

## APLIKASI BELAJAR HURUF ARAB DASAR DAN IQRA LENGKAP DENGAN SUARA UNTUK PERANGKAT MOBILE BERBASIS ANDROID

*Hana Pertiwi, ST<sup>1</sup>*  
*Dr Bheta Agus Wardijono, SSi., MT<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Teknik Informatika, Fakultas Teknik Industri, Universitas Gunadarma*

<sup>2</sup>*Sistem Informasi, STMIK Jakarta STI & K*

<sup>1</sup>*apetraaini@gmail.com, <sup>2</sup>bheta@jaks-stik.ac.id*

### Abstrak

*Aplikasi Belajar Huruf Arab Dasar dan IQRA Lengkap Dengan Suara Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android merupakan salah satu aplikasi alternatif untuk memudahkan user dalam mempelajari huruf hijaiyah, pengenalan tanda baca harakat, tajwid, dan juga iqra karena sudah dilengkapi dengan suara dan mudah digunakan. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java Development Kit (Hakim,2012) dengan editornya adalah Eclipse Galileo, selain itu juga digunakan software Arabic Pad 1.4 (Ebta,2012) untuk menulis ulang iqro, dan beberapa huruf atau kalimat arab yang diperlukan.*

**Kata Kunci:** *Pembuatan Aplikasi, Aplikasi Android, Edukasi, IQRA.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi terjadi hampir secara merata di berbagai bidang, dari komputer yang pada awal mulanya hanya digunakan sebagai alat mesin hitung dan sekarang berkembang menjadi salah satu teknologi yang berguna untuk berbagai bidang, selain itu ada pula mesin cuci, alat teknologi pengolahan pangan, dan tak terkecuali juga dengan *handphone*.

*Handphone* pada saat ini memiliki kemampuan yang sangat banyak tidak hanya terpaku sebagai media komunikasi (*telephone* dan *sms*), melainkan dapat digunakan untuk mendengarkan musik, merekam video, menulis *memo*, *surfing* di dunia maya, atau bermain *game*. Berkaitan dengan *handphone* salah satu sistem operasi *mobile* yang menjadi *trending topic* saat

ini adalah *Android*. *Android* merupakan suatu *software* (perangkat lunak) yang digunakan pada *mobile device* (perangkat berjalan) yang meliputi Sistem Operasi, *Middleware*, dan Aplikasi Inti.

Salah satu contohnya adalah aplikasi Al-Qur'an yang semakin banyak dapat kita temui di *handphone* dan juga komputer. Aplikasi ini lebih efisien dibandingkan dengan membawa Al-Qur'an. Melihat dari sisi tersebut, maka dalam penelitian ini dirancanglah sebuah aplikasi belajar huruf arab dasar dan iqra lengkap dengan suara untuk perangkat mobile berbasis android sebagai pelajaran dasar seorang anak sebelum akhirnya dapat membaca Al-Qur'an dengan fasih (Dydy, 2013).

Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan para pemakai dalam pembelajarannya. Selain untuk edukasi,

aplikasi ini membantu *user* untuk lebih memanfaatkan penggunaan *handphone* mereka semaksimal mungkin. Berbeda dengan kebanyakan aplikasi yang sudah beredar di beberapa market, Aplikasi belajar huruf arab dasar dan iqra ini sudah dilengkapi dengan suara, lengkap dari iqra satu sampai dengan iqra enam, dengan beberapa materi tambahan nya, seperti belajar huruf hijaiyah, harakat dan beberapa ilmu tajwid.

## METODE PENELITIAN

### Analisa Kebutuhan

Pada penelitian ini dilakukan analisa mengenai hal-hal yang diperlukan dalam program antara lain perangkat *hardware* yang digunakan untuk pembuatan program, perekaman suara, dan juga beberapa *software* tambahan.

Perangkat keras minimum yang dapat digunakan adalah komputer *personal* dengan spesifikasi *prosesor Intel Core i3-2330M, Hard Disk 500 GB, memori 2GB DDR 3*. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain *Android SDK* yang merupakan *tools API* yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi pada platform android, kemudian *ADT (Android Development Tools) plugin* yang didesain untuk *IDE Eclipse* yang berfungsi mempermudah dalam pembuatan aplikasi *project android*, membuat GUI aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen lainnya, sehingga *running* aplikasi dapat berjalan menggunakan *android SDK*, kemudian *Eclipse* yang merupakan *IDE (Integrated Development Environment)* digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak dan *Java JDK* (Fransisca, 2012) *software* yang digunakan untuk membangun aplikasi-aplikasi java. Selain itu juga dibutuhkan *Software Arabic Pad* yang digunakan untuk menulis ulang huruf arab

(Ir.Yuniar,2012) dan juga IQRA (KH.As'ad, 2010).

