

APLIKASI PENGENALAN DAN PEMBELAJARAN ILMU TAJWID BERBASIS ANDROID

Imam Askuri¹⁾, Kurnia Yahya²⁾, Nurul Fuad³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan

²⁾Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan

Jl. Veteran No. 53 A Lamongan

Telp. (0322) 324706

E-mail: imam.askuri@yahoo.com¹⁾, kurnia_yahya@yahoo.com²⁾, Nurul.fuad@yahoo.com

ABSTRAK

Dalam rangka belajar kitab suci Al-Qur'an, membaca dan memahami isi dan arti setiap ayat dari Al-Qur'an yang kita baca tentu saja kita perlu belajar tajwid tanda baca dalam surat-surat dari masing-masing ayat Al-Qur'an. Untuk pembacaan adalah sebagai alat untuk membuatnya lebih mudah, mengetahui panjang pendek, untuk mengetahui lafaz dan hukum membaca Al-Qur'an. Karena tajwid yang diterapkan pada usia dini, anak-anak sering mudah lupa dan sulit untuk memahami bacaan materi. Tujuan dari pembuatan aplikasi pembelajaran tajwid ini untuk memfasilitasi anak-anak untuk memahami dan menguasai pembacaan materi.

Penulis menggunakan metode penelitian pengumpulan data, termasuk penggunaan observasi, wawancara, dan kuesioner. Peralatan yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan pemodelan UML Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis adalah Basic4Android (B4A) dan tool yang digunakan adalah android SDK.

Kata Kunci: *Android, B4A, SDK*

ABSTRACT

In order to study the holy book of the Qur'an, reading and understanding the content and meanings of every verse of Al-Qur'an that we read of course we need to learn tajwid punctuation in the letters of each verse of the Qur'an. For the reading is as a tool to make it easier, know the short and length, to know lafaz and the law of reading the Quran. Because tajwid is applied at an early age, children are often easy to forget and difficult to understand material reading. The purpose of making tajwid learning application to facilitate children to understand and master the reading of material.

The writer uses research method data collection, including the use of observation, interview, and questionnaire. The tool was used in the design of this system using UML modeling Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, and software used by the writer is Basic4Android (B4A) and the tool used is android SDK.

Keyword: *Android, B4A, SDK*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di bidang seluler berkembang sangatlah pesat di mulai dari model seluler itu sendiri hingga berbagai macam fungsinya. Salah satu contoh fungsinya telepon seluler bisa dijadikan sebagai media pembelajaran. *Mobile application* adalah aplikasi yang dapat berjalan diponsel dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran, mengolah dan mendapatkan informasi yang bersifat praktis (tidak terikat waktu dan bisa dibawa kemana-mana). Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang mencakup kegiatan belajar dan mengajar. Kegiatan pembelajaran dilakukan berdasarkan rencana

yang terorganisir secara sistematis yang mencakup tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang mencakup metode dan media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan umpan balik pembelajaran. Dengan segala aktifitas yang kian padat menjadikan sebagian orang memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. terkadang hal yang tidak menjadi prioritas namun suatu keharusan bagi umat muslim terlalaikan. Salah satunya mengenal dan menguasai ilmu tajwid dengan baik dan benar, terabaikan bahkan terlupakan. Salah satu faktor penyebabnya adalah terbatasnya informasi atau waktu untuk belajar. Salah satu ilmu yang sangat penting

