

APLIKASI ANDROID PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH BESERTA TANDA BACANYA PADA TK AR RAIHAN

Irfan Ismunandar¹, Rudi Prasetya², Nunu Kustian³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

Irfan.ismunandar@gmail.com¹, rudiprasetya1@gmail.com², kustiannunu@gmail.com³

Abstrak

Rancangan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi pembelajaran pengenalan huruf hijaiyah untuk membantu mengembangkan minat para murid dalam mempelajari bahasa arab. dengan menggunakan menggunakan aplikasi ini maka guru akan mudah mengajar murid muridnya karena terdapat suara di dalam aplikasi tersebut. metodologi pengembangan sistem yang digunakan merupakan metodologi *waterfall*, metode *waterfall* dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem ke para pelanggan / pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Pada pengujian aplikasi pembelajaran terdapat kuisisioner. Dan peneliti menarik kesimpulan bahwa dengan pembelajaran yang masih konvensional berubah menjadi aplikasi yang dapat mempermudah dalam belajar, menambahkan minat murid dalam belajar dan menjadikan efektif dalam belajar.

Kata Kunci: Android, Aplikasi Pembelajaran, Huruf Hijaiyah

Abstract

The design of this study was to create a Hijaiyah letter recognition learning application to help develop students' interest in learning Arabic. by using this application, the teacher will easily teach his students because there is a sound in the application. The system development methodology used is the waterfall methodology, the waterfall method starts with the specification of user needs and then continues through the stages of planning, modeling, construction, and submitting the system to customers or users, which ends with support for the complete software produced. In testing the learning application there is a questionnaire. And the researchers concluded that with conventional learning turning into application that can facilitate learning adding students' interest in learning and making effective in learning.

Keywords: Android, Hijaiyah alphabet, Learning application

PENDAHULUAN

Saat ini anak anak kurang minat terhadap pembelajaran huruf hijaiyah atau membaca Al Qur'an karena dengan adanya internet kita harus mengarahkan anak anak untuk belajar menggunakan internet dengan memberikan pembelajaran agama Islam untuk anak usia dini sebagai sarana pembuatan karakter anak. Rumusan masalah yaitu bagaimana merancang aplikasi belajar huruf hijaiyah pada *smartphone* android yang mudah digunakan, dimengerti dan mempunyai tampilan yang menarik. Tujuan dari penelitian ini untuk membuktikan keefektifan penggunaan aplikasi dalam belajar huruf hijaiyah beserta tanda bacanya pada Tk Ar Raihan, untuk mengetahui kemampuan murid dalam membaca huruf hijaiyah dan tanda bacanya, untuk mengetahui kemampuan murid dalam mengingat huruf huruf hijaiyah beserta tanda bacanya.

Pembuatan aplikasi yang peneliti lakukan ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis dapat menambah khazanah keilmuan mengenai pembelajaran pengenalan huruf hijaiyah beserta tanda bacanya pada anak usia dini. Secara praktis bagi peserta didik akan mendapatkan kemudahan dalam belajar iqro yang tentunya akan mendapat dampak positif. Sedangkan bagi orang tua dan guru dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan media pembelajaran yang menarik untuk melatih kemampuan belajar huruf hijaiyah pada anak usia dini.

