

**PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN TAJWID  
BERBASIS ANDROID**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana



**Program Studi Teknik Informatika  
STMIK Nusa Mandiri Jakarta  
2018**

## **ABSTRAK**

**Imam Thaufiq (12170049), PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN TAJWID BERBASIS ANDROID**

Ilmu tajwid adalah ilmu yang sangat dibutuhkan bagi umat islam dalam melakukan pembelajaran membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar. Sebagian umat muslim terutama anak-anak dan remaja mengalami kesulitan dalam menghafal berbagai macam jenis ilmu tajwid dan menerapkannya saat dihadapkan dengan bacaan AL-Qur'an, atau sebagian besar hanya sedikit mengetahui dan jarang menerapkannya saat membaca Al-Qur'an. Ilmu tajwid sangat penting bagi anak-anak dan remaja sebagai dasar mereka untuk kedepannya supaya baik dan benar dalam membaca Al-Qur'an. Perkembangan teknologi saat ini sangat berkembang pesat terutama pada teknologi perangkat *mobile* yang saat ini telah menggunakan sistem operasi berbasis *android*. Oleh karena itu sangat memungkinkan dibuatnya aplikasi pembelajaran tajwid berbasis *android*. Aplikasi pembelajaran ilmu tajwid berbasis *android* memuat materi ilmu tajwid dan disertai contoh bacaannya. Aplikasi tajwid ini memungkinkan pengguna melihat contoh bacaan tajwid sehingga dapat mempermudah bagi umat islam baik anak-anak, remaja maupun orang tua yang mempunyai keterbatasan waktu untuk belajar dengan mudah dan dapat digunakan kapan saja, dikarenakan teknologi *mobile* yang sudah banyak digunakan.

**Kata Kunci:** Ilmu Tajwid, Aplikasi Android, Membaca Al-Qur'an



## **ABSTRACT**

**Imam Thaufiq (12170049), APPLICATION OF ANDROID BASED APPLICATION OF TAJWID**

*Tajwid is a science that is needed for Muslims in learning to read the Qur'an properly and correctly. Some Muslims, especially children and adolescents, have difficulty memorizing various kinds of recitation and applying it when faced with AL-readings. The Qur'an, or most of them only know little and rarely apply it when reading the Qur'an. Tajweed is very important for children and adolescents as their basis for the future so that they are good and right in reading the Qur'an. Technology development is currently very rapidly developing, especially in the technology of mobile devices that currently use Android-based operating systems. Therefore, it is very possible to make Android-based Tajweed learning applications. Android-based Tajweed science learning application contains recitation material and accompanied by examples of reading it. This Tajwid application allows users to see examples of Tajweed readings so as to make it easier for Muslims both children, adolescents and parents who have limited time to learn easily and can be used at any time, due to mobile technology that has been widely used.*

**Key Words:** *Science of Tajwid, Android Application, Reading Al-Qur'an*



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Simbol .....	xiii
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	3
1.4. Metode Penelitian.....	3
1.4.1. Metode Pengumpulan Data.....	3
a. Wawancara .....	3
b. Studi Pustaka.....	3
1.4.2. Metode Pengembangan Aplikasi .....	4
1.5. Ruang Lingkup .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Jurnal.....	7
2.2. Konsep Dasar Program .....	8
2.2.1. Java .....	8
2.2.2. Sejarah Android .....	9
2.2.3. Versi Android .....	9
2.2.4. Fitur-fitur Android .....	10
2.2.5. Arsitektur Android .....	11
2.3. Metode Algoritma.....	13
2.4. Pengujian Aplikasi.....	15
2.5. Peralatan Pendukung.....	15
2.5.1. Android Studio.....	16
2.5.2. Android SDK Manager.....	16
2.5.3. Emulator .....	16
2.5.4. Android Development Tools (ADT) .....	17
2.5.5. Java Development Kit (JDK).....	17
2.5.6. Unified Modelling Language (UML) .....	17

2.5.7. Flowchart .....	18
<b>BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN .....</b>	<b>21</b>
3.1. Analisa Kebutuhan .....	21
3.1.1. Identifikasi Masalah .....	21
3.1.2. Analisa Kebutuhan Aplikasi.....	22
3.2. Desain .....	23
3.2.1. Perancangan Algoritma .....	28
3.2.2. Software Arcitecture.....	29
3.2.3. User Interface .....	33
3.3. Testing .....	38
3.3.1. Rencana Pengujian.....	38
3.3.2. Hasil Pengujian .....	39
3.5. Implementasi.....	40
3.6. Support.....	44
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>45</b>
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran-saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>49</b>
<b>LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>55</b>



## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Sariyun Naja, Isworo Nugroho, and Dan Endang Lestariningsih. 2015. “Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Mobile Semarang Guidance Pada Android.” *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* 20 (201): 148–58.
- Fridayanthie, Eka W, and Jimmy Charter. 2016. “Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: Pt. Arta Buana Sakti Tangerang).” *Techno Nusa Mandiri* XIII (2): 63–71.
- Hendri. 2014. “Perancangan Aplikasi Penjawab Otomatis Via Sms Berbasis Android” 9 (3): 270–76.
- Isa, Indra Griha Tofik, and George Pri Hartawan. 2017. “Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi Kasus Koperasi Mitra Setia).” *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi* 5: 139–51.
- Isna, Mildayanti, I Ketut Resika Arthana, and I Gede Mahendra Darmawiguna. 2016. “Pengembangan Game Edukasi “Tajwid Al Qur'an” Berbasis Android” 5: 1–169.
- Iswandy, Eka. 2015. “Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung – Barung Balantai Timur.” *Teknoif* 3 (2): 70–79.
- Kadir, Abdul. 2015. Pemrograman Aplikasi Android. Bandung: Informatika.
- Kadir, Abdul. 2013, *From Zero to a Pro* Pemrograman Aplikasi Android. Yogyakarta: Andi.
- Lengkong, Hendra Nugraha, Alicia A.E. Sinsuw, and Arie S.M Lumenta. 2015. “Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps.” *E-Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer* 2015 (2015): 18–25.
- Maarif, Vadly, Hidayat Muhammad Nur, Wati Rahayu, Sistem Informasi, Manajemen Informatika, and Teknik Informatika. 2018. “Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Android” 6 (1): 91–100.
- Sasmito, Ginanjar Wiro. 2017. “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal” 2 (1): 6–12.
- Sudiarjo, Aso, Arni Retno Mariana, and Wahyu Nurhidayat. 2015. “Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid , Waqaf Dan Makharijul Huruf Berbasis Android.” *Sisfotek Global* 5 (2): 54–60.

- Sugiyarti, Nurma. 2016. "Perancangan Aplikasi Perangkat Ajar Ilmu Tajwid Dasar Berbasis Multimedia Untuk." *Jurnal Teknik Informatika Stmik Antar Bangsa* Ii (1): 46–50.
- Supardi, Yuniar. 2017. Koleksi Program Tugas Akhir dan Skripsi dengan Android. Jakarta: PT. Gramedia.
- Yudhanto, Yudha dan Ardhi Wijayanto. Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio. 2017. Jakarta: PT Elex Media Komputindo