dan harus dimiliki oleh seorang anak sejak kecil dan umat muslim sebagai basic 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-Qur'an adalah fardhu ain, yang berarti mendapat prioritas utama sebelum mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan lainnya. Rasulullah SAW bersabda : "Orang yang membaca Al-Qur'an dengan mahir, kelak akan mendapat tempat di dalam surga bersama-sama dengan para Rasul yang mulia. Sedangkan orang yang membaca Al-Qur'an tetapi tidak mahir, membacanya tertegun-tegun dan tidak lancar, dia akan mendapatkan dua pahala". (Riwayat Bukhori dan Muslim dari St. A'isyah ra.) Agama islam mengajarkan bahwa membaca Al-Qur'an merupakan salah satu ibadah. Baik dan benarnya bacaan Al-Qur'an merupakan salah satu syarat kesempurnaan ibadah shalat. Rasulullah SAW bersabda dalam sebuah hadis bahwa orang yang belajar, mempelajari dan mengajarkan Al-Qur'an termasuk membacanya adalah tergolong umat islam yang baik. Untuk mewujudkan perintah Rasul dalam hadis tersebut alangkah lebih baiknya ditanamkan sejak kecil. Metode Asyarah adalah suatu metode pengajaran Tilawah Al-Qur'an diperuntukan bagi kaum muslimin dari tingkat dasar sampai tingkat mahir disajikan secara praktis dan sistematis dan dikemas dengan program atau software. Metode ini diperkenalkan pertama kali sejak 10 Oktober 2004 oleh Ustadz Yudi Imana. Tujuan dari metode ini Pertama, meningkatkan kualitas ketaqwaan kepada Allah Swt. Kedua, merealisasikan tanggung jawab seorang muslim terhadap Al-Qur'an. Target dari metode ini adalah Mengantarkan seseorang muslim mampu membaca Al- Qur'an dengan baik dan benar berdasar kaidah tajwid, sesuai sunnah Rasulullah SAW.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik penelitian dan pengumpulan data, antara lain :

1.Studi pustaka yaitu mengumpulkan data dari buku-buku, referensi yang berhubungan dengan permasalahan Ilmu Tajwid tentang hukum nun sukun dan tanwin.

2.Wawancara (Interview) Yaitu tanya jawab langsung dengan orang-orang yang terkait

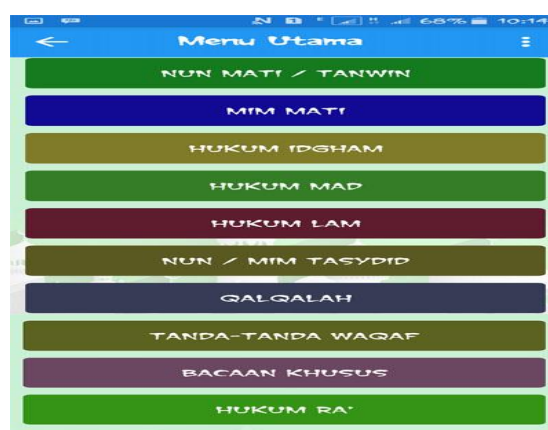
dengan objek atau masalah yang sedang ditangani oleh penulis.

3.Studi kasus yaitu mengadakan suatu penelitian terhadap sebuah soal atau pertanyaan.

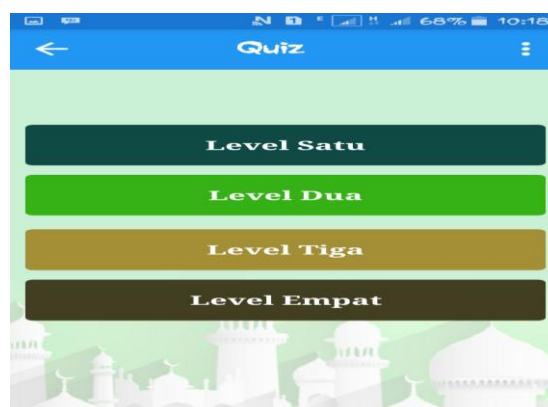
4.Observasi (Observation) Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur Paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian. Buku yang digunakan dalam membuat materi Pembelajaran ini adalah Ilmu Tajwid.



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 2. Tampilan Menu Utama



Gambar 3. Tampilan Menu Kuis



Gambar 4. Tampilan Menu Tentang Kami

Kebutuhan perangkat keras yang dipakai untuk pengujian adalah sebagai berikut:

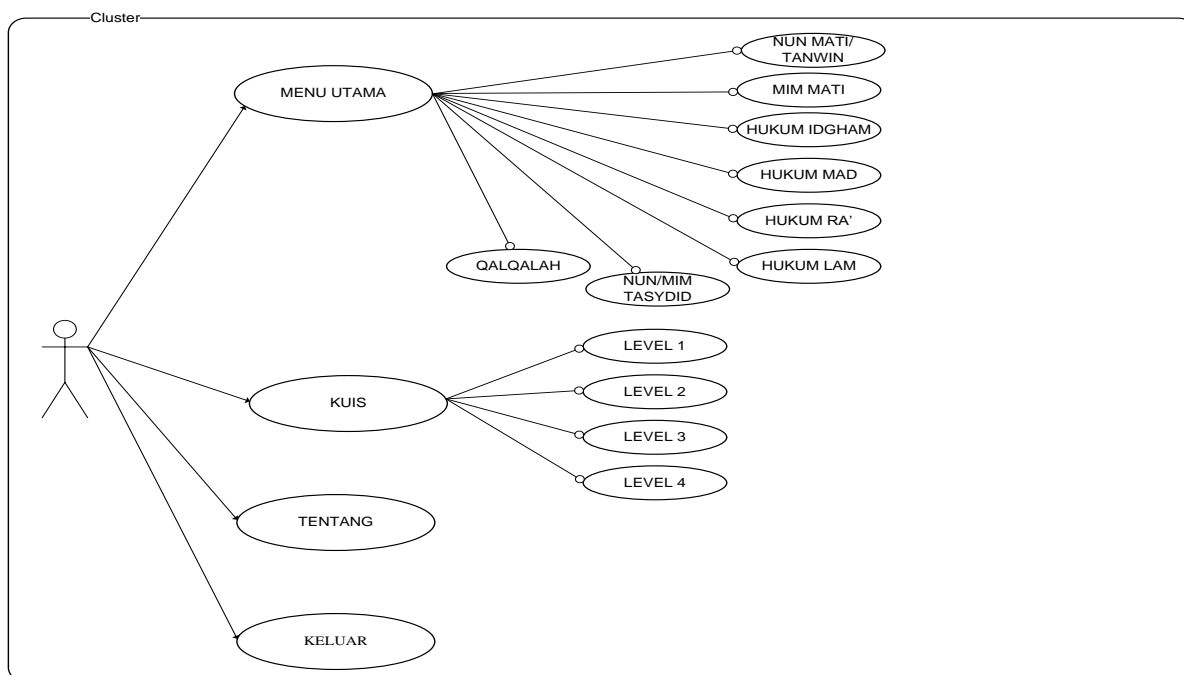
1. Harddisk dengan kapasitas 160 GB.
2. RAM 2 GB.

3. VGA 811 MB.
4. HP / Tablet
5. Kabel USB

Kebutuhan perangkat lunak yang dipakai untuk pengujian adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi *Windows 7 Ultimate*
2. B4A
3. SQ Lite
4. Android versi 4.4.4

