

## **Aplikasi Pembelajaran Huruf Hijaiyah Berbasis Android (Studi Kasus: TK Islam Nur Arief)**

**Tommy Tullusstya<sup>1</sup>, Dani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[tommy23smith@gmail.com](mailto:tommy23smith@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen02510@unpam.ac.id](mailto:dosen02510@unpam.ac.id)

**Abstrak** - Belajar huruf hijaiyah adalah dasar untuk belajar dan memahami ajaran agama Islam. Dengan mempelajari huruf hijaiyah, kita akan lebih cepat dapat membaca Al-Qur'an dan mengamalkan apa yang terkandung di dalamnya. Memahami dan mengamalkan Al-Qur'an dapat membantu kita menjalani kehidupan yang baik dengan menghindari hal-hal yang dilarang dan mengamalkan hal-hal yang baik dalam kehidupan kita setiap hari. Di era modern ini, belajar bukanlah masalah lagi. Ketika kita memiliki keinginan untuk belajar, kita hanya perlu mencari tempat untuk belajar, seperti sekolah, TPA, dan juga mendapatkan banyak instruksi. Namun, terkadang, meskipun kita telah belajar, Tetap saja, ada beberapa masalah yang mengganggu terutama selama proses pembelajaran. Masalah yang paling umum adalah kurangnya waktu untuk belajar atau pemahaman. Dalam tugas akhir ini, penulis berusaha menjawab masalah yang ada dengan mengangkatnya menjadi judul penelitian, yaitu mengembangkan sebuah aplikasi yang akan menjadi perbaikan dan variasi dari aplikasi serupa yang sudah ada. Aplikasi ini akan menggabungkan metode kuis dan simulasi berbasis android untuk mengajar huruf hijaiyah dan tajwid. anak-anaknya ketika berada diluar jam sekolah atau diluar jam mengaji di tempat pembelajaran Al-qur'an.

**Kata Kunci** : Al-qur'an, Pembelajaran Huruf Hijaiyah, Android Studio

**Abstract** - Hijaiyah letters are the initial foundation so that we can learn and also understand the teachings of the Islamic religion contained in the Qur'an. By learning hijaiyah letters we will be able to read the Qur'an more quickly and also be able to practice what is contained in it. Understanding and reading the Qur'an can be a life guide to be able to stay away from what is prohibited and practice what is good for life both in the world as in everyday life and also in society and in the hereafter in eternal life. In this modern era, learning is not difficult anymore. When we want to study, we just need to find a place to study, such as a school, kindergarten, and also a place for tutoring. However, sometimes even though we have studied somewhere, there are still some problems that interfere, especially in the learning process, and the common problem is about boredom during the learning process or the time that is felt to be lacking to learn and understand. In this Final Project, the author tries to answer these existing problems by raising them as a research title, namely the development of an application which will later be an improvement to an existing similar application and a variation of learning methods by parents. The application that will be made is an application for the development of learning hijaiyah letters and tajwid with the quiz method, and android-based simulation. By making this application, it is hoped that it will be able to provide improvements to existing similar applications and also be a variation of the learning methods used by parents in learning to their children when they are outside school hours or outside reciting hours at Al- Qur'an learning places.

**Keywords:** Al-qur'an, Hijaiyah Letter Learning, Android Studio.

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan kewajiban setiap muslim untuk memahami ilmu pengetahuan. Pendidikan juga dapat memudahkan seseorang untuk mencapaitujuan hidupnya. Di atas segalanya, pendidikan agama berfungsi sebagaipedoman hidup manusia, agar tidak menyimpang dari jalannya. Sebaiknyapendidikan agama dalam Islam dimulai sejak dini, agar akhlak dapat terbentuk sehingga anak dapat mengamalkannyadi kemudian hari. "Pendidikan agamaIslam merupakan suatu upaya yanglebih menekankan pada penanaman sifatreligius anak agar lebih memahami, menghayati dan mengamalkan ajaran Islam" (Abu Achamadi, Paradigma Ilmu Keislaman, Yogyakarta: Aditya Media, 1996, 20 Halaman). Oleh karenaitu, perlu adanya alternatif cara pemanfaatan teknologi untukmengajarkan pembelajaran agamaIslam, agar anak tidak hanya bisa bermain game dengan gadget saja, tetapi orang tua juga bisa membimbing anak untuk belajar pendidikan agama

Islam memandang belajar mengajar sebagai salah satu bentukibadah dan setiap mukmin

yang beriman kepada Al-Qur'an memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk mengikuti pedomannya dalam mempelajari dan mengajarkannya. Membaca Al-Qur'an merupakan salah satu aspek bahasa, karena jika seseorang bisa membaca Al-Qur'an, setidaknya kemampuan berbahasanya baik.

