

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Alat musik tradisional merupakan suatu warisan turun temurun yang memiliki keunikan tersendiri sehingga menjadi ciri khas kebudayaan yang ada di Indonesia. Pada tahun 2015, Kemendikbud mencatat bahwa Indonesia memiliki 34 alat musik tradisional yang berada di berbagai daerah. Data ini menunjukkan bahwa banyaknya jumlah yang ada, alat musik tradisional perlu dilestarikan oleh seluruh warga Negara Indonesia. Namun seiring berjalannya waktu, masyarakat kurang meminati untuk mengenali serta mempelajari alat musik tradisional yang ada, karena masyarakat menganggap alat musik tradisional sudah kuno, sehingga enggan untuk mempelajarinya [1]. Kurangnya pengetahuan terhadap alat musik tradisional juga terjadi pada generasi baru yaitu anak-anak usia dini. Fenomena ini terjadi pada anak-anak yang bersekolah di suatu sekolah di daerah Jawa Barat yaitu SD PUI Haurgeulis. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Pradana, pada saat ini terjadi pengurangan minat anak-anak untuk belajar alat musik tradisional meskipun tersedia sanggar seni maupun buku-buku kesenian sebagai sarana pembelajaran [2].

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas V SD PUI Haurgeulis, kurangnya pengetahuan anak-anak terhadap alat musik tradisional disebabkan oleh tidak adanya media pendamping seperti alat musik tradisional itu sendiri, sehingga anak tidak dapat berinteraksi langsung dengan alat musik tersebut yang membuat anak kurang mengetahui bahkan tidak mengerti cara memainkannya. Belum adanya media pendamping alternatif lain dalam belajar membuat siswa kurang mengetahui materi yang disampaikan. Hal ini menyebabkan kurangnya pengetahuan anak tentang alat musik tradisional, seperti pada data kuesioner yang didapatkan peneliti dari siswa kelas V SD PUI Haurgeulis yang dapat dilihat pada lampiran. Menyebutkan bahwa dari 30 responden, yang mengetahui tentang alat musik tradisional hanya sebanyak 46%, dan sebagian lagi

tidak mengetahui sama sekali apa itu alat musik tradisional. Rata-rata dari siswa tersebut mengetahui tentang alat musik tradisional gamelan, akan tetapi tidak mengetahui karakteristik alat musik tersebut. Oleh karena itu, dipilihlah alat musik gamelan sebagai materi yang akan disajikan.

Salah satu metode pembelajaran yang diyakini mampu menarik minat, motivasi dan menyenangkan serta efektif dijadikan sebagai media pembelajaran alternatif dalam pembelajaran adalah *game based learning* [3], dan *game* edukasi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan dan dapat memotivasi siswa tertarik belajar dan merasa tidak bosan [4].

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka munculah usulan penelitian untuk dibuatnya suatu media pendamping berbentuk aplikasi *game* edukasi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut sehingga siswa dapat belajar dan mendapatkan manfaat yang dapat membuat pengetahuan siswa terhadap alat musik tradisional menjadi meningkat.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi permasalahannya yaitu kurangnya pengetahuan anak terhadap alat musik tradisional dan ketidakpahaman anak pada cara memainkannya karena belum adanya media pendamping seperti alat musik tradisional itu sendiri.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah media pembelajaran pendamping berbentuk *mobile game* yang edukatif untuk memperkenalkan berbagai alat musik tradisional kepada anak-anak yang diharapkan dapat menambah pengetahuan anak terhadap alat musik tradisional. Sedangkan tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang alat musik tradisional.
2. Membuat sebuah simulasi untuk bermain alat musik tradisional.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

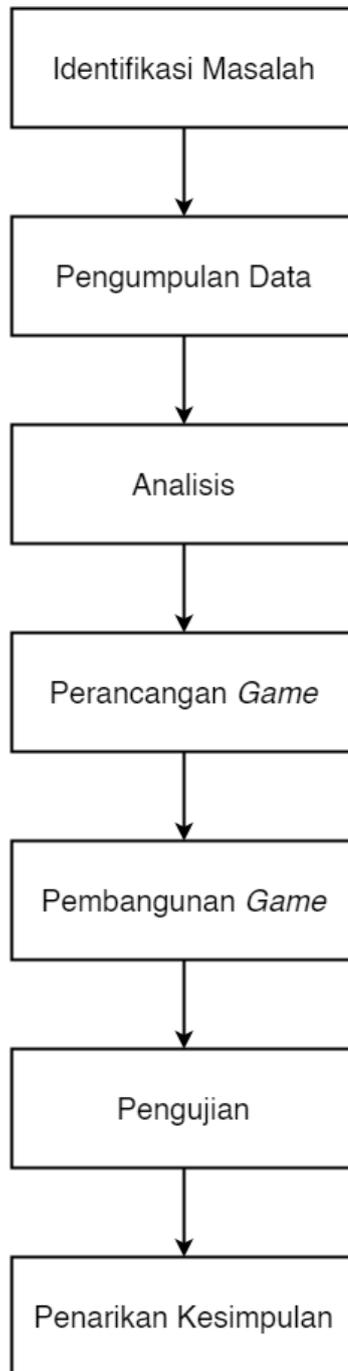
1. Alat musik tradisional yang dijadikan sebagai materi adalah bagian dari ansambel gamelan yaitu demung, dan saron.
2. Aplikasi yang dibangun berbentuk *mobile game*.
3. *Game* dibangun dengan tampilan 2D (dua dimensi).
4. *Game* yang dibangun hanya bisa dimainkan oleh satu orang pemain (*single-player*).
5. *Game* yang dibangun bersifat *offline*.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode ini bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui pengumpulan data non-angka, seperti wawancara, observasi, atau analisis konten.

