

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan beragam budaya dan adat istiadat, hal ini disebabkan karena banyaknya bangsa asing yang datang ke beberapa wilayah di Indonesia. Budaya dan adat tersebut antara lain seperti Jawa, Minangkabau, Melayu, Banjar, hingga Bugis serta budaya lainnya. Dalam kehidupan manusia, budaya dan adat istiadat merupakan sebuah pedoman hidup di mana pun lingkungannya berada. Khusus di Provinsi Riau, budaya dan adat istiadat yang digunakan adalah Melayu. Budaya Melayu sudah ada dan berkembang di Provinsi Riau sejak zaman Kerajaan Islam, kemudian kini meninggalkan beberapa warisannya seperti aksara Arab Melayu. Aksara Arab Melayu adalah suatu gabungan dari bahasa Arab dan Melayu yang penulisannya di adaptasi dari bahasa Arab.

Aksara Arab Melayu juga termasuk dalam peninggalan budaya pada bidang pendidikan, dikarenakan aksara Arab Melayu kini telah dimasukkan ke dalam mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah-sekolah pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas. Pendidikan tidak akan pernah lepas dari kehidupan seseorang. Namun yang disayangkan adalah, kurangnya inovasi dalam hal pendidikan tersebut.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi yang sudah mencakup semua kategori, seharusnya pada bidang pendidikan juga ikut menerapkan metode pembelajaran yang berbasis dengan teknologi. Metode pembelajaran tersebut adalah metode pembelajaran digital. Bersama teknologi diharapkan akan memancing para peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sebagai contoh kita dapat menggunakan teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran. Menurut Ronald Azuma (1997) *Augmented Reality* adalah penggabungan dunia nyata dan virtual, yang bersifat interaktif secara *real-time* dan merupakan bentuk dari animasi 3D.

*Augmented Reality* dapat digunakan untuk banyak hal dalam kegiatan belajar mengajar. Misalnya, dengan menggabungkan gambar dan tulisan menjadi satu dalam sebuah aplikasi berbasis *smartphone*. *Smartphone* pada saat ini juga sudah merambah semua kalangan dari anak-anak hingga dewasa. Rata-rata mereka sudah menggunakan *smartphone* baik itu Android ataupun iOS. Untuk itulah, penulis mempunyai ide membuat sebuah Aplikasi *Augmented Reality* berbasis Android Tentang Pengenalan Hewan Menggunakan Aksara Arab Melayu bagi Tingkat Sekolah Dasar khususnya pada jenjang/tingkat kelas 3 Sekolah Dasar.

Umumnya, buku-buku pembelajaran Arab Melayu sangat sedikit menggunakan gambar sebagai bahan bantu, seharusnya akan lebih mudah dalam mengenal gambar/bentuk daripada mengenal tulisan terlebih dahulu. Dengan menggabungkan gambar dari hewan serta penulisan menggunakan aksara Arab Melayu diharapkan para peserta didik akan lebih mengenal tentang hewan dan aksara Arab Melayu serta mampu menumbuhkan minat serta tentu saja mempermudah dalam kegiatan proses belajar mengajar sehingga akan terjadi proses kegiatan belajar mengajar yang inovatif, kreatif, dan interaktif kemudian akan memberikan manfaat dalam hal melestarikan budaya adat Melayu di Provinsi Riau.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat perancangan sistem aplikasi pengenalan hewan dan aksara Arab Melayu untuk tingkat Sekolah Dasar?
2. Bagaimana mengembangkan sistem aplikasi pengenalan hewan dan aksara Arab Melayu tingkat Sekolah Dasar?
3. Bagaimana menguji sistem serta ketersesuaian aplikasi dengan pendidikan yang diajarkan tentang pengenalan hewan dan aksara Arab Melayu tingkat Sekolah Dasar?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Membangun sebuah aplikasi pengenalan hewan dan aksara Arab Melayu berbasis *Augmented Reality* (AR) yang interaktif serta mengandung unsur edukasi dalam penerapannya.

### **1.4. Batasan Masalah**

1. Aplikasi berjalan dan dikembangkan dalam perangkat Android.
2. Menggunakan *software* Unity dan *Vuforia engine* sebagai sarana untuk mengimport ke Android *device*.
3. Hanya terdapat 3 jenis hewan (10 hewan karnovora, 10 hewan omnivora, dan 10 hewan herbivora).
4. Hanya untuk siswa-siswi kelas 3 Sekolah Dasar.
5. Menampilkan dalam bentuk animasi dan visualisasi 3D hewan.
6. Menampilkan nama-nama hewan dengan aksara Arab Melayu.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang bisa diperoleh dari terlaksananya penelitian tugas akhir ini diantaranya adalah :

1. Membantu dalam kegiatan belajar mengajar khususnya bagi guru Sekolah Dasar.
2. Menumbuhkan minat dan kreatifitas siswa-siswi dalam belajar menggunakan media/alat bantu yang inovatif.
3. Diharapkan dapat menjadi sarana informasi tentang jenis-jenis binatang dan bahasa Arab Melayu.

### **1.6. Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam aplikasi ini dibagi menjadi dua yaitu metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

### **1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data meliputi studi pustaka, analisis dan dokumentasi literatur dari buku, penelusuran internet dan sumber catatan lain yang berkaitan dengan panduan penulisan aksara Arab Melayu serta tentang pengetahuan dunia hewan.

### **1.6.2. Pengembangan sistem**

#### 1. Analisis kebutuhan

Meliputi analisis kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

#### 2. Perancangan

Menjelaskan alur konsep aplikasi yang dibuat, mendesain visual 3D kemudian mendesain *marker Augmented Reality*.

#### 3. Implementasi

Tahapan ini merupakan penerapan semua prosedur yang telah disusun dalam perancangan sistem.

#### 4. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahap ini merupakan tahap menguji, dan mengevaluasi sistem secara keseluruhan serta memperbaiki apabila masih ada masalah yang muncul berdasarkan hasil pengujian, sehingga tercipta sebuah sistem yang layak disajikan.

### **1.7. Sistematika Penulisan**

Di dalam penulisan laporan ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang disusun dalam lima bab. Masing-masing bab dibagi dalam beberapa sub bab yang merupakan pokok bahasan dari bab yang bersangkutan. Tiap-tiap bab tersebut disusun sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN :**

Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian yang dipakai, serta sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

**BAB II LANDASAN TEORI :**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang menyinggung dan berkaitan dengan pengenalan hewan dan aksara Arab Melayu, serta penelitian-penelitian sejenis.

**BAB III METODOLOGI :**

Bab ini menguraikan langkah-langkah penyelesaian masalah, dan membahas kebutuhan dan perancangan sistem.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN :**

Bab ini membahas implementasi dari perancangan sistem yang telah dilakukan sehingga menjadi suatu aplikasi. Bab ini juga memuat analisis kinerja perangkat lunak yang dirancang.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN :**

Bab ini membahas kesimpulan dari seluruh proses perancangan perangkat lunak yang telah dibangun serta saran membangun guna pengembangan dari perangkat lunak sejenis.