Proses penulisan ulang huruf arab IQRA Jilid 1 sampai dengan Jilid 6, penulisan Tajwid, dan Harakat dilakukan menggunakan software Arabic Pad yang merupakan software gratis untuk menulis huruf arab. Penulisan ulang huruf Arab ini merupakan proses utama yang dilakukan untuk menunjang aplikasi yang akan dibuat. Setelah proses penulisan ulang huruf arab selesai maka dapat dilanjutkan dengan proses perekaman suara.

Proses perekaman suara dilakukan dengan *handphone Blackberry curve 8310* dengan hasilnya berupa format *amr*. Hasil perekaman suara sudah tidak perlu diubah menjadi *file* suara yang lebih kecil dikarenakan format *.amr* memiliki kapasitas yang kecil dibandingkan dengan format suara yang lain. Dari hasil ini kemudian di masukkan kedalam aplikasi, disusun sesuai berdasarkan Iqra 1-6, harakat, tajwid.

### Perancangan Interface

Perancangan *interface* untuk aplikasi ini dititikberatkan pada tampilan tombol-tombol di dalam aplikasi. Mengatur tampilan dari huruf-huruf hijaiyah yang tidak lain adalah tombol-tombol *button* yang menyimpan suara, agar tertata rapih sehingga pengguna mudah menggunakannya (Ebta,2012) dan menumbuhkan minat untuk belajar.

Perancangan awal yang masih berbentuk gambar sederhana dibuat menggunakan perangkat lunak *Microsoft Office Word*. Gambar tampilan *button* dan *background* yang digunakan dibuat menggunakan *photoshop* dan *paint*. Sedangkan untuk pembuatan *interface* dibuat menggunakan *software Eclipse Galileo* yang merupakan *IDE (Integrated Development Environment)* yang digunakan untuk perancangan

tampilan dari aplikasi ini yang hasilnya berupa *file xml*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Rancangan Aplikasi

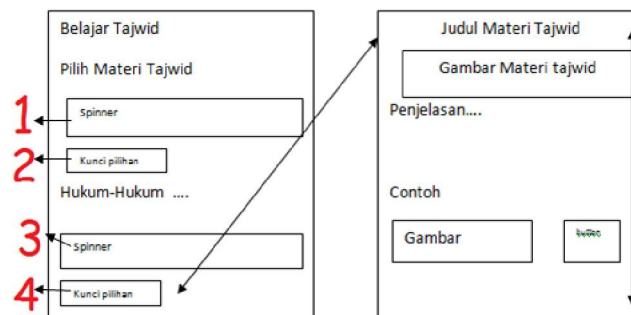
Aplikasi belajar huruf arab dasar dan iqra lengkap dengan suara untuk perangkat mobile berbasis android adalah aplikasi yang memudahkan penggunaanya untuk belajar tanpa harus membawa buku. Hasil rancangan aplikasi dibuat menggunakan *microsoft office word*.



Gambar 1. Rancangan Menu Utama

Pada rancangan menu utama terdapat tujuh tombol, dengan menu-menu pilihannya, yaitu HIJAIYAH, HAKARAT, TAJWID, IQRA, TENTANG, BANTUAN, dan KELUAR.

Pada Menu Tajwid terdapat sebuah tampilan halaman menggunakan dua buah *spinner*. *Spinner* pertama digunakan untuk mengunci pilihan dari materi Tajwid dasar, sedangkan *Spinner* kedua merupakan bagian dari pilihan materi tajwid yang telah dikunci pada *spinner* pertama. Menu ini merupakan sebuah halaman yang berfungsi untuk memberikan informasi tentang pembelajaran tajwid dasar yang dipelajari di Sekolah Dasar.



Gambar 2. Rancangan Menu Tajwid Beserta Penjelasannya

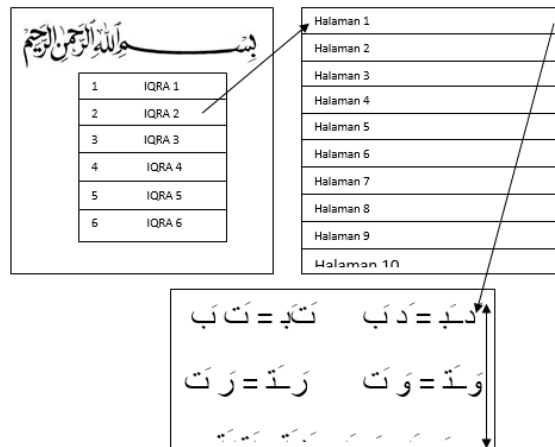
Gambar di atas merupakan gambar rancangan menu halaman Tajwid beserta penjelasan dari tajwid yang dipilih. Cara menggunakan halaman ini seperti tertera

pada gambar 2, yaitu dengan memilih pilihan materi tajwid yang ada pada *spinner* pertama kemudian me-lock pilihan, selanjutnya memilih materi

