

## APLIKASI BELAJAR MENGAJI BERBASIS ANDROID

**Melya Nur Yati**

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, melya.nuryati@gmail.com

**Naim Rochmawati**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, naimrochmawati@unesa.ac.id.

### Abstrak

Belajar mengaji merupakan suatu yang penting untuk di pelajari. Dengan perkembangan teknologi yang ada, belajar mengaji ini dapat ditingkatkan dengan aplikasi yang berbasis android. Dengan aplikasi belajar mengaji berbasis android ini dapat mempermudah anak-anak hingga dewasa untuk belajar mengaji. Aplikasi belajar mengaji di harapkan dapat memberikan ketertarikan pada semua orang untuk mempelajarinya. Selain fungsi tersebut aplikasi android ini juga di harapkan dapat memperkenalkan terhadap kemajuan teknologi di zaman sekarang.

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu mengembangkan aplikasi belajar mengaji berbasis android. Aplikasi yang dibuat ini berisi kumpulan materi yang meliputi (pembelajaran dasar, huruf hijaiyah, tajwid, gharib, waqaf), quiz (materi tajwid), game (dasar tebak huruf hijaiyah dan lanjut tebak huruf tajwid).

**Kata kunci:** Aplikasi android, Belajar Mengaji

### Abstract

Learning to holy Qur'an is an important thing to learn. With the development of existing technology, learning to holy Qur'an can be improved with android-based applications. With this android-based learning app can make it easier for children to mature to learn holy Qur'an.

The application of learning to holy Qur'an in the hope of giving interest to everyone to learn it. In addition to these functions android applications are also expected to introduce to the advancement of technology now.

The purpose of this final task is to develop applications based on android learning. This created application contains a collection of material that includes (basic learning, hijaiyah letters, tajwid, gharib, waqaf), quiz (tajwid material), games (basic guess hijaiyah and further guess tajwid).

**Keywords:** Android Studio, *Lear to holy qur'an*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin berkembang untuk mempermudah pekerjaan manusia. Teknologi yang saat ini berkembang salah satunya adalah sistem android. Sistem tersebut digunakan didalam HP untuk berbagi aplikasi yang dapat mempermudah pekerjaan, memberikan pengetahuan dan hiburan.

Didalam dunia pendidikan telah banyak berkembang aplikasi yang membantu manusia dalam mendapatkan pengetahuan seperti ebook, permainan edukatif dan aplikasi pembelajaran. Aplikasi tersebut dimanfaatkan dan terus dikembangkan.

Negara Indonesia memiliki beragam Bahasa, dari Bahasa formal yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa-bahasa daerah. Selain itu, masyarakat Indonesia mempelajari Bahasa lain seperti Bahasa Inggris dan Bahasa Arab.

Mayoritas masyarakat Indonesia beragama Islam. Agama Islam mempercayai bahwa al-Qur'an dan Sunnah (setiap perkataan dan perbuatan muhammad) sebagai sumber hukum dan peraturan hidup yang fundamental. Al-Qur'an menggunakan Bahasa Arab dan huruf hijaiyah. Meskipun begitu, Al-Qur'an diturunkan bukan cuma

untuk orang arab saja, tetapi seluruh umat Islam di dunia. Agar bisa membaca Al-Qur'an, perlu mengenal huruf-huruf hijaiyah, bagaimana bentuknya dan cara membacanya.

Pembelajaran Bahasa Arab harusnya tidak hanya dapat dipelajari di TPQ atau sekolah saja melainkan perlu dipelajari setiap waktu. Hal tersebut dikarenakan ilmu jaman sekarang tidak terbatas waktu. Kesulitan dalam cara pengucapan huruf dan tulisan huruf dalam Bahasa Arab tidak hanya dialami oleh anak-anak saja melainkan orang dewasa juga.

Dengan perkembangan teknologi yang ada, dapat mempermudah dalam belajar mulai dini yaitu dengan aplikasi belajar mengaji. Oleh karena itu penulis merancang Aplikasi Belajar Mengaji Berbasis Android.

### KAJIAN PUSTAKA Android

Android merupakan OS (*Operating System*) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini. OS lainnya seperti *Windows Mobile*, *i-Phone*

OS, Symbian, dan masih banyak lagi. Akan tetapi, OS yang ada ini berjalan dengan memprioritaskan aplikasi inti yang dibangun sendiri tanpa melihat potensi yang cukup besar dari aplikasi pihak ketiga. Oleh karena itu, adanya keterbatasan dari aplikasi pihak ketiga untuk mendapatkan data asli ponsel, berkomunikasi antar proses serta keterbatasan distribusi aplikasi pihak ketiga untuk platform mereka. (Hermawan 2011).

**Android Studio**

Android Studio adalah sebuah IDE untuk Android Development yang diperkenalkan google pada acara Google I/O 2013. Android Studio merupakan pengembangan dari Eclipse IDE, dan dibuat berdasarkan IDE Java populer, yaitu IntelliJ IDEA. Android Studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi Android. Sebagai pengembangan dari Eclipse, Android Studio mempunyai banyak fitur-fitur baru dibandingkan dengan Eclipse IDE. Berbeda dengan Eclipse yang menggunakan Ant, Android Studio menggunakan Gradle sebagai build environment. Fitur-fitur lainnya adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan Gradle-based build system yang fleksibel.
2. Bisa mem-build multiple APK .
3. Template support untuk Google Services dan berbagai macam tipe perangkat.
4. Layout editor yang lebih bagus.
5. Built-in support untuk Google Cloud Platform, sehingga mudah untuk integrasi dengan Google Cloud Messaging dan App Engine.
6. Import library langsung dari Maven repository

Android Studio memang dari sisi build lebih baik dibandingkan Eclipse, karena Android Studio menggunakan Gradle. Ditambah lagi berbeda dengan Eclipse, kita tidak perlu lagi dipusingkan dengan dependencies package pada Android Studio. Satu hal tambahan lagi yang membuat Android Studio unggul adalah dukungan layout xml editor secara visual yang jauh lebih baik dari pada Eclipse (Android Studio, 2017).

**Android SDK (Software Development Kit)**

Android-SDK merupakan tools bagi para programmer yang ingin mengembangkan aplikasi berbasis google android. Android SDK mencakup seperangkat alat pengembangan yang komprehensif. Android SDK terdiri dari debugger, libraries, handset emulator, dokumentasi, contoh kode, dan tutorial. Saat ini Android sudah mendukung arsitektur x86 pada Linux (distribusi Linux apapun untuk desktop modern), Mac OS X 10.4.8 atau lebih, Windows XP atau Vista. Persyaratan mencakup JDK, Apache Ant dan Python 2.2 atau yang lebih baru.

IDE yang didukung secara resmi adalah Eclipse 3.2 atau lebih dengan menggunakan plugin Android Development Tools (ADT), dengan ini pengembang dapat menggunakan teks editor untuk mengedit file Java dan XML serta menggunakan peralatan command line untuk menciptakan, membangun, melakukan debug aplikasi Android dan pengendalian perangkat Android (misalnya, reboot, menginstal paket perangkat lunak dengan jarak jauh). (Safaat H, Nazaruddin. 2011).

**Huruf Hijaiyah**

Huruf-huruf hijaiyah sebagaimana yang digunakan dalam Al Qur'an terdapat 29 macam, dan jumlah tersebut termasuk alif. Pada dasarnya alif sama dengan hamzah, hanya saja alif bersyikal (berharokat) mati, sedangkan hamzah merupakan alif yang hidup dengan syikal tertentu. Adapun ke-29 huruf adalah sebagai berikut :

ح Ha	ج Jim	ث Tsa	ت Ta	ب Ba	ا Alif
س Sin	ز Za	ر Ro	ذ Dzal	د Dal	خ Kho
ع 'Ain	ظ Dzo	ط Tho	ظ Dlod	ص Shod	ش Syin
م Mim	ل Lam	ك Kaf	ق Qof	ف Fa	غ Ghin
ي Yak	ء Hamzah	لا Lam Alif	ه Hha	و Wawu	ن Nun