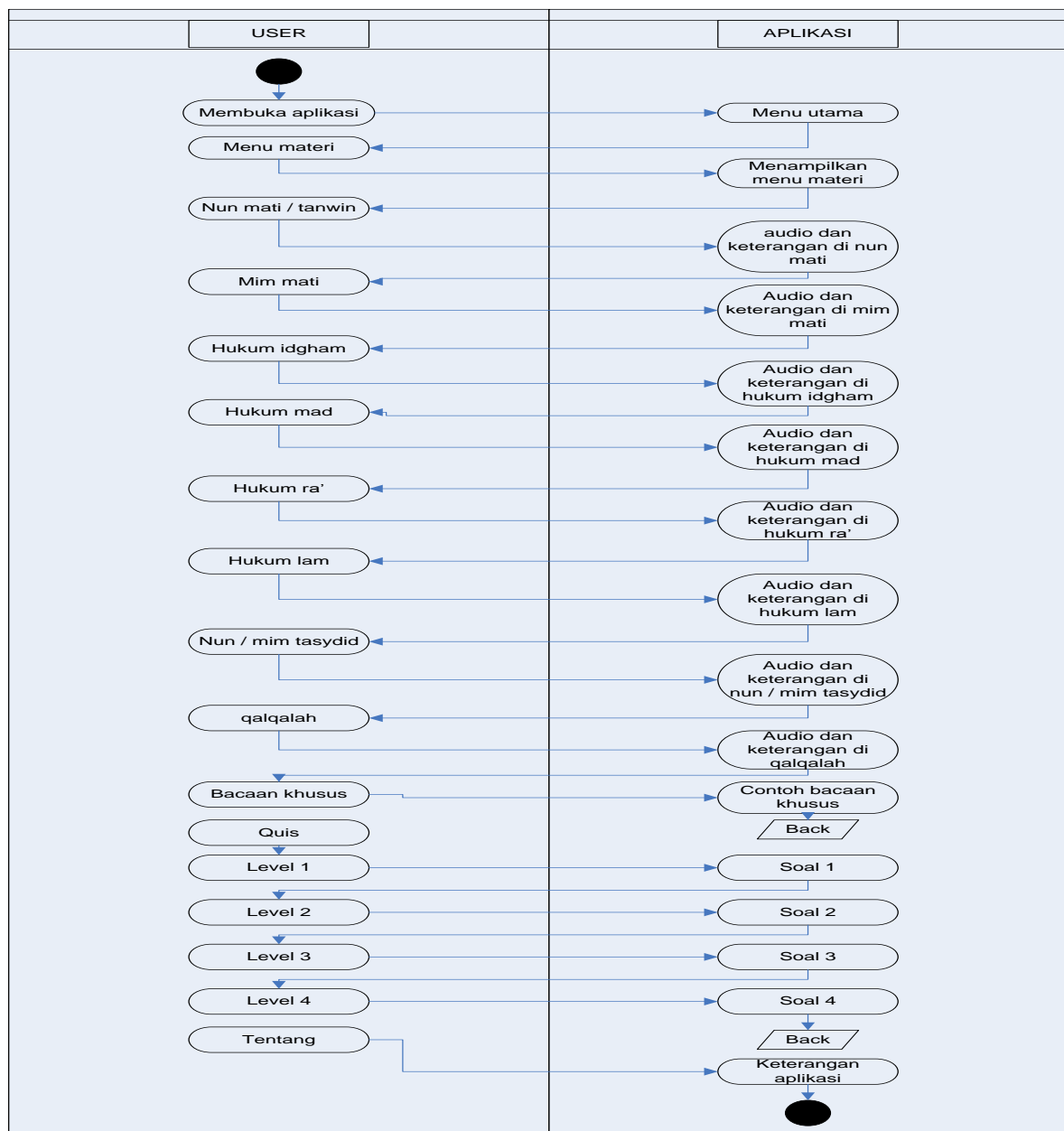
Use case diagram merupakan pemodelan untuk proses system informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu *actor* dengan suatu system informasi yang akan dirancang atau dibuat untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah system informasi.



Gambar 5. Flowchart

Activity diagram Menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang bagaimana masing-masing alir berawal, *Decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana berakhir. Oleh karena itu *activity diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya

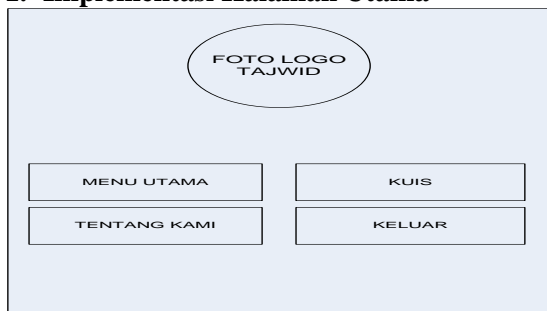
dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa. *Activity diagram* proses penggunaan aplikasi visualisasi pembelajaran ilmu tajwid menggunakan macromedia flash dari setiap *use case* yang terlihat pada gambar diatas.



Gambar 6. Activity Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi Halaman Utama



Gambar 7. Tampilan Halaman Utama

Pada gambar 1 di jelaskan bahwa pada halaman utama memiliki empat tombol sub

menu yang diantaranya adalah materi, kuis, tentang kami dan keluar.