Sebagian besar penduduk Indonesia beragama Islam. Dalam Islam, mereka percaya bahwa Al-Qur'an adalah sumber hukum dan pedoman hidup. Al-Qur'an menggunakan huruf Arab dan huruf hijaiyah. Meski begitu, Al-Qur'an tidak hanya diturunkan untuk bangsa Arab, tetapi untuk seluruh umat Islam di dunia. Untuk dapat membaca Al-Qur'an perlu diketahui cara membacanya. Belajar Al-Qur'an sebaiknya tidak hanya di TPA atau sekolah tapi bisa dipelajari kapan saja dimana saja untuk lebih memahami ajarannya.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Landasan Teori

Sardar Ziauddin mengatakan bahwa landasan teori adalah suatu sistem konsep yang abstrak yang dipakai untuk mengidentifikasi hubungan dari suatu konsep. Teori ini dipakai untuk memahami fenomena yang terjadi dan juga untuk konsep dasar dari sebuah penelitian sosial.

### 2.2 Huruf Hijaiyah

Huruf Hijaiyah merupakan huruf penyusun kata dalam Al Qur an. Sepertihalnya di Indonesia yang memiliki huruf alfabet dalam menyusun sebuah kata menjadi kalimat, huruf hijaiyah juga memiliki peran yang sama. Huruf itu lambang bunyi, huruf hijaiyah yaitu, abjad arab yang di mulai dari ا (alif) sampai dengan ي (ya).

### 2.3 Teori Perancangan Basis Data

Database atau basis data adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi.

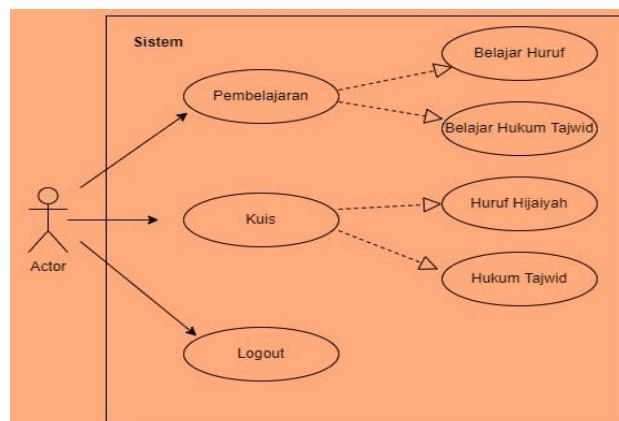
## 3. ANALISA DAN PERANCANGAN

### 3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka. Perancangan Basis Data.

#### a. Use Case Diagram

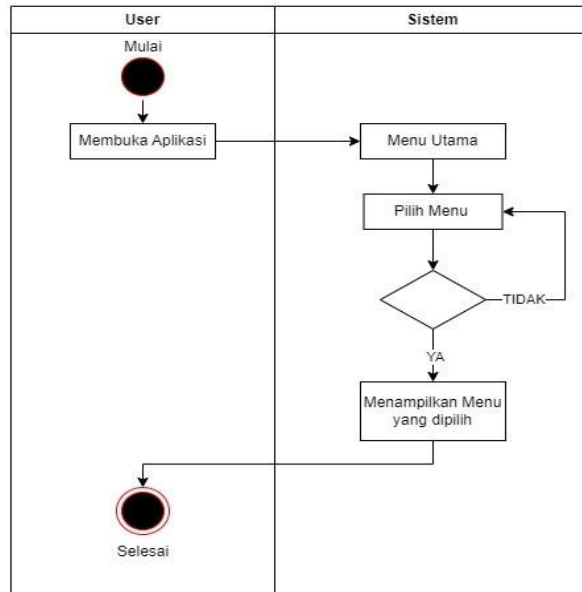
*Use Case Diagram* adalah salah satu dari berbagai jenis diagram *Unified Modeling Language (UML)* yang menggambarkan hubungan interaksi antara aktor dan sistem.



