

PEMBELAJARAN TAJWID PADA TELEPON SELULER BERBASIS ANDROID

¹ Dodik Irwansyah (0810651011), ² Ari Eko Wardoyo, S.T.M.Kom, ³Yeni Dwi Rahayu, S.ST
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember
Email : Dodik_irwansyah@yahoo.com

ABSTRAK

Android adalah pengembangan teknologi *mobile* yang perkembangannya sangat pesat saat ini, karena *Android open source* sehingga *developer* banyak bersaing untuk mengembangkan aplikasi berbasis *Android*. Ketersediaan perangkat bergerak dan lingkungan pengembangan, memungkinkan berkembangnya aplikasi *Pembelajaran Tajwid*, yang mana pembelajaran tajwid ini sangat penting karena hukum mempelajari Al-Quran adalah *fardhu 'ain*, yang berarti mendapat prioritas utama sebelum mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan lainnya. Dikarenakan kebutuhan pembelajaran tajwid yang sangat penting bagi masyarakat khususnya anak - anak, maka aplikasi *Pembelajaran Tajwid* dalam layanan islami berbasis *Android* diharapkan dapat memudahkan pengguna *mobile android* dalam mempelajari tajwid dimana saja, kapan saja, dan tanpa seorang pembimbing. Aplikasi ini telah diimplementasikan pada *handphone* dengan OS Android 4.1 ICS (*Ice CreamSandwich*) yang mana pengguna dapat melihat contoh dan mendengarkannya cara pengucapan ayat yang tepat sehingga lafal dan maknanya terpelihara.

Kata kunci : *Android, Pembelajaran Tajwid*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan segala aktifitas yang kian padat menjadikan sebagian orang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Terkadang hal yang tidak menjadi prioritas namun suatu keharusan bagi muslim terlalaikan salah satunya mengenal *tajwid* salah satu ilmu yang sangat penting dan harus dimiliki oleh seorang anak sejak usia dini sebagai dasar sebelum mempelajari ilmu-ilmu lainnya adalah membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar. Ilmu tersebut dinamakan ilmu *tajwid*. Hal ini sangat penting karena hukum mempelajari Al-Quran adalah *fardhu 'ain*, yang berarti mendapat prioritas utama sebelum mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan lainnya, namun hal ini terabaikan bahkan terlupakan. Salah satu faktor penyebabnya adalah terbatasnya informasi atau waktu untuk belajar. Selain itu selama ini dalam mempelajari ilmu *tajwid* juga dibutuhkan seseorang pembimbing yang mana hanya terdapat di mushola atau masjid yang menyediakan sarana pembelajaran mengaji.

Seiring dengan tingkat mobilitas yang tinggi, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau *mobile device*. Salah satu perangkat *mobile* yang paling pesat adalah *handphone* dimana hampir setiap orang memilikinya. *Handphone* yang sedianya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai macam fitur telah ditanamkan, seperti pengolah gambar dan video, pengolah dokumen dan lain sebagainya. Hal ini tak lepas dari penggunaan Sistem Operasi pada *handphone* layaknya pada komputer, *handphone* pun dapat di *install* berbagai macam aplikasi yang diinginkan.

Android sebagai Sistem Operasi berbasis linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat *mobile*. Android memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman lebih dibandingkan dengan *platform*

mobile lainnya dan hingga saat ini Android terus berkembang baik secara sistem maupun aplikasinya.. Hal ini mendorong pembuatan aplikasi pembelajaran tajwid pada telepone selular berbasis android yang dapat digunakan dimana saja, kapan saja, dan tanpa seorang pembimbing.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ditemukan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi pembelajaran berbasis android yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.
2. Bagaimana menerapkan pembelajaran ilmu *tajwid* Al-Qur'an dalam bentuk visual berupa tulisan dan suara sebagai media pembelajaran pada telepon selular berbasis android.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk pembuatan aplikasi ini meliputi :

1. Aplikasi ini dirancang dan diterapkan pada telepon seluler dengan sistem operasi Android.
2. Aplikasi ini dapat berjalan minimal pada Mobile OS Android 2.2 (Froyo)

2.1 Tujuan Penelitian

1. Memberikan sarana pembelajaran ilmu *tajwid* dengan mudah, cepat, praktis dalam belajar tajwid berbasis perangkat *mobile*.
2. Membuat aplikasi panduan dalam mengucapkan dan membaca Al-Qur'an dengan ilmu *tajwid* menggunakan perangkat Android *Mobile* untuk kalangan umum, mudah dipahami dan diaplikasikan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Diharapkan mempermudah bagi anak-anak dalam mempelajari ilmu tajwid.
2. Menjadi sarana pembelajaran yang dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.
3. Memberikan tuntunan bagaimana cara pengucapan ayat yang tepat, sehingga lafal dan maknanya terpelihara.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tajwid