*child* dari materi tajwid pilihan pertama, dan yang terakhir klik *button* dibawahnya, maka akan muncul halaman penjelasan dari materi tajwid yang dipilih.

Seperti kebanyakan buku IQRA, terdapat enam jilid IQRA yang beredar di masyarakat dan karena nya pada

menu IQRA ini akan disediakan enam jilid IQRA. Saat *user* memilih salah satu pilihan IQRA maka akan muncul tampilan halaman dari IQRA, setelah kita memilih salah satu halaman yang kita inginkan maka akan tampil halaman IQRA tersebut dalam tampilan *landscape*.



Gambar 3. Rancangan Menu IQRA Beserta Tampilan Halaman

### 1. Uji Coba Aplikasi

2. Pengujian pada emulator Android SDK dengan meng-*klik* menu *Run* lalu pilih *Run* atau menekan CTRL + F11 pada keyboard atau dapat pula mengujikannya langsung dengan spesifikasi *handphone* yang sesuai (Ahmad,1988). Dalam proses pengujiannya penulis menggunakan *handphone sonyxperia j*.
3. *Sony xperia J* merupakan *handphone* yang menggunakan *system* operasi *android* dengan resolusi layar 854×480 *pixels* sesuai dengan spesifikasi *handphone* yang digunakan untuk pembuatan Aplikasi Belajar Huruf Arab Dasar dan IQRA Lengkap Dengan Suara Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android.



Gambar 4. Form Loading

Gambar 4 merupakan tampilan awal ketika aplikasi ini dijalankan. Setelah *form loading* selesai berjalan maka secara langsung akan menampilkan menu utama dari aplikasi ini.



Gambar 5. Halaman Menu Utama

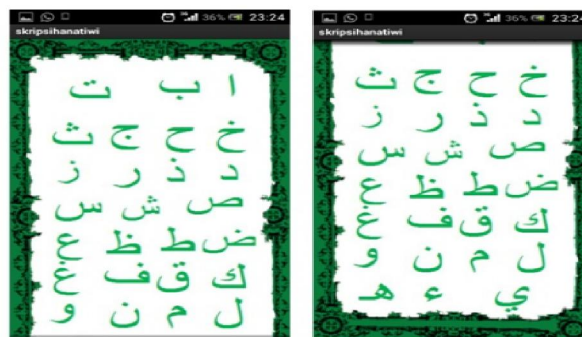
4. Dalam halaman ini terdapat 7 menu pilihan dari aplikasi ini. Menu pilihan Hijaiyah, Harakat, Tajwid, IQRA, Tentang, dan Bantuan. Setiap pilihan menu berisi aplikasi-aplikasi tertentu yang sesuai dengan menu pilihannya.



Gambar 6. Menu Halaman Hijaiyah

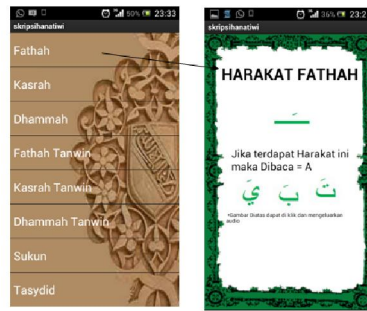


Gambar 7. merupakan tampilan dari tempat keluarnya makhraj



Gambar 8. Halaman Huruf Hijaiyah

Pada gambar 8 merupakan tampilan dari halaman huruf hijaiyah.

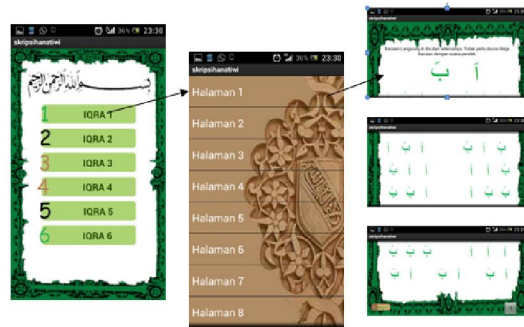


Gambar 9. List Harakat dan Halaman Harakat

Jika pengguna memilih sebuah pilihan dari *menu* harakat yang disediakan maka *user* akan diberikan tampilan yang berisi informasi dari pilihan yang dia pilih. Pada gambar 9 bagian kanan merupakan salah satu halaman dari delapan halaman yang menjadi *list* pada aplikasi. Dalam halaman ini terdapat beberapa *image* yang dijadikan *image button* yang apabila diklik maka akan mengeluarkan *audio*.