**Gambar 1.** Use Case Diagram

Pada gambar 1 *Use Case Diagram* menggambarkan seorang user dapat mengakses Pembelajaran dan Kuis. Tujuan Perancangan Basis Data: untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan-kebutuhan user secara khusus dan aplikasi-aplikasinya.

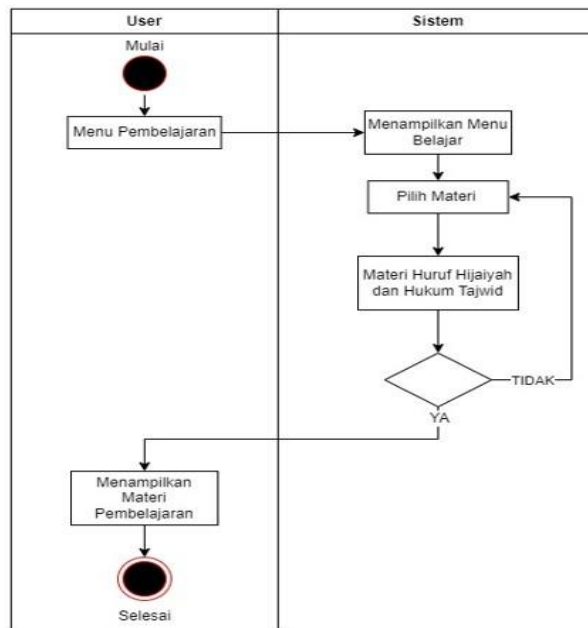
b. *Activity Diagram Login*



**Gambar 2.** *Activity Diagram Login*

Pada Gambar 2 *Activity Diagram Login* dapat di jelaskan bahwa user membuka aplikasi dan sistem akan menampilkan menu utama setelah itu user memilih menu dan akan langsung di proses sistem, jika data yang di input Ya akan langsung menampilkan menu yang dipilih jika Tidak, akan ada pesan kembali pilih menu.

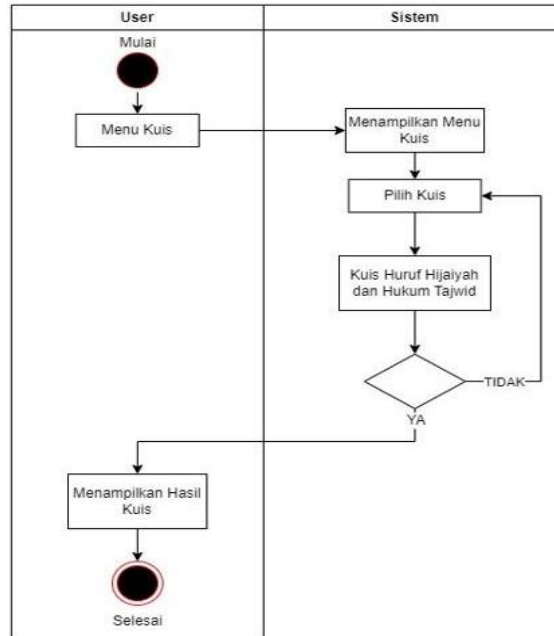
c. *Activity Diagram Pembelajaran*



**Gambar 3.** *Activity Diagram Pembelajaran*

Pada Gambar 3 *ActivityDiagram* Pembelajaran dapat di jelaskan bahwa *user* memilih *menu* materi sistem merespon akan menampilkan menu pembelajaran setelah itu *user* memilih menu dan akan langsung di proses sistem, jika data yang di input Ya akan langsung menampilkan materi yang dipilih jika Tidak akan ada pesan kembali pilih materi.

d. *Activity Diagram* Kuis



**Gambar 4.** *Activity Diagram* Kuis

Pada Gambar 4 *ActivityDiagram* Pembelajaran dapat di jelaskan bahwa *user* memilih menu kuis, sistem merespon akan menampilkan menu kuis setelah itu *user* memilih menu dan akan langsung di proses sistem, jika data yang di input Ya dalam artian selesai mengerjakan, maka akan langsung menampilkan hasil kuis, jika Tidak akan ada pesan kembalipilih kuis.

## 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1 Spesifikasi

Pada bab ini, dilakukanserangkaian pengujian dan implementasi dari sistem yang diusulkan. Commissioning terjadisetelah program dibuat dan tidak terjadi kesalahan. Kemudian tes dilakukan untuk menemukan bug untuk perbaikan atau pengembangan lebih lanjut.