2.1.1 Pengertian Tajwid

Tajwid menurut bahasa berasal dari kata *Jawwada* (جَوَّدَ-يَجْوِدُ-تَجْوِيدًا) yang berarti bagus atau membaguskan. Dalam ilmu *Qiraah*, *tajwid* berarti mengeluarkan huruf dari tempatnya dengan memberikan sifat-sifat yang dimilikinya. Jadi ilmu *tajwid* adalah suatu ilmu yang mempelajari bagaimana cara membunyikan atau mengucapkan huruf-huruf yang terdapat dalam kitab suci al-Qur'an maupun bukan. Adapun masalah-masalah yang dikemukakan dalam ilmu ini adalah *makharijul huruf* (tempat keluar-masuk huruf), *shifatul huruf* (cara pengucapan huruf), *ahkamul huruf* (hubungan antar huruf), *ahkamul maddi wal qashr* (panjang dan pendek ucapan), *ahkamul waqaf wal ibtida'* (memulai dan menghentikan bacaan) dan al-Khat al-Utsmani. Inilah yang dimaksud dengan membaca al-Qur'an dengan tartil sebagaimana firman-Nya : (المزمل : 4) : *ورتل القرآن ترتيلا* yang artinya : "Bacalah al-Qur'an itu dengan tartil". Sedangkan arti tartil menurut *Ibn Katsir* adalah membaca dengan perlahan-lahan dan hati-hati karena hal itu akan membantu pemahaman serta perenungan terhadap al-Qur'an.

Ilmu Tajwid bertujuan untuk memberikan tuntunan bagaimana cara pengucapan ayat yang tepat, sehingga lafal dan maknanya terpelihara. Pengetahuan tentang *makhraj* huruf memberikan tuntunan bagaimana cara mengeluarkan huruf dari mulut dengan benar. Pengetahuan tentang sifat huruf berguna dalam pengucapan huruf. Dalam *ahkamul maddi wal qashr* berguna untuk mengetahui huruf yang harus dibaca panjang dan berapa harakat panjang bacaannya. *Ahkamul waqaf wal ibtida'* ialah cara untuk mengetahui dimana harus berhenti dan dari mana dimulainya apabila bacaan akan dilanjutkan.

2.2 Android

2.2.1 Sistem Operasi Android

Android banyak di katakan sebuah robot hijau , karena dalam logo yang di kenalkan oleh raksasa mesin pencari yaitu google.inc .Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli

Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau Google Mail Services (GMS) dan kedua adalah yang benar – benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai Open Handset Distribution (OHD).

Android Merupakan sistem operasi yang berbasis linux , yang pastinya android bersifat terbuka oleh karena itu banyak pengembang yang ingin mengembangkan , sehingga dari versi pertama dan hingga terakhir 4.0 dengan cepat di rilis , dan juga android lebih cepat berkembang karena android di akuisisi oleh google . Yang merupakan raksasa mesin pencari saat ini , jadi tidak ragu lagi kalau kita mendvelop android sendiri.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi

1 . Studi Literatur

Pada tahap ini akan dilakukan pendalaman materi, identifikasi masalah, dan metodologi pemecahan masalah.

2 Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini, langkah awal yang dilakukan adalah membuat rancangan sistem secara keseluruhan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language*. Setelah itu setiap item

akan diperjelas dengan detail-detail proses, beserta target yang akan dicapai pada tiap-tiap prosesnya.

3 Implementasi Sistem

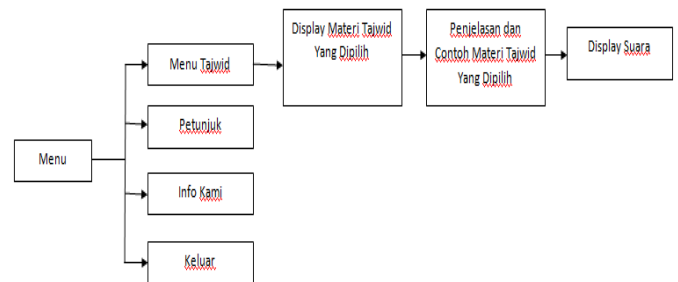
Implementasi sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Java, *Eclipse*, SDK.

4 Analisa dan Pengujian Sistem

Melakukan pengujian terhadap *system* atau perangkat lunak yang telah dibuat.

