

DESAIN APLIKASI ALQURAN BERBASIS ANDROID “SAHABAT NUSA”

Ayu Adista Nurul Izza ¹⁾*

Alifia Azzahra ²⁾

Sheila Maharani ³⁾

^{1.} Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

^{2,3} Politeknik Negeri Jakarta

* E-mail: ayuadista83@gmail.com

Abstract

The development of technology at this time has developed rapidly. Several Android-based applications have been created and used in various fields. One of them is in the field of learning through gadgets. Android applications for learning quite a lot make it easier to carry out various activities to support productivity. It cannot be denied that gaming is one of the big industries today. Games can be an alternative entertainment to fill spare time and be a very fun activity for children. Various kinds of games currently being developed are based on Desktop / PC (Windows, Linux, Mac, etc.), Mobile (Symbian, Java, Android, iOS), and Web-based (HTML5, Flash). One type that is developing currently is RPG (Role Playing Game) because besides being popular and much in demand by game players, RPG is a type of game that is simple and fun to play. This RPG game contains various features and has an interesting game play. When one examines the necessity to learn the Alquran with technological developments, as well as its popular features, an idea is born to create a new learning innovation that can make it easier for children to learn and understand the Qur'an. This game was created using the RPG Maker VX Ace Game engine with the Ruby programming language because of its simplicity and high level of flexibility. This RPG Maker VX Ace game engine adopts an event script system, where events are specified in the map.

Keywords: Alquran, Application, Android

Abstrak

Perkembangan teknologi pada saat ini telah berkembang pesat. Beberapa aplikasi berbasis android pun telah banyak diciptakan dan digunakan dalam berbagai bidang. Salah satu penggunaannya adalah dalam bidang pendidikan belajar melalui gadget. Aplikasi android untuk belajar cukup banyak mempermudah menjalankan berbagai aktivitas untuk mendukung produktifitas. Tidak bisa dipungkiri bahwa *game* merupakan salah satu industri yang besar saat ini. *Game* dapat menjadi alternatif hiburan untuk mengisi waktu luang dan menjadi kegiatan yang sangat menyenangkan bagi anak-anak. Berbagai macam *game* yang berkembang pada saat ini berbasis Desktop/PC (windows, Linuk, Mac, dll), Mobile (Symbian, Java, Android, iOS), dan berbasis Web (HTML5, Flash). Salah satu jenis yang berkembang pada saat ini adalah RPG (*Role Playing Game*) karena selain populer dan banyak diminati para pemain *game*, RPG merupakan jenis permainan yang sederhana dan mengasyikkan untuk dimainkan. Permainan RPG ini mengandung berbagai fitur dan memiliki *game* play yang menarik. Apabila dicermati antara keharusan mempelajari Alquran dengan perkembangan teknologi, serta fitur-fitur yang banyak digemari, lahirlah ide untuk menciptakan sebuah inovasi baru pembelajaran yang dapat memudahkan anak-anak untuk mempelajari dan memahami Alquran. *Game* ini dibuat dengan menggunakan *Game* engine RPG Maker VX Ace dengan bahasa pemrograman Ruby karena kemudahan dan tingkat fleksibilitasnya tinggi. *Game* engine RPG Maker VX Ace ini mengadopsi system event script, dimana event-event yang telah ditentukan di dalam map.

Kata Kunci: Alquran, Aplikasi, Android

PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi yang kian maju, manusia dapat membuat berbagai macam peralatan sebagai alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas untuk mendukung produktifitas. Menurut Gartner, secara total mobile phone terjual 419 juta unit di kuartal kedua tahun ini. Walaupun nilai tersebut mengalami penurunan 2,3%, jika dibandingkan kuartal yang sama tahun 2011 tapi penjualan smartphone meningkat 36,7% dari keseluruhan penjualan mobile phone. Dampak dari hal tersebut berpengaruh terhadap kemudahan penggunaan perangkat khususnya bagi anak-anak. Karakteristik teknologi mobile yang ringan, mudah digunakan, dan menarik secara visual menyebabkan ketertarikan yang cukup tinggi bagi anak-anak untuk memanfaatkan piranti tersebut. Hal ini memicu para pengembang aplikasi mobile melakukan inovasi melalui pembuatan aplikasi interaktif dalam bidang pendidikan diantaranya aplikasi pembelajaran.

Para generasi muda bahkan dari usia balita, mereka sudah dimanjakan oleh perkembangan teknologi ini. Mereka lebih sering berinteraksi dengan gadget mereka daripada pergi mengaji. Salah satunya mengenal dan membaca Alquran dengan benar, terabaikan bahkan terlupakan. Salah satu penyebabnya bisa dikarenakan pembelajaran klasikal guru dengan murid sekarang ini kurang diminati karena munculnya permainan (*game*) dan alat-alat modern seperti gadget, laptop ataupun dekstop. Semua kegiatan keseharian bergantung pada alat-alat tersebut sehingga bukan buku pelajaran, kitab ataupun alat tulis lain yang digunakan anak-anak dalam pembelajaran. Alangkah baiknya penggunaan perangkat elektronik seorang anak digunakan sebagai media pembelajaran.