### 4.2 Implementasi Program Aplikasi

#### a. Implementasi Program Menu Utama

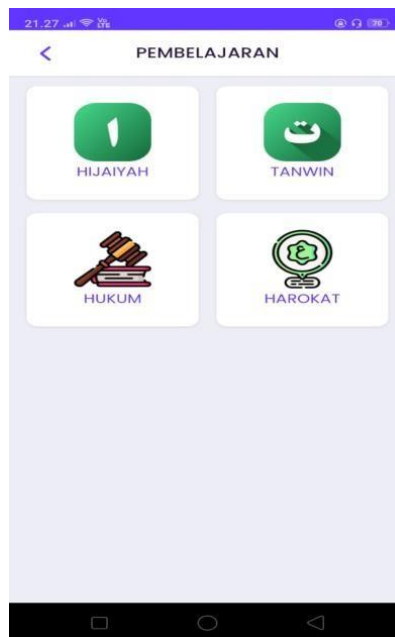
Adapun menu utama pada aplikasi pembelajaran huruf Hijaiyah iniada menu pembelajaran dan menu kuis, seperti dibawah ini:



**Gambar 5.** Tampilan Halaman Utama

Pada Gambar 5. ini menampilkan menu utama pada aplikasipembelajaran huruf Hijaiyah.

**b. Tampilan Halaman Pembelajaran**



**Gambar 6** Tampilan Halaman Pembelajaran

Pada Gambar 6 tampilan halaman pembelajaran menampilkan jenis materi yang dapat di pelajari.

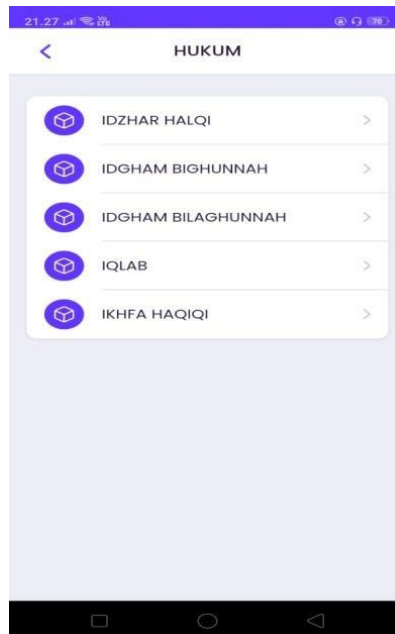
c. Tampilan Materi Huruf Hijaiyah



Gambar 7. Tampilan Materi Huruf Hijaiyah

Pada Gambar 7 Tampilan materi huruf hijaiyah menampilkan huruf Hijaiyah yang dapat di pelajari oleh *user*.

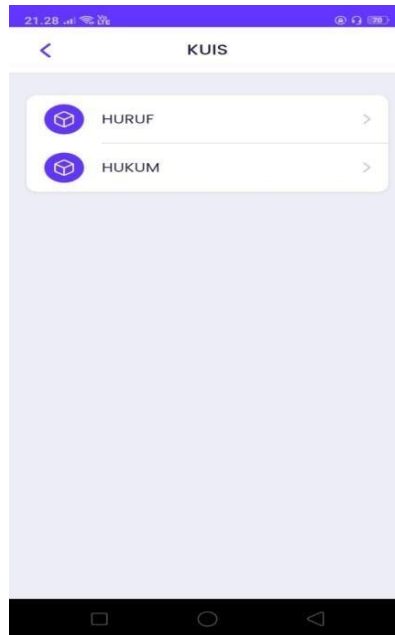
d. Tampilan Materi Hukum Tajwid



Gambar 8. Tampilan Materi Hukum Tajwid

Pada Gambar 8 Tampilan materi hukum tajwid menampilkan beberapa hukum tajwid yang harus dipahami oleh *user*.

**e. Tampilan Kuis**



**Gambar 9.** Tampilan Kuis

Pada Gambar 9 Tampilan Kuis menampilkan jenis kuis yang tersedia pada aplikasi ini, dan dapat langsung di kerjakan untuk menguji kemampuan belajar *user*.

**f. Tampilan Soal**



**Gambar 10.** Tampilan Soal

Pada Gambar 10 Tampilan Soal menampilkan jenis kuis soal yang muncul dan dapat di kerjakan agar kemudian bisa langsung melihat hasil kuis tersebut oleh *user*.