##### **1.5.1 Alur Penelitian**

Alur penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1.



**Gambar 1.1 Alur Penelitian**

### **1.5.1.1 Identifikasi Masalah**

Tahapan ini adalah tahap dimana peneliti mengidentifikasi masalah dari fenomena yang terjadi di SD PUI Haurgeulis.

### **1.5.1.2 Pengumpulan Data**

Tahapan ini adalah tahap dimana peneliti mengumpulkan data pendukung penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah jurnal, artikel dan buku yang berhubungan dengan topik penelitian.

2. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan cara mengunjungi salah satu sekolah dasar di daerah Haurgeulis, Jawa Barat yaitu SD PUI Haurgeulis.

3. Wawancara

Pengumpulan data menggunakan wawancara dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada 30 siswa kelas 5 SD PUI Haurgeulis.

### **1.5.1.3 Analisis**

Pada tahap ini, dilakukan beberapa tahapan analisis yang berkaitan dengan *game* yang akan dibangun.

### **1.5.1.4 Perancangan *Game***

Tahap ini merupakan tahap yang menjelaskan tentang gambaran *game* yang akan dibangun. Adapun tahap perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Storyline*

Tahap ini adalah tahapan pembuatan penjelasan dari *storyboard* yang dibuat yaitu berupa alur cerita dalam bentuk deskripsi.

2. *Storyboard*

Tahap ini adalah tahapan pembuatan dan penggambaran alur *game* yang akan dibangun.

#### **1.5.1.5 Pembangunan Game**

Dalam tahap ini, terdapat dua tahapan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Pengumpulan material

Tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan atau membuat material yang diperlukan untuk *game* yang dibangun seperti gambar, suara, dan animasi.

2. Implementasi koding

Tahapan ini dilakukan untuk menerapkan koding kepada material yang telah dikumpulkan didalam sebuah *game engine* yaitu Construct 2.

#### **1.5.1.6 Pengujian**

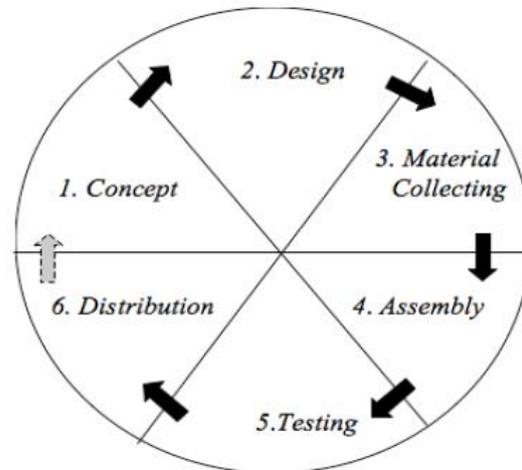
Pada tahap ini, pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan baik. Selain pengujian aplikasi, pengujian terhadap siswa juga dilakukan untuk mengetahui kesimpulan hasil penelitian dari tujuan awal penelitian yang telah ditetapkan.

#### **1.5.1.7 Penarikan Kesimpulan**

Pada tahap ini, penulis menarik kesimpulan dari tahap pengujian yang telah dilakukan. Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian yang dilakukan.

#### **1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak**

Metode pembangunan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Adapun prosesnya sebagai berikut:



**Gambar 1.2 Multimedia Development Life Cycle**

1. Konsep (*Concept*)

Tahap ini dilakukan untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program. Tujuan dari aplikasi *game* edukasi ini adalah untuk menambah pengetahuan tentang alat musik tradisional dan membuat anak memahami cara memainkannya dengan audiens yang dituju adalah siswa kelas V SD PUI Haurgeulis.

2. Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ditentukan gaya permainan yang akan dibangun. Gaya permainan pada aplikasi *game* edukasi ini adalah mendapatkan pengetahuan tentang alat musik tradisional melalui dialog serta kuis dengan *NPC* (*Non-playable character*).

3. Pengumpulan Materi (*Material Collecting*)

Pada tahap ini dilakukan pembuatan *assets* seperti gambar-gambar yang akan digunakan dalam *game* seperti gambar, button, pop up, karakter, latar tempat, dan lain-lain. Lalu mengumpulkan suara yang akan digunakan pada *game*.

4. Pembuatan (*Assembly*)

Tahap pembuatan dilakukan berdasarkan tahap perancangan. Pembuatan dilakukan dengan cara menggabungkan setiap *scene* yang telah diselesaikan lalu menjadi satu kesatuan. Tahap pembuatan dilakukan dengan menggunakan Construct 2 r280 sebagai *game engine*

dan Website 2 APK Builder untuk mengubah aplikasi yang dibuat menjadi format apk.

5. Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian dilakukan dengan dua tahap yaitu dengan menggunakan pengujian *blackbox* sebagai pengujian fungsionalnya dan kuesioner yang dibagikan kepada siswa kelas V di SD PUI Haurgeulis sebagai penilaian terhadap aplikasi *game* yang telah dibangun.

6. Distribusi (*Distribution*)

Tahap distribusi dilakukan dengan cara mengupload aplikasi *game* edukasi Mojo Adventure ke *link* Google Drive yang nantinya siswa dapat mengunduh aplikasi pada *link* tersebut.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sebagai acuan bagi penulis agar penulisan skripsi ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang diharapkan, maka akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi berbagai konsep-konsep dasar dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan *game* edukasi pada penelitian ini.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi analisis sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem serta perancangan sistem.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini berisi hasil implementasi analisis dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang.