

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Usia dini adalah masa dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Maka dari itu, sangat penting bagi orang tua untuk memperhatikan perkembangan sang anak pada usia ini. Tidak hanya pertumbuhan otak secara maksimal, begitu pula dengan pertumbuhan fisik, pembentukan pola perilaku, sikap, dan ekspresi emosi. Selain pendidikan umum, pendidikan agama juga perlu diperkenalkan kepada anak sejak dini sebagai bentuk upaya agar kedepannya anak terbentuk sebagai pribadi yang tangguh secara spiritual. Salah satu pendidikan agama yang harus diajarkan kepada anak sejak dini adalah pembelajaran Al-Qur'an khususnya kemampuan membaca Al-Qur'an. Tahap dasar pembelajaran Al-Qur'an adalah pengenalan huruf Hijaiyah [1].

Dalam proses pembelajaran pengenalan Hijaiyah, pemilihan teknik dan gaya belajar sangat penting guna memastikan proses belajar sang anak berjalan dengan praktis dan efektif. Adapun faktor-faktor pendukung agar proses pembelajaran tersebut dapat berjalan secara maksimal diantaranya yaitu [2] :

1. Metode yang digunakan sesuai dengan kemampuan belajar sang anak
2. Mempersiapkan metode pengajaran dan pembelajaran kreatif, aktif yang tepat sesuai usia dan gaya belajar sang anak

Dari faktor-faktor yang telah disebutkan, terdapat satu model gaya belajar yang dapat memberikan pembelajaran yang kreatif, aktif dan juga termasuk model pembelajaran yang efektif yaitu model pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (VAK). Model pembelajaran VAK adalah model pembelajaran yang menggabungkan tiga cara belajar, melalui aktivitas belajar yang diaplikasikan oleh siswa sehingga belajar lebih optimal, bermakna, bervariasi, efisien, dan menarik [3].

Tidak hanya model pembelajaran, media belajar juga merupakan salah satu pendukung untuk membuat proses belajar [4]. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat digunakan sebagai media pembelajaran diantaranya dengan memanfaatkan smartphone. Di dunia pendidikan saat ini, smartphone banyak dimanfaatkan sebagai sarana dalam pembelajaran. Terutama dalam dunia pendidikan pemanfaatan teknologi ini mampu mempermudah baik guru maupun siswa pada proses pembelajaran yang kreatif, aktif, dan efektif. Satu di antara media pembelajaran yang efektif dapat mengoptimalkan semangat dan minat belajar yaitu *Augmented Reality* [5].

Augmented Reality merupakan gabungan antara dunia nyata dan virtual. Penerapan *Augmented Reality* sudah banyak digunakan di beragam komponen kehidupan. Ini dikarenakan augmented reality dapat menghadirkan pengalaman dan pengetahuan yang mudah dipelajari. Dengan keuntungan tersebut, augmented reality dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang kreatif, dan efektif [6] .

Karena peran media pembelajaran penting untuk proses belajar, maka dari itu pada Proyek Akhir ini akan dikembangkan aplikasi ARabic yaitu aplikasi belajar mengenal huruf Hijaiyah berbasis *Augmented Reality* (AR). Dengan adanya aplikasi ARabic dapat menjadi alternatif media pembelajaran mengenal huruf Hijaiyah sesuai dengan model pembelajaran VAK.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun rumusan masalah yang didapat adalah:

- a. Bagaimana mengenalkan huruf Hijaiyah dengan mengimplementasikan model pembelajaran VAK berbasis *Augmented Reality*?
- b. Bagaimana membangun aplikasi *mobile* berbasis Android sebagai alternatif media pembelajaran huruf Hijaiyah dengan mengimplementasikan model pembelajaran VAK berbasis *Augmented Reality*?

1.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dalam rumusan masalah adalah :

- a. Pengguna yang menjadi target adalah anak usia 4-6 tahun.
- b. Aplikasi dapat dijalankan pada *smartphone* Android dengan sistem operasi minimal versi 8.0 (Oreo) dengan API level minimal 24.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengenalkan huruf Hijaiyah dengan mengimplementasikan model pembelajaran VAK berbasis *Augmented Reality*
- b. Membangun aplikasi *mobile* berbasis Android untuk mengenalkan huruf Hijaiyah dengan mengimplementasikan model pembelajaran VAK berbasis *Augmented Reality*

1.3 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode ini adalah metode terstruktur dari satu Langkah ke Langkah berikutnya. Aktivitas diawali pada saat satu set kegiatan sudah selesai. Pada umumnya metode *waterfall* memiliki 5 tahapan yaitu :

- a. Analisis kebutuhan
- b. Desain system
- c. Implementasi
- d. Pengujian
- e. *Maintenance*.

Berikut metodologi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan metode *waterfall*:

- a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi seperti kebutuhan objek 3D huruf Hijaiyah, *software* dan *hardware* yang dibutuhkan, persiapan database *Vuforia*, dan pencarian referensi yang berhubungan dengan penelitian dalam bentuk buku, jurnal, dan paper. Kemudian semua informasi yang didapatkan dibaca, dipahami, dan dipelajari sebagai acuan untuk pembuatan penelitian.

b. Desain sistem

Menerapkan pemodelan sistem dan rancangan aplikasi

c. Implementasi

Menerapkan desain yang telah dibuat menjadi sebuah aplikasi

d. Pengujian

Melakukan pengujian terkait fitur dan fungsionalitas dari aplikasi yang telah dibuat sehingga bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan

e. *Maintenance*

Melakukan evaluasi kembali dan perbaikan terkait aplikasi agar performa aplikasi yang telah dibuat tetap beroperasi dengan baik.

1.4 Pembagian Tugas Anggota

Adapun pembagian tugas dalam pengembangan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Andi Bajang Nurul Izza

Peran : Developer

Tanggung Jawab:

- a) Coding aplikasi
- b) Desain Interface aplikasi
- c) Pembuatan asset
- d) Pembuatan laporan akhir

2. Alifia Ulil AlBab

Peran : Developer

Tanggung Jawab:

- a) Coding aplikasi
- b) Pembuatan manual book
- c) Pembuatan video demo aplikasi
- d) Pembuatan laporan akhir