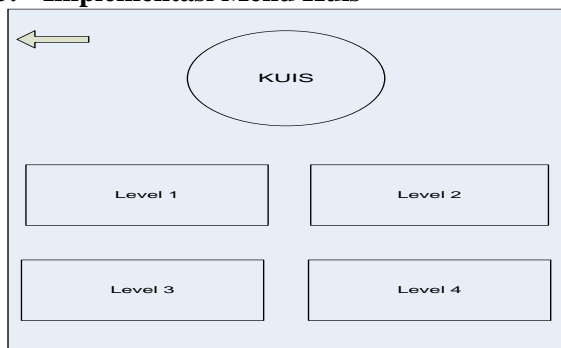
2. Implementasi Menu Utama



Gambar 8. Tampilan Menu Utama

Pada gambar 2 dijelaskan bahwa ketika menu Materi diklik maka akan muncul 10 sub menu yang dimana di setiap sub menu akan terdapat sub menu lagi.

3. Implementasi Menu Kuis



Gambar 9. Tampilan Menu Kuis

Pada gambar 3 dijelaskan bahwa ketika menu kuis diklik maka akan muncul 4 sub menu.

4. Implementasi Menu Tentang Kami



Gambar 10. Tampilan Menu Tentang Kami

Pada gambar 3.7 dijelaskan bahwa ketika menu tentang kami diklik maka akan muncul penjelasan tentang si pembuat aplikasi dan keterangan tentang aplikasi tersebut.

Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan yakni metode uji coba *black box* memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software*. Karena itu ujicoba *black box* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Ujicoba *black box* bukan merupakan alternatif dari ujicoba *white box*, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya. Adapun pengujian *black box* adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Coba Membuka Halaman Utama

Prosedur	Masukan	Output yang dirancang	Pengamatan	Kesimpulan
Jalankan Aplikasi	Tekan icon aplikasi	Menampilkan halaman utama	Jika berhasil menampilkan halaman utama maka, jika muncul notifikasi error maka	Berhasil menampilkan halaman utama

Tabel 2. Uji Coba Membuka Menu Utama

Prosedur	Masukan	Output yang dirancang	Pengamatan	Kesimpulan
Membuka menu utama	Klik ikon menu utama	Menampilkan menu utama	Jika berhasil menampilkan menu utama maka, jika muncul notifikasi error maka	Berhasil menampilkan menu utama

Tabel 3. Uji Coba membuka sub menu utama

Prosedur	Masukan	Output yang dirancang	Pengamatan	Kesimpulan
Membuka sub menu utama	Klik ikon materi/win	Menampilkan pembelajaran di bab materi/win	Jika berhasil menampilkan pembelajaran materi/win, maka jika	Berhasil menampilkan menu materi/win

	muncul notifikas i error maka gagal
--	---

Tabel 4. Uji Coba Membuka Menu Kuis

Prose- dur	Masuk an	Output yang diran- cang	Peng- amatan	Kesi m- pula n
Mem buka menu kuis	Klik ikon kuis	Menamp ilkan pembela jaran kuis	Jika berhasil menamp ilkan menu kuis maka berhasil jika muncul notifikas i error maka gagal	Berh asil mena mpil kan menu kuis

[3] <http://fipumj.net/artikel/> 20 September 2013

[4] <http://rp107.wordpress.com/2007/06/21/mod-el-dan-proses-oleh-rona-f-5105-100-083/> 20 September 2013

[5] <http://www.segenggamharapan.com/2013/04/arsitektur-sistem-operasi-android.html> 25 September 2013

[6] <http://id.wikipedia.org/> 25 september 2013

KESIMPULAN

Setelah merancang serta membuat aplikasi pembelajaran ilmu tajwid menggunakan android maka akan disimpulkan sebagai berikut :

1. Pembelajaran ilmu tajwid dapat diterapkan berupa aplikasi yang dibangun berbasis andriod.
2. Pengujian dengan menggunakan black box hasil yang sesuai dengan perancangan

REFERENSI

- [1] Ustadz Yudi Imana 2010. *Tahsin-Tajwid Al-Quran for kids*. Kawah Media. Jakarta
- D.Minoli, 2003. *Hotspot Network : Wi-Fi for public Access Locations*. New York McGraw Hill.
- [2] Nazruddin Safaat H. 2012 *Android pemrograman aplikasi mobile smartphone dan tablet pc berbasis android (edisi revisi)*. Informatika Bandung