

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Angklung Padaeng merupakan jenis angklung yang diperkenalkan oleh Daeng Soetigna ditahun 1938. Angklung jenis ini merupakan terobosan angklung dengan penerapan nada diatonik yang berasal dari musik barat, oleh karena itu jenis angklung ini bisa memainkan lagu barat.

Perkembangan alat musik angklung di Indonesia pada awalnya banyak diminati oleh masyarakat khususnya Pulau Jawa, teruji dengan menjamurnya seniman-seniman angklung di Yogyakarta. Hal tersebut membuktikan bahwa alat musik angklung perlu dipertahankan karena berfungsi sebagai sarana hiburan yang merupakan ciri khas dari suatu daerah dan banyak memiliki sisi positif yang berpengaruh terhadap tumbuh kembangnya karakter seseorang (Soares, 2013).

Menurut surat keputusan (SK) No.082 tahun 1963 pemerintah menyebutkan bahwa angklung menjadi media pendidikan musik dasar juga unsur-unsur aktivitas sosial, akan tetapi program pemerintah tersebut tidak berjalan dengan baik, ini dikarenakan pada saat ini alat musik angklung sudah mulai terkikis dengan perkembangan zaman, dibuktikan dengan kepedulian masyarakat terhadap alat musik tradisional menjadi sangat minim bahkan alat musik tradisional angklung ini pernah sampai diklaim oleh Negara Malaysia.

Faktor yang dapat menyebabkan kurangnya kepedulian masyarakat terhadap alat musik tradisional angklung ialah kurangnya media tentang pengenalan alat

musik tradisional angklung sejak dini dan banyaknya masyarakat yang menganggap bahwa alat musik tradisional tidak mengikuti perkembangan zaman dan masih sangat kuno (Nurhayati dkk., 2016). Sama halnya dengan pembuatan angklung tentu harus menggunakan material yang berkualitas dengan arti lain tidak sembarang memilih bahan dasar untuk pembuatan angklung itu sendiri agar menghasilkan alat musik angklung yang bagus dan berkualitas.

Penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati dkk., 2016) yang berjudul “Media Pengenalan dan Simulasi Alat Musik Angklung Berbasis Multimedia” menghasilkan transisi pembelajaran alat musik angklung secara digital yang lebih menarik, namun penelitian ini memiliki batasan antara lain media pengenalan dan simulasi alat musik angklung hanya dapat dijalankan melalui komputer saja juga tampilannya masih dalam wujud 2 dimensi. (Mayatopani dkk., n.d.) juga melakukan penelitian serupa dengan judul “Perancangan Prototype Sistem Aplikasi Multimedia dalam Memainkan Angklung pada Platform Android” penelitian tersebut menghasilkan aplikasi angklung tetapi hanya bersifat prototype, namun belum memuat fitur yang interaktif terhadap fungsi teknologinya.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dan dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya maka perlu adanya media yang dapat digunakan untuk mengenal alat musik tradisional angklung dan menarik untuk digunakan. Solusi yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam penelitian ini adalah dengan membuat media pengenalan alat musik angklung kedalam konteks digital tanpa menghilangkan ciri khas dari alat musik tersebut agar lebih mudah dan menarik untuk diperkenalkan kepada masyarakat khususnya anak-anak terutama

pada masa pandemi sekarang yang memaksa para pelajar untuk belajar di rumah secara daring dan dengan adanya media pengenalan alat musik angklung ini dapat menjaga budaya seni musik tradisional yang dimiliki oleh Indonesia.

Aplikasi Pengenalan Angklung Padaeng ini dibangun dengan tahapan rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan teknologi *Augmented reality* (AR). *Augmented Reality* (AR) merupakan sebuah interaksi antara manusia dan komputer, yang menambahkan objek-objek virtual ke indera nyata yang disediakan oleh sebuah kamera. Aplikasi ini menggunakan *Augmented Reality* (AR) karena sesuai dengan kebutuhan dimana tampilan 3D dapat meningkatkan gambaran (representasi) dan persepsi, menciptakan suasana yang interaktif serta lebih menyenangkan dalam membangun *virtual world* menjadi lebih nyata dalam komputer, dan media ini diciptakan berbasis *mobile Android*. Untuk mengembangkan media pengenalan angklung padaeng ini digunakan *software* Unity, Blender, Vuforia SDK dan Android Studio.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi beberapa rumusan masalah yaitu:

1. Apa media yang tepat dan menarik untuk mengenalkan alat musik angklung kepada masyarakat.
2. Bagaimana cara membuat aplikasi pengenalan angklung berbasis *Augmented Reality* pada perangkat *Android*.
3. Bagaimana mengukur tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang telah dibuat.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Jenis angklung yang diuraikan adalah Angklung Padaeng atau Angklung Modern jenis melodi.
2. Aplikasi dibuat untuk *platform mobile Android*.
3. Pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun hanya menggunakan metode *System usability scale (SUS)*

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Membuat media pengenalan/ edukasi berbasis multimedia yang menarik untuk digunakan.
2. Membuat aplikasi pengenalan angklung berbasis *Augmented reality* pada perangkat *Android*.
3. Melakukan pengujian tingkat kepuasan penggunaan aplikasi yang telah dibangun menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka metodologi yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

1. Analisis Masalah

Pada tahap analisis masalah ini dilakukan studi literatur untuk pencarian dan perbandingan referensi yang di dapat dari berbagai jurnal dan prosiding dari internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang sudah diidentifikasi serta sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

## 2. Analisis Kebutuhan Sistem dan Data

Pada tahap ini dilakukan penentuan kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menciptakan suatu produk multimedia yang telah ditentukan.

## 3. Rakayasa Produk Multimedia dengan MDLC

Metode pengembangan aplikasi versi MDLC (Azim dkk., 2019) terdapat 6 fase, yaitu *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing* dan *Distribution*.

### a. Konsep (*Concept*)

Konsep yaitu menentukan tujuan, identifikasi audiens, macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain), tujuan aplikasi (informasi, hiburan, latihan, pendidikan, dan lain-lain) dan spesifikasi umum.

### b. Perancangan (*Design*)

Perancangan yaitu spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur objek, dan kebutuhan material proyek, seperti perancangan struktur navigasi, perancangan diagram transisi, perancangan tampilan dan lain-lain.

### c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan seperti denah, pengambilan foto, pengumpulan *audio* dan lain-lain yang diperlukan untuk tahap berikutnya.

### d. Pembuatan (*Assembly*)

Pembuatan merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Pembuatan didasarkan pada storyboard, flowchart dan diagram-diagram yang berasal dari tahap *Design*.

e. Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian dilakukan setelah tahap pembuatan dan seluruh data telah dimasukkan.

f. Distribusi (*Distribution*)

Distribusi merupakan tahap dimana aplikasi multimedia ini akan digandakan dengan menggunakan *build application* atau media penyimpanan lainnya.

4. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap aplikasi yang telah dibuat, apakah aplikasi tersebut telah sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini atau tidak.

5. Penarikan Kesimpulan

Adanya hasil dari penelitian ini, maka perlu ditarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang ditarik meliputi tahapan-tahapan yang telah dilakukan, selain dari itu hasil aplikasi pun perlu ditarik kesimpulan tentang bagaimana aplikasi itu bekerja, ketepatan terhadap pengguna juga berbagai kekurangan lainnya yang harus diperbaiki dari penelitian

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka diperoleh manfaat dari penelitian ini diantaranya:

1. Mengetahui cara pembangunan aplikasi media pembelajaran interaktif angklung padaeng berbasis *mobile* Android.

2. Mengetahui penerapan teknologi *Augmented reality* yang digunakan untuk penyampaian informasi visualisasi secara 3D dan lebih interaktif.
3. Mengetahui tingkat penerimaan teknologi yang telah dibangun dengan melakukan pengujian menggunakan *System usability scale* (SUS).

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari laporan penelitian ini terbagi menjadi beberapa bab, sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas tentang tinjauan pustaka/landasan teori yang digunakan dalam penyelesaian penelitian serta memuat teori-teori yang berhubungan dengan penelitian. Meliputi teori tentang Media Pembelajaran Interaktif, Angklung, *Augmented reality* (AR), Android, Unity, Blender dan Vuforia SDK yang digunakan dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif angklung padaeng.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini diuraikan metode proses pelaksanaan penelitian, mencakup penjelesan-penjelasan tentang prosedur dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif angklung padaeng.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pemaparan dan pembahasan implementasi perancangan aplikasi yang telah dibangun serta pengujian aplikasi untuk mengetahui kelebihan dan kerurangan dari aplikasi yang telah dibangun.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari keseluruhan uraian pada bab sebelumnya yang diharapkan dapat bermanfaat dalam penelitian selanjutnya.

