	30
2.6.9.7 Mad Lazim Mukhaffaf Kilmi.....	30
2.6.9.8 Mad Lazim Mutsaqqal Kilmi.....	30
2.6.9.9 Mad Lazim Musyabba' Harfi.....	31
2.6.9.10 Mad Shilah Qasirah.....	31
2.6.9.11 Mad Shilah Thawilah.....	31
2.6.9.12 Mad Tamkin.....	32
2.6.9.13 Mad Wajib Muttasil.....	32
2.6.10 Bacaan Waqaf.....	32
2.7 Sistem Operasi Android.....	34
2.7.1 Versi Android.....	36
2.7.2 Arsitektur Android.....	36
2.8 Java.....	38
2.8.1 Sejarah Java.....	38
2.8.2 Karakteristik Java.....	39

2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	41
2.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	41
2.9.2 <i>Activity Diagram</i>	42
2.9.3 <i>State Diagram</i>	43
2.9.4 <i>Class Diagram</i>	44
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	46
3.1 Analisis Masalah.....	46
3.2 Solusi yang dapat diterapkan.....	46
3.3 Solusi yang dipilih.....	47
3.4 Analisis Kebutuhan.....	47
3.4.1 Kebutuhan Fungsional.....	47
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	48
3.4.3 Kebutuhan Informasi Pembelajaran.....	49
3.5 Perancangan Aplikasi.....	49
3.5.1 Perancangan UML.....	50
3.5.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	50
3.5.1.2 <i>Activity Diagram</i>	52
3.5.1.3 <i>Class Diagram</i>	57
3.5.1.4 <i>Sequence Diagram</i>	58
3.5.2 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel.....	60

3.5.3 Perancangan <i>Interface</i> /Antarmuka.....	62
3.5.3.1 Tampilan <i>Splash Screen</i>	62
3.5.3.2 Menu Utama.....	63
3.5.3.3 Kategori.....	64
3.5.3.4 Pencarian.....	65
3.5.3.5 Panduan.....	66
3.5.3.6 Info.....	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	67
4.1 Implementasi.....	67
4.1.1 Implementasi Basis Data dan Tabel.....	67
4.1.1.1 Pembuatan Database.....	67
4.1.1.2 Struktur Database.....	67
4.1.2 Implementasi <i>Interface</i> /Antarmuka.....	68
4.1.2.1 <i>Splash Screen</i>	68
4.1.2.2 Menu Utama.....	70
4.1.2.3 Menu Kategori.....	72
4.1.2.4 Menu Pencarian.....	73
4.1.2.5 Menu Panduan.....	75
4.1.2.6 Menu Info.....	76
4.1.2.7 Detail.....	77



4.1.2.8 Keluar.....	81
4.2 Pengujian Program.....	82
4.2.1 Kesalahan Logika (<i>Logic Error</i>).....	82
4.2.2 <i>White Box Testing</i>	82
4.2.3 <i>Black Box Testing</i>	83
4.3 Instalasi Program di <i>Smartphone</i> Android.....	92
4.4 Manual Program.....	94
4.5 Petunjuk Penggunaan Aplikasi.....	94
BAB V PENUTUP	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101

Daftar Tabel

Table 2.1 Simbol dalam <i>Use Case Diagram</i>	42
Table 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	43
Table 2.3 Simbol <i>State Diagram</i>	44
Table 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	45
Table 3.1 Perancangan Tabel Istilah.....	60
Table 3.2 Perancangan Tabel Kategori.....	60
Table 4.1 Tes Program pada <i>device</i> Mi4i.....	81
Table 4.2 Tes Program pada <i>device</i> Redmi 2.....	83
Table 4.3 Tes Program pada <i>emulator</i> Google Nexus S.....	87

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Waterfall Model.....	10
Gambar 2.2 Ikon Android.....	35
Gambar 2.3 Arsitektur pada sistem operasi Android.....	38
Gambar 2.4 Ikon Java.....	39
Gambar 3.1 Rancangan Struktur Navigasi.....	50
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	51
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama.....	52
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Menu Pencarian.....	53
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menu Kategori.....	54
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Info.....	55
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Panduan.....	56
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Keluar.....	57
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	58
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Menu Kategori.....	59
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menu Pencarian.....	59
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Panduan.....	60
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Info.....	60
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	62
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	62

Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Kategori.....	63
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Pencarian.....	64
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Panduan.....	65
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Info.....	66
Gambar 4.1 Struktur Basis Data Tabel tb_kategori.....	68
Gambar 4.2 Struktur Basis Data Tabel tb_istilah.....	67
Gambar 4.3 Implementasi Tampilan <i>Splash Screen</i>	69
Gambar 4.4 Kode Program yang menampilkan <i>Splash Screen</i>	69
Gambar 4.5 Kode Program yang menampilkan Menu Utama.....	71
Gambar 4.6 Implementasi Tampilan Menu Utama.....	72
Gambar 4.7 Kode Program menu kategori.....	73
Gambar 4.8 Implementasi Tampilan Menu Kategori.....	73
Gambar 4.9 Kode Program EditText.....	74
Gambar 4.10 Kode Program <i>list</i> Bacaan Tajwid.....	74
Gambar 4.11 Kode Program Filter Pencarian.....	75
Gambar 4.12 Implementasi Tampilan Menu Pencarian.....	75
Gambar 4.13 Kode Program Menu Panduan.....	76
Gambar 4.14 Implementasi Tampilan Menu Panduan.....	76
Gambar 4.15 Implementasi Tampilan Menu Info.....	77
Gambar 4.16 Kode Program untuk memanggil text istilah dan pengertian.....	77

Gambar 4.17 Kode Program untuk memanggil <i>image</i>	78
Gambar 4.18 Kode Program <i>Audio</i>	79
Gambar 4.19 Implementasi Tampilan Detail.....	80
Gambar 4.20 Implementasi Tampilan Keluar.....	81
Gambar 4.21 Kode Program Tampilan Keluar.....	82
Gambar 4.22 Contoh Kesalahan Kode Program Pada <i>White Box Testing</i>	83
Gambar 4.23 Penyimpanan aplikasi.....	92
Gambar 4.24 Instalasi aplikasi.....	93
Gambar 4.25 Loading instalasi aplikasi.....	94
Gambar 4.26 Tampilan halaman utama.....	95
Gambar 4.27 <i>List</i> hukum Tajwid.....	96
Gambar 4.28 Halaman Detail.....	96
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Pencarian.....	97
Gambar 4.30 <i>Suggestion Word</i>	97

INTISARI

Hukum belajar ilmu tajwid adalah fardhu kifayah, sedangkan membaca Al Qur'an dengan tajwid adalah wajib 'ain yang artinya bagi seorang yang mukalaf baik laki-laki atau perempuan harus membaca Al Qur'an dengan tajwid, jika tidak maka dia berdosa, hal ini berdasarkan Al Qur'an dan As Sunnah serta ucapan para ulama.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi pembelajaran dalam membaca Lafadz Al Qur'an disertai Tajwid berbasis android mobile, yang memuat ilmu tajwid dasar disertai contoh pelafalan hukum tajwid yang benar dilengkapi dengan contoh tulisan atau narasi/bacaannya. Aplikasi ini memungkinkan pengguna melihat contoh dan mendengarkan dari aplikasi yang digunakan.

Penelitian dilakukan untuk mempermudah bagi umat muslim baik itu anak-anak, remaja, maupun orang tua yang mempunyai keterbatasan waktu untuk belajar dengan guru agama dan bias digunakan kapan saja, mengingat teknologi mobile yang sudah banyak digunakan pada saat ini khususnya android mobile.

Kata Kunci : Android, Tajwid, Lafadz, Mobile, Hukum Bacaan

ABSTRACT

Studied tajwid is fard kifaya, while reading the Quran with Tajwid is fard 'ain ,male or female should read the Quran with Tajwid, if not then they are sinned, this based on Al Quran and As Sunnah and sayings of the scholars.

This research to produce an application introduction and reading Al Qur'an with Tajwid based mobile android, which contains the basic science of Tajwid with examples of correct pronunciation with a sample paragraph or narrative of reading. This application lets users view and listen to examples of applications used.

The study was conducted easier for Muslims who have limited time to study with teachers of religion and can be used at any time, given that mobile technology is already widely used at this particular android mobile.

Keyword : *Android, Tajwid, Lafadz, Mobile, Reading Law*