Game merupakan salah satu industri besar saat ini yang dapat menjadi alternatif hiburan untuk mengisi liburan maupun waktu luang dan menjadi kegiatan yang sangat menyenangkan bagi anak-anak. Karakter utama Nusa dan Rara yang dipilih sebagai teman belajar anak di era modern ini tentunya akan dibangun secara menarik agar anak – anak tetap bersemangat untuk bermain dan belajar.

Berbagai macam *game* yang berkembang pada saat ini berbasis Desktop/PC (windows, Linuk, Mac, dll), Mobile (Symbian, Java, Android, iOS), dan berbasis Web (HTML5, Flash). Salah satu jenis yang berkembang pada saat ini adalah RPG (*Role Playing Game*) karena selain populer dan banyak diminati para pemain *game*, RPG

merupakan jenis permainan yang sederhana dan mengasyikkan untuk dimainkan. Permainan RPG ini mengandung berbagai fitur dan memiliki *gameplay* yang menarik.

Bila dicermati antara keharusan mempelajari Alquran dengan perkembangan teknologi, serta fitur yang banyak digemari, akan lahir ide untuk menciptakan sebuah inovasi baru pembelajaran yang dapat memudahkan anak-anak untuk mempelajari dan memahami Alquran. Untuk itu, seiring dengan konsekuensi keimanan kepada Alquran yang memperhatikan perkembangan teknologi, dalam artikel ini penulis mengembangkan aplikasi sebagai salah satu sarana bagi anak-anak maupun siswa sebagai alternatif mereka dalam memanfaatkan piranti mobile dalam proses belajar, sehingga diharapkan tujuan dari aplikasi ini yakni agar timbul ketertarikan anak-anak untuk belajar mengenal Alquran dapat memberikan nilai positif serta mendukung proses belajar anak-anak dalam mengenal huruf-huruf hijaiyah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengertian

Pengertian aplikasi menurut Jogiyanto (1999, 12) adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output. Sedangkan menurut Kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998, 52) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

Kemudian pengertian android menurut Arifianto (2011, 1), android merupakan perangkat bergerak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux. Menurut Hermawan (2011, 1), Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh ditengah OS lainnya yang berkembang dewasa ini.

RPG merupakan jenis permainan yang sederhana dan mengasyikkan untuk dimainkan. Permainan RPG ini mengandung berbagai fitur dan memiliki *game play* yang menarik. Meupakan salah satu *game engine* yang dibuat sesuai ide/cerita karangan sendiri. Sedangkan pemrograman Ruby adalah bahasa pemrograman dinamis berbasis skrip yang berorientasi objek. Ditulis dengan bahasa

pemrograman C, kemudahan dan tingkat fleksibilitasnya tinggi. Serta bersiat open source, siapa saja dapat menggunakannya dengan cuma-cuma dan dapat ikut berpartisipasi mengembangkannya.

B. Kerja Aplikasi

Di dalam aplikasi ini, sebelum pembelajaran dimulai akan disambut oleh Kartun Nusa dan Rara sambil mengucapkan salam dan Bismillah sebagai pembuka. Hal pertama tampilan karakter Nusa dan Rara akan muncul disarankan kita memilih teman untuk belajar. Hal kedua muncul tiga bar menu Belajar Alquran, Asmaul Husna, Kisah Nabi. Lalu menu selanjutnya akan tampil apabila diklik.

Juz Amma akan muncul surat Alquran dan tombol suara untuk mendengarkan bacaan yang benar untuk lanjut ke level berikutnya akan ada sambung ayat dengan menyusun beberapa potongan ayat. Sedangkan pada Asmaul Husna akan muncul lagu untuk memudahkan menghafal, setiap setelah mendengarkan lagu lagu tersebut akan muncul tebak tebakan arti dari setiap Asmaul Husna. Sedangkan untuk Kisah Nabi akan muncul link yang telah lulus copyright dari pemilik video di youtube yang aman dan cocok untuk anak anak.

Dari level ke level terdapat sebuah rintangan dan tantangan, berupa pertanyaan. Di perjalanan pun karakter utama harus mengumpulkan kristal dan harta karun yang dapat menambah poin. Di samping itu, di perjalanan misinya, karakter utama akan memberi semangat atau mengingatkan untuk belajar dan bermain gembira sambil mendapat pahala.

C. Tampilan Kerja Sistem

Pada gambar di bawah, ditunjukkan bahwa pembukaan aplikasi dengan salam dan menyambut anak agar tertarik.



Gambar 1. Tampilan Pembuka

Pada gambar 2 tampilan karakter Nusa dan Rara akan muncul disaran kan kita memilih teman untuk belajar.