3.2 PerancanganArsitektur Penelitian

Model yang akan dikembangkan dalam penentuan topik dari sebuah sistem dengan mengacu dengan dasar teori yang telah dibuat sebelumnya maka dapat dilihat pada diagram blok berikut ini :



Gambar 3.1 perancangan arsitektur penelitian

Keterangan :

1. Menu

Pada tahap ini apakah *user* akan memilih Hukum *Tajwid*, *Petunjuk*, *Info Kami* atau *Keluar*.

2. Display Materi *Tajwid* Yang dipilih.

Pada tahap ini user diberi pilihan untuk menentukan jenis *tajwid* yang akan dipelajari.

3. Penjelasan Dan Contoh *Tajwid* Yang Dipilih.

Pada tahap ini akan ditampilkan penjelasan dan contoh dari *tajwid* yang dipilih.

4. Display Suara.

Disini user dapat mendengarkan suara dari contoh *tajwid* yang dipilih.

5. *Petunjuk*

Menampilkan bagaimana cara penggunaan aplikasi tersebut.

6. *Info kami*

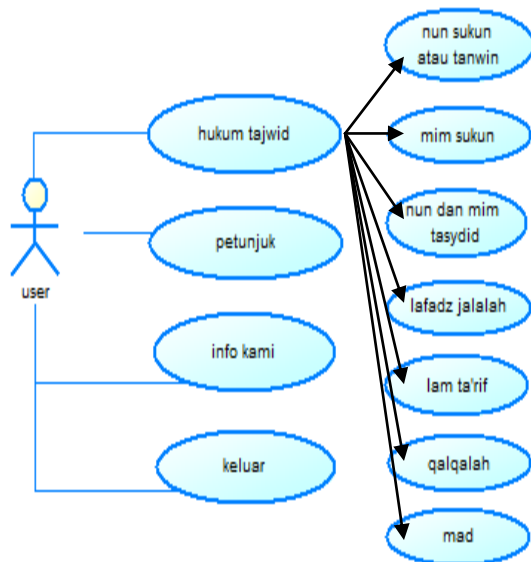
Akan menampilkan sekilas informasi tentang penulis.

7. *Keluar*

Digunakan apabila *user* ingin keluar dari aplikasi ini.

3.3 Use Case Diagram

Use case diagram yang menekankan pada apa yang diperbuat oleh sistem. *Use case diagram* akan digambarkan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Disini user melakukan pemilihan menu yang tersedia pada aplikasi tersebut.



Gambar 3.2 Use Case Pengguna (User)

BAB IV

UJI COBA DAN EVALUASI HASIL

Pada pembangunan suatu sistem yang baru diperlukan beberapa hal yang penting, salah satunya yaitu analisis atau pengujian sistem yang dapat digunakan untuk menentukan seberapa baik sistem yang telah dibuat.

4.1 Skenario Pengujian

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang pengujian aplikasi dan alat-alat yang digunakan agar dapat memastikan fungsi dari aplikasi.

4.1.1 Lingkungan Pengujian

Pada bagian ini akan dijelaskan spesifikasi *handphone* yang digunakan untuk menguji aplikasi ini.

Merk	Smartfren Andro Max	
Layar	3.5inch TFT LED, HVGA (480 x 320)	
Sistem Operasi	Android 4.0 Ice Cream Sandwich	
Jaringan	CDMA 2000 1x EVDO Rev A 800Mhz	

4.1.2 Metode Pengujian

- a. Distribusi *file apk (instaler)* ke masing – masing *handphone* melalui *Bluetooth*
- b. *Instaler* ke *handphone*.
- c. Buka aplikasi kemudian klik tombol hukum tajwid untuk menampilkan semua materi hukum tajwid.
- d. Klik tombol petunjuk, tombol ini berguna untuk mengetahui bagaimana cara menggunakan aplikasi ini.
- e. Klik tombol info kami, tombol ini berisi informasi singkat tentang penulis.

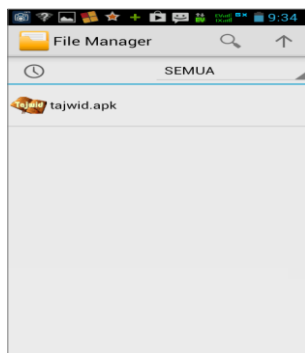
- f. Klik tombol keluar, tombol ini berguna untuk keluar dari aplikasi.

4.1.3 Installer Dan Layout

Pada sub-bab ini akan dijelaskan *step-by-step* mengenai pelaksanaan *installer* yang telah dijabarkan pada sub-bab sebelumnya, untuk membuktikan *installer* aplikasi disertakan gambar tentang kejadian-kejadian yang sedang berlangsung pada *handpohone*.

1. Uji coba kirim file .apk

Gambar 4.1 adalah Uji coba ini dilakukan untuk memindahkan file .apk dari PC ke ponsel.