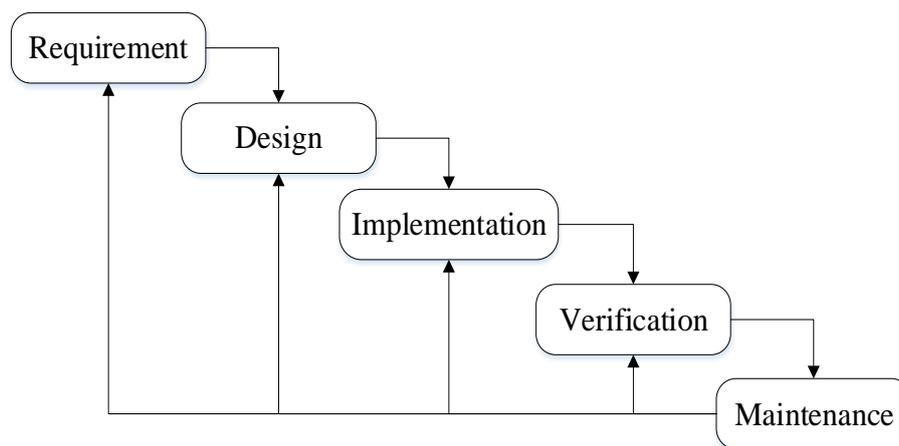
PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh (Nurfuadi, 2017) yang berjudul Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia Berbasis Android Menggunakan Phonegap. Latar belakang dari penelitian tersebut adalah anak-anak yang kurang mengenal budaya apa saja yang terdapat di Indonesia, dan tujuan dari aplikasi yang dibuat adalah agar dapat memudahkan anak-anak atau penggunanya untuk mengetahui informasi tentang budaya untuk kategori tari, lagu, rumah, pakaian, alat musik, dan senjata tradisional.

Penelitian oleh (Cantika, 2017) yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi *E-Learning* Untuk Pembelajaran Agama Islam Berbasis Android. Latar belakang dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *e-learning* ini membawa pengaruh dari proses belajar konvensional ke dalam bentuk digital baik secara isi (*content*) dan sistemnya. Tujuan dari aplikasi yang dibuat merupakan sebagai sarana penunjang pendidikan dalam mempelajari agama Islam untuk anak usia dini, karena aplikasi ini menampilkan materi pembelajaran seperti tatacara wudhu, sholat, nama-nama malaikat beserta tugasnya, rukun Islam, rukun iman, angka arab, huruf arab, bulan-bulan Islam, serta nama-nama nabi.

METODE PENELITIAN

Metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan adalah *Waterfall*, metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), metode *waterfall* dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012). Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. SDLC Waterfall
Sumber: Pressman 2012

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam model *Waterfall*:

1. Requirement Analysis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

2. Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap *unit* dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai *unit testing*.

3. *Integration & Testing*

Seluruh *unit* yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

4. *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaiki implementasi *unit* sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

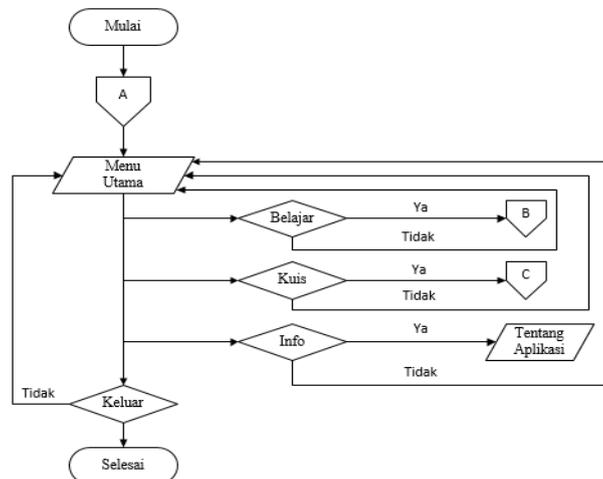
Tahapan penelitian :

1. Mengadakan wawancara kepada pihak yang terkait, yang awalnya dapat bertatap muka dan tanya jawab secara langsung namun sejak *covid-19* peneliti melakukan wawancara menggunakan aplikasi whatsapp dengan pemilik TK.
2. Peneliti mengadakan kunjungan langsung ke TK Ar Raihan untuk memperoleh data secara akurat dan memperoleh gambaran sistem berjalan yang tepat, akan tetapi sejak covid-19 peneliti datang ke TK Ar Raihan dengan mematuhi protokol PSBB yang dijalankan oleh pemerintah.
3. Peneliti juga melakukan studi kepustakaan dengan menggunakan buku yang dapat dijadikan referensi dan juga internet, guna menunjang informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menyelesaikan masalah yang ada, maka dari itu peneliti memberikan solusi agar dalam kegiatan proses mengajar efektif dan menjadikan daya Tarik murid untuk ingin memahami dan rasa ingin tau apa materi yang harus dipelajari dari pengenalan huruf hijaiyah, tanda bacanya, serta pelafalannya yang akan di pelajari lewat *smartphone*, menjadikan siswa akan lebih terfokus dalam pendidikannya. Berikut merupakan *flowchart* dari sistem yang di usulkan :