Gambar 2. Tampilan Menu

Gambar 3 menunjukkan tampilan menu yang dapat dipilih anak untuk memulai belajar. Ada pilihan untuk belajar Alquran mulai dari huruf hijaiyah, ada pula pilihan kisah para nabi, dan lagu asmaul husna.

D. Cara Kerja Sistem

Fungsi utama dalam sistem adalah fungsi pelayanan pembelajaran dengan memilih karakter untuk menemani belajar sekaligus bermain. Dalam pelayanan pembelajaran melalui aplikasi ini, anak – anak akan dimanjakan dengan tampilan Nusa dan Rara sebagai teman belajar. Tak hanya itu, disajikan tiga menu yang terdiri dari:

1. Alquran dan Huruf Hijaiyah

Ketika fungsi ini dipilih maka akan menampilkan pembelajaran Alquran dengan *game* sambung ayat atau huruf hijaiyah dengan *game* menebalkan huruf hijaiyah dengan diberikan waktu bermain agar proses pembelajaran tidak membosankan.

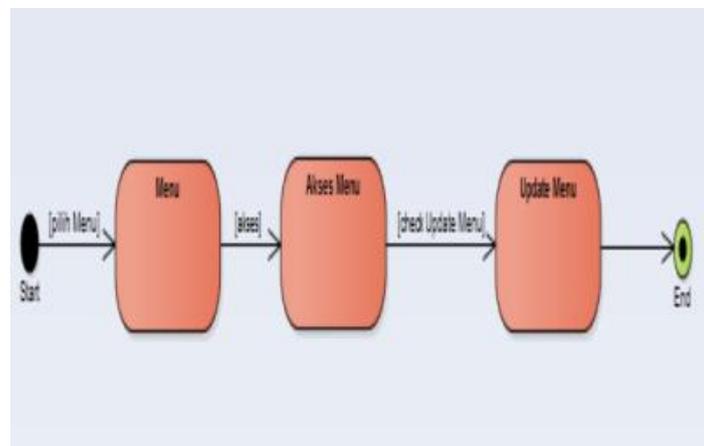
2. Kisah Nabi

Ketika fungsi ini dipilih maka akan menampilkan link video yang direkomendasikan untuk ditonton tentang kisah nabi, dan ada lagu anak untuk mempermudah menghafal nama Nabi. (ada link video untuk mempermudah *database* menyimpan menu tersebut)

3. Asmaul Husna

Ketika fungsi ini dipilih maka akan menampilkan lagu untuk menghafal Asmaul Husna dan terdapat *game* mengartikan Asmaul Husna untuk membantu menghafal dalam cara lain.

Setiap setelah kita melakukan berbagai macam kegiatan menghafal dan bermain pada aplikasi ini, maka akan mendapat dua hingga lima berlian yang dapat dikumpulkan untuk ditukar dengan tema aplikasi tersebut. Hingga berbagai macam menu yang nantinya akan kami kembangkan. Berikut merupakan Diagram Sistem aplikasi:



Gambar 3. Diagram pengguna aplikasi

PENUTUP

Kesimpulan

Aplikasi berbasis android ini masih berfokuskan pada desain aplikasi dikarenakan masih dalam proses pengembangan. Aplikasi ini dirancang dengan sebaik mungkin dengan data-data yang valid sesuai dengan keadaan aslinya untuk menutupi kekurangan aplikasi. Aplikasi juga dirancang agar pelanggan memiliki kepercayaan terhadap kemudahan yang ditawarkan oleh aplikasi. Perencanaan selanjutnya aplikasi belajar Al quran ini akan dibuat agar dapat digunakan teman-teman tunanetra.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara, 2006.
- Depdiknas. *Manajemen Layanan Khusus: Materi Diklat Pembinaan Kompetensi Calon Kepala Sekolah/Kepala Sekolah*. Jakarta, 2007.
- DiMarzio, J.F. and Polo, G.L. *Android A Programmers Guide*, 1st ed., McGraw Hill, United State, p.6, 2008.
- J. Nurasiah. *OOAD (Object Oriented Analysis dan design)*. [Online]. <https://saiiami.lla.wordpress.com/2010/06/04/oodad-object-oriented-analysis-dandesign/>, 2010.
- Ritonga, Pahmi. *Pengertian Unified Modeling Language (UML) dan Modelnya Menurut Pakar*. <http://www.bangpahmi.com/2015/04/pengertian-unified-modellinglanguage-uml-dan-modelnyamenurut-pakar.html>, 2015.
- Safaat, N. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*, 1st ed., Penerbit Informatika, Bandung, 2011.
- Whitten, J.L., Bentley, L.D., and Dittman, K.C. *System Analysis and Design Methods*, 6th ed., McGraw-Hill Irwin, Pennsylvania State, p.408648, 2004.