Gambar 1. Huruf hijaiyah

**METODE**

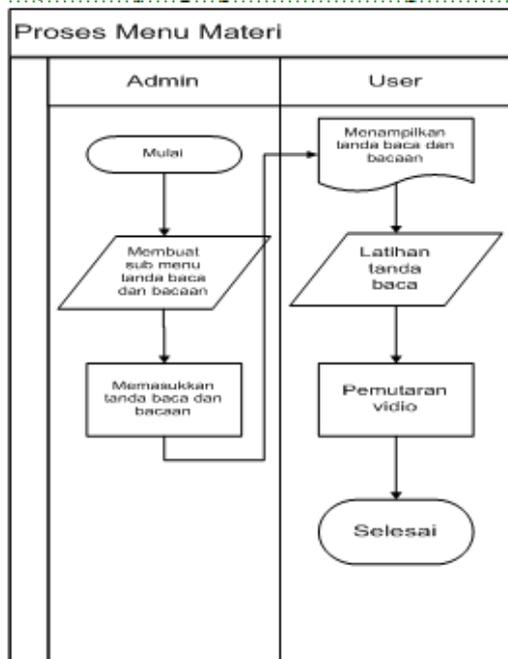
**Analisa Sistem**

Pada menu Huruf Hijaiyah akan tampil macam-macam huruf hijaiyah. Pada menu huruf tajwid akan tampil pilihan menu macam-macam hukum tajwid. Pada menu gharib akan tampil macam-macam gharib dan video pengucapan bacaan gharib. Pada menu waqaf akan tampil macam-macam waqaf, kemudian pada halaman selanjutnya akan menampilkan materi, dan soal latihan dari bacaan hukum tajwid. Pada menu quiz akan menampilkan soal. Pada menu game dasar dan lanjut akan menampilkan soal-soal kemudian baru menjalankan game. Pada menu tentang akan menampilkan tentang peneliti.

**Desain Flowmap Menu Materi**

Flowmap untuk halaman menu materi yang berguna untuk menu materi. Pada menu materi buat sub menu tanda baca dan bacaan selanjutnya menampilkan tanda baca dan bacaan selanjutnya menampilkan tanda baca dan bacaan yang sesuai yang dipilih. Didalamnya terdapat latihan untuk

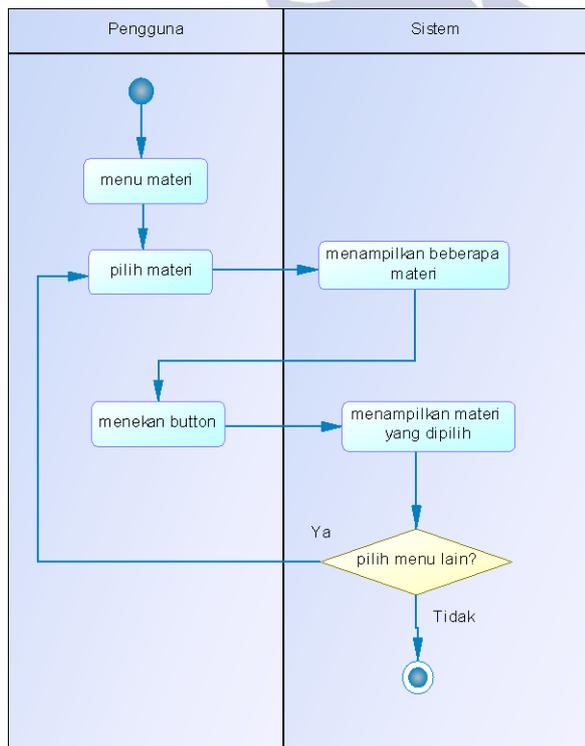
tanda baca yang dipilih untuk mengasah kemampuan.



Gambar 1. Flowchart Menu Materi

**Desain Model Bisnis Menu Materi**

Didalam menu materi terdiri dari 4 menu, meliputi pembelajaran dasar, tajwid, gharib dan waqaf. Desain Model Bisnis dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2. Menu Materi

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Dan Pembahasan Aplikasi**

**1. Tampilan Awal**

Tampilan awal merupakan tampilan pembuka untuk aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Awal

**2. Tampilan Menu Utama**

Tampilan menu utama berisi kumpulan menu utama meliputi menu materi, menu quiz, menu game dan menu tentang.



Gambar 5. Menu Materi

**3. Tampilan Menu Materi**

Tampilan menu materi berisi kumpulan menu pembelajaran dasar, tajwid, gharib dan waqaf.



Gambar 6. Menu Mater

#### 4. Tampilan Menu Pembelajaran Dasar

Tampilan menu pembelajaran dasar berisi kumpulan menu huruf hijaiyah dan tanda baca.



Gambar 7. Tampilan Menu Pembelajaran Dasar

#### 5. Menu Huruf Hijaiyah

Pada tampilan menu huruf hijaiyah terdapat 30 huruf hijaiyah. Menu ini digunakan untuk memperkenalkan macam-macam huruf hijaiyah.



Gambar 8. Menu Huruf Hijaiyah

#### 6. Tampilan Menu Tanda Baca

Tampilan menu tanda baca berisi kumpulan menu tanda baca fathah, tanda baca kasrah, tanda baca dhammah, tanda baca sukun, tanda baca tanwin dan tanda baca tasydid.



Gambar 9. Tampilan Menu Tanda Baca

#### 7. Menu Tanda Baca Fathah

Pada tampilan menu tanda baca fathah terdapat pengertian tentang tanda baca fathah, contoh bacaan fathah dan suara.



Gambar 10. Menu Tanda Baca Fathah

#### 8. Menu Tanda Baca Kasrah

Pada tampilan menu tanda baca kasrah terdapat pengertian tentang tanda baca kasrah, contoh bacaan kasrah dan suara.



Gambar 11. Tanda Baca Kasrah

#### 9. Menu Tanda Baca Dhammah

Pada tampilan menu tanda baca dhammah terdapat pengertian tentang tanda baca dhammah, contoh bacaan dhammah dan suara.



Gambar 12. Menu Tanda Dhammah



**16. Menu Idgham Bilaghunnah**

Pada tampilan menu idgham bilaghunnah terdapat pengertian tentang idgham bilaghunnah, contoh bacaan idgham bilaghunnah dan suara.



Gambar 19. Menu Idgham Bilaghunnah

**19. Menu Iqlab**

Pada tampilan menu iqlab terdapat pengertian tentang iqlab, contoh bacaan iqlab dan suara.



Gambar 22. Menu Iqlab

**17. Menu Idzhar**

Pada tampilan menu idzhar terdapat pengertian tentang idzhar, contoh bacaan idzhar dan suara.



Gambar 20. Menu Idzhar

**20. Menu Mad**

Tampilan menu mad berisi kumpulan menu mad thabi'i, mad laiyin dan mad badal.



Gambar 23. Menu Mad

**18. Menu Ikhfa'**

Pada tampilan menu ikhfa' terdapat pengertian tentang ikhfa', contoh bacaan ikhfa' dan suara.



Gambar 21. Menu Ikhfa'

**21. Menu Mad Thabi'i**

Pada tampilan menu mad thabi'i terdapat pengertian tentang mad thabi'i, contoh bacaan thabi'i dan suara.



Gambar 24. Mad Thabi'i

## 22. Menu Mad Laiyin

Pada tampilan menu mad laiyin terdapat pengertian tentang mad laiyin, contoh bacaan laiyin dan suara.



Gambar 25. Mad Laiyin

## 23. Menu Mad Badal

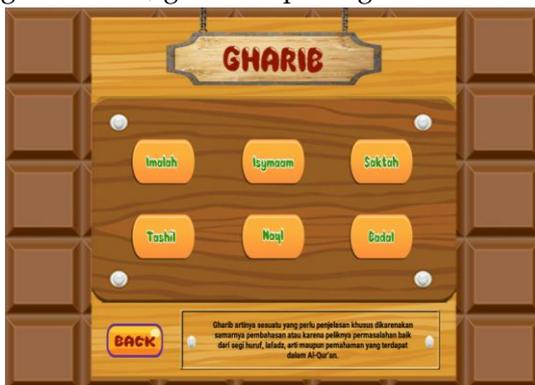
Pada tampilan menu mad badal terdapat pengertian tentang mad badal, contoh bacaan badal dan suara.