Flowchart Menu Utama



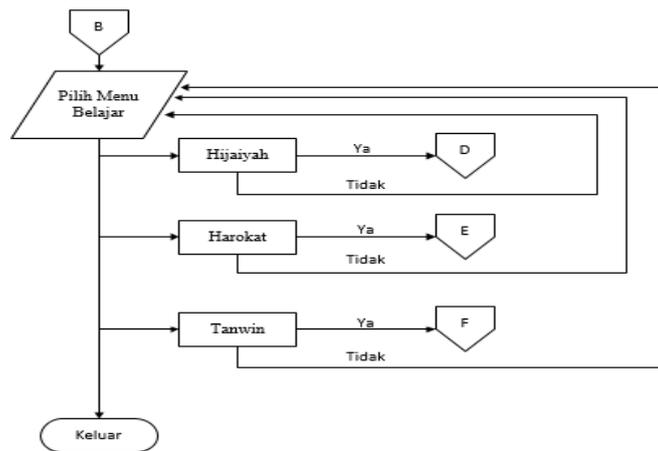
Gambar 2. *Flowchart* login

Pseudocode

```
MenuUtama.create();  
Belajar.create();  
IF Belajar.clicked()  
THEN Belajar.Start();  
ELSE IF Belajar.notclicked()  
THEN MenuUtama.Start();  
END IF  
InfoAplikasi.create();  
IF InfoAplikasi.clicked() ;
```

```
THEN InfoAplikasi.Start();  
ELSE IF InfoAplikasi.notclicked()  
THEN MenuUtama.Start();  
END IF  
Kuis.create();  
IF Kuis.clicked()  
THEN Kuis.Start();  
ELSE IF Kuis.notclicked()  
THEN MenuUtama.Start();  
END IF  
END
```

Flowchart Menu Belajar

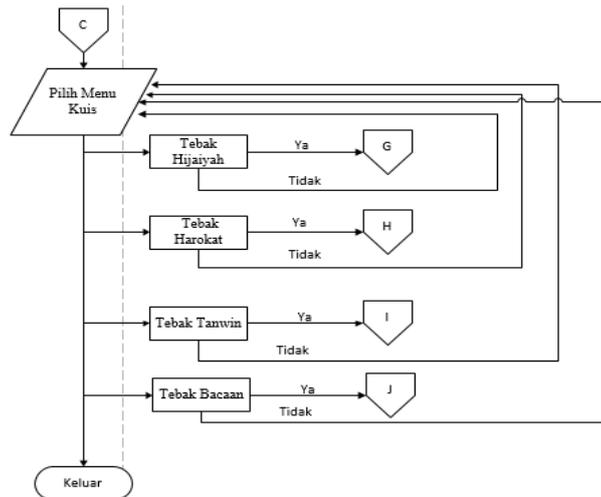


Gambar 3. Flowchart Menu Belajar

Pseudocode

```
MenuBelajar.create(); Hijaiyah.create();  
IF Hijaiyah.clicked() THEN Hijaiyah.Start();  
ELSE IF Hijaiyah.notclicked()  
THEN MenuBelajar.Start();  
END IF Harokat.create();  
IF Harokat.clicked() THEN Harokat.Start();  
ELSE IF Harokat.notclicked()  
THEN MenuBelajar.Start();  
END IF IF Tanwin.clicked()  
THEN Tanwin.Start();  
ELSE IF Tanwin.notclicked()  
THEN MenuBelajar.Start();  
END IF END
```