### 4.3 Pengujian Sistem

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, pengujian merupakan langkah setelah implementasi atau pengkodean. Pengujian perangkat lunak atau yang juga bisa disebut dengan pengujian perangkat lunak adalah suatu proses pengujian program dengan tujuan untuk menemukan bug atau kesalahan pada program sebelum didistribusikan kepada pengguna.

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukannya penelitian yang mendalam serta pengujian yang menghasilkan informasi berupa datayang dibutuhkan penulis pada tugas akhir ini, maka telah selesai dibuat, aplikasi Pembelajaran Huruf Hijaiyah untuk anak usia dini pada TK Islam NurArief.

Berdasarkan uraian penjelasanpada bab-bab sebelumnya, penulis dapatmenarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi pembelajaran Huruf Hijaiyah ini dapat membantu anak- anak usia dini dalam mempelajari dasar dasar agama yang nantinya dapat selalu membimbing mereka ke jalan yang benar.
- b. Aplikasi ini juga dapat membantu tenaga pengajar maupun orang tua dalam mengajarkan huruf Hijaiyah kepada anak-anak agar lebih efisien.
- c. Dengan adanya Aplikasi ini dapat meningkatkan niat belajar anak.

### 5.2 Saran

Mengingat berbagai kendala yang dialami oleh penulis saat merancang aplikasi ini, terutama dari segi pemikiran dan waktu, maka penulis menyarankan untuk dilakukan penelitian selanjutnya:

- a. Diharapkan dapat mengubah tampilan pada aplikasi menjadi tampilan yang lebih menarik bagi anak-anak.
- b. Memberikan penjelasan yang lebih spesifik pada materi yang ada
- c. Diharapkan agar Aplikasi ini bisa di lengkapi lagi dengan metode yang lebih kompleks.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asbara, N. W. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (AR) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Huruf Hijaiyyah Berbasis Android. *Journal of Computer Science and Visual Communication Design*, 5(1), 1-9.
- Dani. (2020). Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android *Jurnal Riset Inovasi Bidang Informatika Dan PendidikanInformatika (KERNEL)*, 1(1), 16-23.
- Esabella, S., & Syukur, M. (2022). Pengembangan AplikasiEdukasi Animasi 3D Huruf Hijaiyah Berbasis Android. *MULTINETICS*, 8(2), 115-121.
- Fadli, I. N., & Ishaq, U. M. (2019). Aplikasi Pengenalan Huruf dan Makharijul Huruf Hijaiyah Dengan Augmented RealityBerbasis Android. *Komputika:Jurnal Sistem Komputer*, 8(2),73-79.
- Hidayah, A. K., Prihantoro, C., & Fernandez, S. (2021). Implementasi metode linear Congruent method pada game edukasi pembelajaran huruf hijaiyah berbasis android. *Pseudocode*, 8(1), 38- 48.
- Jumarlis, M. (2018). Aplikasi Pembelajaran Smart Hijaiyyah Berbasis Augmented Reality. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(1), 52-58.
- Kesuma, A. K. R. (2021). Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android Menggunakan Metode Fsm. *Jurnal Edukasimu*, 1(1).
- Kusumodestoni, R. H., & Wahono, B. B. (2022). Penerapan Metode Waterfall Pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android Pada Paud Nabata. *INFOMATEK: Jurnal Informatika, Manajemen dan Teknologi*, 24(1), 1-8.
- Lestari, N. I., & Megiati, Y. E. (2020). Perancangan Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android. *TEKINFO*, 2(1 April), 187-198.
- Nisa, K. F., Khoiri, N., & Wijayanto, W. (2020). Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyyah Berbasis Android Menggunakan Unity 3D. *JIPETIK: Jurnal Ilmiah Penelitian Teknologi Informasi & Komputer*, 1(1),





21-27.

Nofa, W. K., Hapsari, D. A. P., & Putri, D. S. (2023). APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH BERBASIS ANDROID. Jurnal Ilmiah Teknik, 2(1), 11-19.

Yati, M. N., & Rochmawati, N. (2018). Aplikasi Belajar Mengaji Berbasis Android. J. Manaj. Inform, 8(2), 89-97.

Zarnelly, Z., & Romlah, S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Makhraj Huruf Hijaiyah Berbasis Android Di Tk Az-Zahra Tambusai Utara. Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, 7(1), 11-18.