

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah berkembang dengan pesat di dalam semua bidang industri pekerjaan seperti hiburan, game bahkan kedokteran. Teknologi yang kita kenal saat ini semakin lama akan semakin berkembang, hadirnya teknologi di semua lini kehidupan akan sangat membantu manusia dalam menunjang mobilitas yang semakin tinggi. Tidak menutup kemungkinan teknologi juga akan masuk ke dunia pendidikan seperti penggunaan teknologi Augmented reality yang saat ini sedang berkembang.

Salah satu pembahasan dalam sekolah dasar khususnya untuk siswa kelas 5 MI Imam Puro Dadirejo adalah bagaimana penyampaian materi untuk memperkenalkan jenis jenis satwa agar lebih menarik dengan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran yang dimaksud adalah media yang dapat menunjang aktivitas belajar mengajar sehingga bisa mengatasi kebosanan pada siswa. Dengan demikian penambahan teknologi Augmented Reality yang ada akan memperkenalkan teknologi tersebut kepada siswa siswi sebagai wawasan bagi mereka tentang perkembangan teknologi.

Selama ini para guru MI Imam Puro Dadirejo menyampaikan materi hanya menggunakan gambar 2 dimensi, foto, video dan media yang sering di temui di berbagai tempat sehingga mengurangi antusias siswa dalam memperhatikan yang disampaikan guru. Dengan adanya teknologi Augmented Reality yang dijadikan media pembelajaran pengenalan satwa akan membantu menarik perhatian siswa

karena dengan teknologi ini akan mempresentasikan secara virtual 3 Dimensi dan real time yang dapat digunakan secara interaktif mengenai materi pengenalan satwa yang akan disampaikan dengan tampilan 3 dimensi disertai teks yang terdapat di buku agar siswa lebih paham dalam mendalami materi yang disampaikan.

Dalam perkembangannya, perangkat Augmented Reality menjadi bermacam-macam salah satunya adalah Unity. Unity adalah salah satu software yang digunakan untuk membangun Augmented Reality. Konsep kerja Augmented Reality adalah penggunaan perangkat keras kamera yang digunakan untuk menangkap objek gambar yang sudah di desain sebelumnya kemudia gambar atau marker tersebut di tampilkan kembali dengan objek 3D yang menyatu dalam marker atau gambar.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi mobile media pembelajaran pengenalan satwa menggunakan teknologi *augmented reality* berbasis android ?
2. Bagaimana dampak penerapan media pembelajaran pengenalan satwa menggunakan teknologi *augmented reality* berbasis android ?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Aplikasi media pembelajaran pengenalan jenis satwa hanya berjalan di smartphone yang mempunyai sistem operasi Andorid
2. Aplikasi media pembelajaran pengenalan jenis satwa hanya untuk siswa Sekolah Dasar kelas 5
3. Marker berupa buku pembelajaran satwa
4. Hewan yang ditampilkan hanya satwa karnofira, herbifora, omnifora, insektifora, hewan laut, hewan terbang, dan hewan dua alam.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun minat siswa dalam belajar
2. Memperkenalkan siswa dengan media pembelajaran yang baru dan lebih interaktif
3. Memperkenalkan media pembelajaran berbasis teknologi ke siswa Sekolah Dasar
4. Menguji teknik pembelajaran yang interaktif pada siswa untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran tersebut
5. Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran tersebut

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah membuat siswa Sekolah Dasar lebih antusias dalam belajar dan memahami materi materi yang diberikan oleh guru mengenai pengenalan jenis satwa, selain itu peneliti berharap dengan adanya aplikasi media pembelajaran pengenalan jenis satwa siswa mampu membedakan jenis jenis satwa, habitat, makanan dan cara reproduksi lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan gambar 2D dari buku atau media lainnya,serta untuk mengetahui keefektifan pemanfaatan teknologi Augmented Reality dalam pembelejaran pengenalan jenis satwa.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan penulis mengenai penelitian dan pengumpulan data untuk merancang dan mencari jawaban dari permasalahan yang penulis ungkapkan adalah sebagai berikut

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **1.6.1.1 Studi Literatur**

Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan informasi di buku, artikel, jurnal, prosiding, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan

#### **1.6.1.2 Observasi**

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti

#### **1.6.1.3 Wawancara**

Metode pengumpulan data dengan teknik wawancara adalah dengan melakukan wawancara dengan kepala sekolah dan guru Sekolah Dasar yang terkait dengan berjalannya metode pembelajaran yang lama dan melihat kelemahan serta kelebihan yang ada di metode pembelajaran yang lama

#### **1.6.2 Metode Analisis**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis SWOT yang terdiri dari *Strengths* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (peluang), dan *Threats* (ancaman).

#### **1.6.3 Metode Perancangan**

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Luther mengungkapkan enam tahap pengembangan MDLC yaitu *Concept* (Konsep), *Design* (Desain/Rancangan), *Obtaining Content Material* (Pengumpulan Materi), *Assembly* (Penyusunan dan Pembuatan), *Testing* (Uji Coba), dan *Distribution* (Menyebarkan).

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah,, tujuan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang dasar-dasar teori yang disampaikan dalam penyusunan skripsi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakkan sistem. Dalam bab ini juga menjelaskan perancangan sistem yang di buat.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan kedalam perangkat komputer, smartphone atau android, pengujian dan aplikasi dan hasilnya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan isi laporan dan saran-saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan mengaplikasikan media pembelajaran.