Menu pilihan ketiga adalah menu tajwid. Pada menu ini terdapat dua buah *spinner* yang digunakan untuk menentukan materi tajwid yang pengguna ingin pelajari.

Gambar 10 merupakan tampilan dari menu tajwid dengan gambar disampingnya adalah tampilan halaman al-syamsiyah yang merupakan satu dari beberapa materi tajwid (Ahmad,1988) yang ada pada aplikasi.



Gambar 10. Menu Tajwid dan Halaman Tajwid



Gambar 11. Menu IQRA, List IQRA, dan Halaman IQRA

Menu pilihan ke empat adalah menu pilihan iqra dengan enam pilihan iqra didalamnya (iqra 1- iqra 6). Setiap pilihan iqra mempunyai sebuah halaman *list* dengan tiga puluh pilihan halaman. Setiap *list* halaman berisi sebuah halaman iqra sesuai dengan pilihan halamannya.

Pada gambar 11 merupakan tampilan dari menu iqra, list iqra, dan halaman iqra. Tampilan menu iqra dan list iqra menggunakan tampilan *orientation portrait* sedangkan halaman iqra menggunakan tampilan *orientation landscape*.

Pada bagian bawah di setiap halaman terdapat sebuah *button next* yang berfungsi sebagai penghubung ke halaman selanjutnya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Program Aplikasi belajar huruf arab dasar dan iqra lengkap dengan suara untuk perangkat mobile berbasis android telah berhasil dibuat dengan hasil file yang berukuran 24.362 Kb. Aplikasi *e-learning* ini memudahkan penggunaanya karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *handphone Android* yang telah terpasang aplikasi ini. Dalam hal ini aplikasi telah melaksanakan fungsinya dengan memberikan pemahaman tentang huruf hijaiyah, harakat, tajwid, dan iqra dari jilid satu sampai dengan enam.

### Saran

Aplikasi Belajar Huruf Arab Dasar dan IQRA Lengkap Dengan Suara Untuk Perangkat Mobile Berbasis Android masih merupakan aplikasi yang sederhana karena penyajian materinya masih terpisah-pisah. Oleh karena itu, untuk kedepannya hal ini dapat menjadi

acuan untuk dikembangkan menjadi satu kesatuan aplikasi yang kompleks.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dodo, Dydy. "Penerapan Metode Qiro'ati Dalam Pembelajaran Alquran". Tersedia: <http://dydyd0d0.wordpress.com/2010/01/07/penerapan-metode-qiroati-dalampembelajaranalquran/>. [Juni 2013].
- KH. As'ad, 2010. "Buku IQRO' cara cepat belajar membaca Al-Qur'an". Penerbit: Balai Litbang LPTQ Nasional Team Tadarus AMM Yogyakarta.
- Juntak, Hakim. "Java Development Kit (JDK)". [Online]. Tersedia: <http://modeindo.blogspot.com/2012/08/java-development-kit-jdk.html>. [Juni 2012].
- Priyanta F, 2011. "Pemrograman Android". Penerbit: Cerdas Pustaka.
- Sani, Mohamad. "Tutorial Layout Aplikasi Android". [Online]. Tersedia: <http://www.msani.net/wp-content/uploads/Layout.pdf>. [Juni 2012].
- Septi Aryani, Ratih. "Pengenalan Android". [Online]. Tersedia: <http://ratihseptiaryani.com/index.php?id=22>. [Juni 2012].
- Setiawan, Ebta. "Arabic Pad 1.4 Dirilis, Dengan Perbaikan Fitur". [Online]. Tersedia: <http://ebsoft.web.id/arabic-pad-1-4-dirilis-dengan-perbaikan-fitur/>, [Juni 2012].
- Sisilia, Fransisca. "Java Community Process (JCP)". [Online]. Tersedia: <http://fransisca-sisilia.com/?p=117>. [Juni 2012].
- Soenarto, Ahmad, 1988. "Pelajaran Tajwid Praktis dan Lengkap". Rembang, Penerbit: Bintang Terang.

Supardi, Ir.Yuniar, Februari 2012.  
“Semua Bisa Menjadi Programmer

Android”. Penerbit: PT Elex Media  
Komputindo.