Gambar 26. Menu Mad Badal

## 24. Menu Gharib

Tampilan menu gharib berisi kumpulan menugharib imalah, isyamaam gharib saktah, gharib tashil, gharib naql dan gharib badal.



Gambar 27. Menu Gharib

## 25. Menu Gharib Imalah

Pada tampilan menu gharib imalah terdapat pengertian tentang gharib imalah, contoh bacaan gharib imalah, suara dan video pengucapan penggalan ayat gharib imalah.



Gambar 28. Menu Gharib Imalah

## 26. Menu Gharib Isyamaam

Pada tampilan menu gharib isyamaam terdapat pengertian tentang gharib isyamaam, contoh bacaan gharib isyamaam, suara dan video pengucapan penggalan ayat gharib isyamaam.



Gambar 29. Gharib Isyamaam

## 27. Menu Gharib Saktah

Pada tampilan menu gharib saktah terdapat pengertian tentang gharib saktah, contoh bacaan gharib saktah, suara dan video pengucapan penggalan ayat gharib saktah.



Gambar 30. Gharib Isyamaam

### 28. Menu Gharib Tashil

Pada tampilan menu gharib tashil terdapat pengertian tentang gharib tashil, contoh bacaan gharib tashil, suara dan video pengucapan penggalan ayat gharib tashil.



Gambar 31. Gharib Tashil

### 29. Menu Gharib Naql

Pada tampilan menu gharib naql terdapat pengertian tentang gharib naql, contoh bacaan gharib naql, suara dan video pengucapan penggalan ayat gharib naql.



Gambar 32. Gharib Naql

### 30. Menu Gharib Badal

Tampilan menu jaiz berisi kumpulan menu jaiz, lazim, waslu ula, waqfu aula dan laa washal.



Gambar 33. Gharib Badal

### 31. Menu Waqaf

Tampilan menu waqaf berisi kumpulan menu jaiz, lazim, waslu ula, waqfu aula dan laa washal.



Gambar 34. Menu Waqaf

### 32. Menu Waqaf Jaiz

Pada tampilan menu waqaf jaiz merupakan menu yang menjelaskan waqaf jaiz secara umum. Meliputi cara membaca bacaan dan pengertian.



Gambar 35. Menu Waqaf Jaiz

### 33. Menu Waqaf Lazim

Pada tampilan menu waqaf lazim merupakan menu yang menjelaskan waqaf lazim secara umum. Meliputi cara membaca bacaan dan pengertian.



Gambar 36. Waqaf Lazim

### 34. Menu Waqaf Waqfu Ula

Pada tampilan menu waqaf waslu ula merupakan menu yang menjelaskan waqaf waslu ula secara umum. Meliputi cara membaca bacaan dan pengertian.



Gambar 37. Waqaf Waqfu Ula

### 35. Menu Waqaf Waqfu Aula

Pada tampilan menu waqaf waqfu aula merupakan menu yang menjelaskan waqaf waqfu aula secara umum. Meliputi cara membaca bacaan dan pengertian.



Gambar 38. Waqaf Waqfu Aula

### 36. Menu Waqaf Laa Washal

Pada tampilan menu waqaf laa washal merupakan menu yang menjelaskan waqaf laa washal secara umum. Meliputi cara membaca bacaan dan pengertian.



Gambar 39. Waqaf Laa Washal

## PENUTUP

### Simpulan

Mampu mengenalkan huruf-huruf hijaiyah dengan tampilan yang interaktif, mudah dimengerti dan terdapat audio untuk menuntun dalam membaca huruf hijaiyah, bacaan waqaf dan gharib.

### Saran

Saran yang diberikan peneliti diantaranya.

Membuat aplikasi dengan isi materi pembelajaran tajwid, waqaf dan gharib yang lebih lengkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Android, Develpoer. 2016. Getting Started with Android Studio. Tersedia dalam : <  
<https://developer.android.com/studio/intro/index.html> > [di akses tanggal 01 Desember 2017].
- Hermawan. 2011. *Mudah membuat aplikasi android*. Yogyakarta: Andi.
- Safaat H, Nazruddin. 2011. *Android, Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.