Gambar 4.1 Uji coba kirim file APK

2. *Instaler ke handpone*

Gambar 4.2 pemberitahuan apakah anda ingin menginstal aplikasi ini? jika ingin di instal, klik tombol *instal*, jika ingin batal klik tombol batal.



Gambar 4.2 Instaler ke Handphone

3. Proses penginstalan

Gambar 4.3 adalah proses instal yang sedang berlangsung, tunggu hingga proses menginstal selesai.



Gambar 4.3 Proses menginstal

4. Penginstalan selesai

Gambar 4.4 adalah proses penginstal yang sudah selesai, jika aplikasi tersebut ingin dibuka maka langsung klik tombol buka jika tidak klik tombol selesai.



Gambar 4.4 Aplikasi sudah terinstal

5. Kemudian langkah selanjutnya buka aplikasi yang sudah terinstal dari *handphone* anda, dengan klik gambar *icon* tajwid, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4.5 Icon aplikasi yang sudah terpasang

6. Setelah klik *icon* aplikasi Tajwid akan tampil menu utama seperti gambar berikut ini.



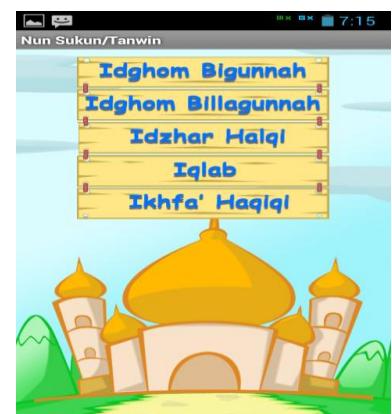
Gambar 4.6 Tampilan menu utama

7. Di dalam menu utama terdapat 4 fitur yaitu yang pertama hukum tajwid yang fungsinya berisi tentang hukum - hukum tajwid seperti gambar berikut ini.



Gambar 4.7 Hukum Tajwid

8. Selanjutnya klik salah satu hukum tajwid yang akan dipelajari, jika dalam hukum tajwid yang dipilih tersebut masih terdapat sub - bab maka akan muncul sub - bab dari hukum tajwid yang dipilih. Berikut contoh sub - bab dari hukum tajwid nun sukun atau tanwin seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.8 sub - bab hukum tajwid

9. Jika dalam hukum tajwid yang dipilih tersebut tidak terdapat sub – bab maka akan muncul gambar penjelasan tentang hukum tajwid disertai contoh seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.9 penjelasan dan contoh

10. Klik salah satu contoh arab yang terdapat pada penjelasan tersebut maka akan muncul suara cara membaca tajwid tersebut.



klik

Gambar 4.10 penjelasan dan contoh

11. Jika ingin mengetahui informasi tentang cara penggunaan aplikasi ini, maka user harus mengklik tombol petunjuk



Gambar 4.11 Petunjuk

12. Tombol Info Kami disini berguna untuk mengetahui secara singkat tentang penulis.



Gambar 4.12 Informasi singkat penulis

13. Yang terakhir tombol Keluar yaitu berfungsi untuk keluar dari aplikasi ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam pembangunan aplikasi ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Aplikasi mobile pembelajaran tajwid dapat berjalan baik pada telepon seluler berbasis android.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman dalam proses pembuatan aplikasi ini terdapat beberapa saran yang diusulkan oleh penyusun terkait untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut. Saran tersebut antara lain :

Aplikasi mobile pembelajaran tajwid dirancang lagi secara online, sehingga contoh selalu update.

DAFTAR PUSTAKA

Lucky. 2008. *XML Web Service : Aplikasi Desktop, Internet, dan Handphone*. Bandung : Jasakom

Mahfani, Khalilurrahman. 2008. *Juz Amma Tajwid Berwarna dan Terjemahannya*. Jakarta : Wahyu Media.

Nugroho, Adi. 2008. *Eclipse Pemrograman Java Menggunakan Ide Eclipse Callisto*. Jakarta : Andi Publisher

Rasjid, Fadjar E. S.Kom. 2010. *Android: Sistem Operasi pada Smartphone*. Surabaya : UBAYA.

Safaat, Nazruddin. 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung : Informatika.

Sugiarti, Yuni. 2013. *Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*. Jakarta : Graha Ilmu

Sulaiman, Syaikh. 2010. *Pengantar Ilmu Tajwid*. Terjemahan Abu Razin Al Batawiy dari Kitab Tuhfathul Athfaal. Jakarta : Ar Razin.

Toha, Ahmad. 2012. *Ilmu Tajwid*. Jakarta : Darus Sunnah.