Flowchart Menu Kuis



Gambar 4. Flowchart Menu Kuis

Pseudocode

```
MenuKuis.create();
TebakHijaiyah.create();
IF TebakHijaiyah.clicked()
THEN
TebakHijaiyah.Start();
ELSE IF
TebakHijaiyah.notclicked()
THEN
MenuKuis.Start();
END IF
TebakHarokat.create();
IF Tebak TebakHarokat.clicked()
THEN
Tebak TebakHarokat.Start();
ELSE IF
Tebak TebakHarokat.notclicked()
THEN MenuKuis.Start();
END IF
TebakTanwin.create();
IF Tebak TebakTanwin.clicked()
THEN Tebak TebakTanwin.Start();
ELSE IF Tebak TebakTanwin.notclicked()
THEN MenuKuis.Start(); END IF
TebakBacaan.create();
IF
Tebak TebakBacaan.clicked()
THEN
Tebak TebakBacaan.Start();
ELSE IF
Tebak TebakBacaan.notclicked()
THEN
MenuKuis.Start();
END IF END.
```

Tampilan Aplikasi



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

Pada Gambar 5 menampilkan Menu Belajar untuk memilih menu yang di inginkan pada menu utama terdapat dua menu yaitu menu belajar dan menu kuis.



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Pada Gambar 6 menampilkan Menu Belajar. terdapat tiga tampilan yaitu belajar hijaiyah, belajar harokat dan belajar tanwin. untuk memilih menu belajar maka dapat memulai pembelajaran tentang huruf hijaiyah, harokat dan tanwin.



Gambar 7. Tampilan Menu Kuis

Pada Gambar 7 menampilkan Menu Kuis. terdapat empat tampilan yaitu tebak hijaiyah, tebak harokat, tebak tanwin dan tebak bacaan. untuk memilih menu kuis maka akan terdapat soal soal yang berkaitan tentang huruf hijaiyah tanda baca serta tebak bacaannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dan menyesuaikan dari rumusan masalah yang ada, maka kesimpulan yang diperoleh peneliti adalah yaitu aplikasi pembelajaran dapat memudahkan murid murid Tk untuk mengenal huruf hijaiyah beserta tanda bacanya, aplikasi pembelajaran dapat memudahkan pengguna dalam mengerti dan memahami kata dengan tampilan yang interaktif, proses pembelajaran yang mudah serta menampilkan rincian cara pengoperasiannya, aplikasi pembelajaran dapat memudahkan guru dalam mengajarkan murid agar menumbuhkan minat murid dalam belajar bahasa arab.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, J. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 1(1), 1–8.
- Dani, R., Sugiharto, A., & Winara, G. A. (2015). Aplikasi Pengolahan Citra Dalam Pengenalan Pola Huruf Ngalagena Menggunakan MATLAB. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika*.
- Dimiyati, M. dan. (2013). Model-model pengajaran dan pembelajaran. *Teaching and Educations*.
- Fadly, M., Suhendro, D., & Syahputra, A. (2019). Perancangan Aplikasi Persediaan Barang dan Bahan Makanan Menggunakan Metode FIFO pada KFC Pematangsiantar. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 13(1), 48. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2019.13.1.527>
- Gunawan, W. (2019). PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK PENGENALAN HURUF HIJAIYAH. *Jurnal Informatika*. <https://doi.org/10.31311/ji.v6i1.5373>
- Paraya, G. R., & Tanone, R. (2018). Penerapan Firebase Realtime Database Pada Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 4(3), 397–406. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v4i3.870>
- Pebriani. (2012). Peningkatan Kemampuan Anak Mengenal Huruf melalui Permainan Menguraikan Kata di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Agama. *Jurnal Pesona PAUD*.
- Pramana, H. W. (2012). Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003. *Jakarta: PT. Elex Media Komputindo*.
- Rosa A.S, and M. S. (2011). Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Obyek). In *Bandung: Modula*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Safaat, N. (2011). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung : Informatika Bandung. In *Android*.