

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alat Musik Tradisional merupakan salah satu warisan budaya yang dimiliki oleh bangsa Indonesia, hampir semua daerah atau provinsi yang ada di Indonesia memiliki alat musik tradisional. Saat ini alat musik tradisional juga sudah mulai ditinggalkan, karena cenderung lebih kuno dibanding alat musik modern saat ini, banyaknya pengaruh budaya asing yang mulai masuk membuat alat musik tradisional menjadi kurang diminati dan kurang mendapatkan tempat dihati masyarakat khususnya generasi muda saat ini.

Bali adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak diantara pulau Jawa dan pulau Lombok, Provinsi Bali terdiri dari 8 kabupaten dan 1 kota madya. Provinsi Bali juga dikenal sebagai tujuan pariwisata karena keunikan seni budayanya. Dalam urusan seni dan budaya provinsi Bali sangat kaya, salah satunya alat musik tradisional Gamelan Bali. Alat musik tradisional gamelan bali ini berbeda dengan alat musik tradisional gamelan jawa karena ritme permainan yang cepat, gending lagu yang dinamis, dan bunyi nada yang berbeda.

Dengan banyaknya seni budaya yang dimiliki bangsa Indonesia ini, masyarakat khususnya generasi muda mempunyai kewajiban untuk memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya supaya tetap terjaga kelestariannya. Salah satunya alat musik tradisional yang bermacam macam jenis tersebar diIndonesia. Kini alat musik tradisional kurang didukung dengan adanya teknologi, yang saat ini sudah dapat memberikan informasi kepada masyarakat sebagai bentuk pelestarian budaya bangsa.

Kemajuan dibidang teknologi saat ini yang sangat berkembang dapat dijadikan salah satu alternatif dalam mengenalkan kesenian dan budaya kepada masyarakat khususnya generasi muda. Salah satunya dengan teknologi yaitu *augmented reality (AR)*. *Augmented Reality (AR)* merupakan teknologi yang dapat menyajikan interaksi objek *virtual* dengan dunia nyata. Dimana pengguna dapat merasakan objek *virtual* seolah-olah ada di lingkungan kita melalui layar komputer atau perangkat *mobile*.

Pembuatan rancang bangun *augmented reality* (AR) untuk pengenalan Seni dan Budaya daerah Bali khususnya alat musik tradisional gamelan bali ini bertujuan untuk mengenalkan sekaligus melestarikan dan memberi edukasi atau pengetahuan mengenai alat musik tradisional khas daerah bali kepada masyarakat khususnya generasi muda saat ini yang sudah mulai melupakan alat musik tradisional tersebut, dengan cara yang kreatif dan inovatif ini agar bisa lebih menarik minat masyarakat dan generasi muda untuk lebih mengenal alat musik tradisional.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti akan membantu masyarakat khususnya generasi muda saat ini agar mendapatkan informasi tentang alat musik tradisional gamelan bali dengan baik dan menarik. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul **“Rancang Bangun *Augmented Reality* (AR) Untuk Pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan Khususnya Gamelan Bali Berbasis Android”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan identifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Kurangnya sebuah media informasi yang dapat memberikan informasi dan pembelajaran kepada masyarakat khususnya generasi muda mengenai alat musik tradisional gamelan khususnya gamelan bali.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang aplikasi alat musik tradisional gamelan bali pada perangkat *mobile* android ?
2. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi alat musik tradisional gamelan bali pada perangkat *mobile* android ?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah ini penulis hanya akan membahas terkait dengan Rancang Bangun *Augmented Reality (AR)* Untuk Pengenalan dan pembelajaran terhadap Alat Musik Tradisional Khususnya Gamelan Bali Berbasis Android :

1. Aplikasi yang dirancang merupakan *augmented reality (AR)* berbasis *mobile android*.
2. Menggunakan *software Unity* sebagai alat membangun *augmented reality (AR)*, *Vuforia* sebagai mendaftarkan objek target atau *marker*, dan *Visual Studio* sebagai perancangan *coding/code* (bahasa pemrograman).
3. Proses tracking atau proses menjalankan dan pengambilan objek/gambar dalam aplikasi hanya dapat dilakukan menggunakan kamera handphone dan OS android minimal Versi 6.0 (*Marshmallow*).
4. Objek yang digunakan sebagai *marker* pada aplikasi ini menggunakan media gambar gamelan yang telah disiapkan oleh penulis dan aplikasi ini hanya memberikan informasi mengenai alat musik tradisional gamelan Bali.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat dan memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini dengan mengembangkan sebuah media informasi mengenai alat musik tradisional khususnya gamelan bali menggunakan teknologi *augmented reality (AR)* pada perangkat *mobile android* yang dapat membantu mengenalkan seni budaya daerah khususnya alat musik tradisional gamelan bali kepada generasi muda.
2. Memanfaatkan teknologi *augmented reality (AR)* dalam membuat rancang bangun aplikasi pengenalan alat musik tradisional gamelan bali berbasis android.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Sebagai media penerapan hasil ilmu yang telah diperoleh dari perkuliahan maupun diluar perkuliahan khususnya dibidang Komputer Grafik dan Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK).

2. Bagi Bidang Ilmu

Mengetahui bagaimana pengembangan dan proses dalam pembuatan rancang bangun aplikasi menggunakan teknologi *augmented reality (AR)* pada media pengenalan dan pembelajaran alat musik tradisional gamelan bali.

3. Bagi User

Aplikasi dapat digunakan sebagai media pengenalan dan pembelajaran mengenai alat musik tradisional gamelan bali sekaligus menarik minat masyarakat khususnya generasi muda terhadap alat musik tradisional. Meningkatkan keefektivitasan dan keeffisienan *user* dalam mengenal alat musik tradisional gamelan bali dari perangkat *mobile* android yang ada.

1.7 Metodologi Penelitian

Didalam kegiatan penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data menggunakan :

- a. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mengumpulkan bahan dan data referensi, mempelajari dan mencari informasi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun internet mengenai *augmented reality (AR)*.

- b. Analisis dan Perancangan Sistem

Tahap ini biasanya dilakukan untuk mengolah data hasil pengumpulan data kemudian analisis dan perancangan dengan pemanfaatan teknologi *augmented reality (AR)* sehingga menjadi aplikasi yang edukatif.

- c. Implementasi Sistem

Pada tahap ini sistem diimplementasikan dengan menggunakan *Unity* sebagai pembangun utama aplikasi, *Vuforia* sebagai *library* pada *engine*

aplikasi dan *Visual Studio* sebagai pembangun *coding / code* (bahasa pemrogramannya) .

d. Pengujian Sistem

Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun dari *software augmented reality (AR)* berbasis android.

e. Dokumentasi

Penulis mendokumentasikan hasil analisis dan implementasi secara tertulis dalam bentuk laporan skripsi.

1.8 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan penulis dalam penelitian sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan latar belakang pemilihan judul, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori Multimedia, *Augmented Reality (AR)*, Rancang Bangun, *Android*, dan Alat Musik Tradisional Gamelan Bali.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan analisis yang dilakukan terhadap permasalahan dan penyelesaian persoalan tentang perancangan sistem.

BAB IV : PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi implemetasi perncangan sistem yang telah dibuat dan pengujian sistem untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sudah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari keseluruhan uraian pada bab sebelumnya dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan penelitian berikutnya.