

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Salah satu provinsi di Indonesia, Daerah Istimewa Yogyakarta kaya akan budaya dan kesenian daerah, antara lain alat musik tradisional, senjata tradisional, dan rumah-rumah. Yogyakarta atau sering disingkat Jogja merupakan wilayah yang terkenal dengan budayanya yang khas dan beraneka ragam. Alat musik tradisional merupakan salah satu contoh khas daerah Yogyakarta. budaya. Provinsi ini sekarang terkenal dengan alat musik kuno yang melimpah. Selain itu, Yogyakarta adalah daerah yang masih berakar kuat pada budaya Jawa. Ada 16 alat musik tradisional yang berbeda dan beragam di Yogyakarta saja. Diawali dengan Krumpyung, Gejong Alat musik Lesung, Peking, Gong Kecil, Gambang, Slenthem, Gender, Demung, Rinding Gumbang, Gong Kumodhog, Dhodog, Terbang, Siter, dan Thunthung.

Pada saat era serba modern ini, anak-anak lebih mengenal gadget di bandingkan dengan hal-hal yang berbau kebudayaan tradisional. Minimnya media ataupun tempat yang mengenalkan tentang kebudayaan daerah ataupun adat istiadat membuat pengetahuan dan juga kertertarikan anak-anak akan hal-hal tersebut menjadi berkurang, bahkan sedikit demi sedikit mulai menghilang. Maka dari itu, diperlukannya penggabungan antara teknologi zaman sekarang dengan kebudayaan tradisional yang dapat meningkatkan daya tarik anak-anak terhadap kebudayaan tradisional dan akan memotivasi untuk lebih mengenal tentang kebudayaan tradisional. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa penggunaan teknologi oleh anak-anak dan remaja merupakan fenomena yang meluas.

Televisi dan media online saat ini banyak digunakan oleh kaum milenial sebagai sumber informasi. [1]. Hal ini mengindikasikan bahwa generasi sekarang akan menghabiskan sebagian besar waktunya dengan mengkonsumsi media pada gawai. Dikhawatirkan gaya hidup generasi sekarang akan mengakibatkan kurangnya pengenalan terhadap tradisi dan adat daerah. Wajar jika generasi penerus di Yogyakarta tidak mengenal alat musik tradisionalnya, hal ini akan menjadi masalah dan memprihatinkan. Dikhawatirkan alat musik tradisional Yogyakarta pada akhirnya akan kehilangan popularitasnya jika kecenderungan ini terus berlanjut. memanfaatkan teknologi informasi untuk berbagi budaya lokal dengan dunia.

Dengan mengetahui permasalahan tersebut, peneliti berinisiatif untuk menerapkan teknologi Pengenalan alat musik tradisional Yogyakarta menggunakan *augmented reality* sebagai alat pembelajaran interaktif. Lingkungan yang menggabungkan objek virtual 3D ke dalam dunia nyata dikenal sebagai *augmented reality* (AR). Akibatnya, sistem ini lebih menyukai elemen realitas. Penggunaan objek 3D dan informasi suara dari alat musik tradisional akan membuat pengenalan mereka dengan teknologi *augmented reality* yang lebih menarik. Sebuah smartphone dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi ini. [2]. Manfaatnya adalah kemudahan pengembangan dan konstruksi. Selain itu, AR telah banyak digunakan sebagai metode penyelesaian dalam berbagai kasus, termasuk yang

melibatkan hiburan, kesehatan, dan pendidikan.[1]. AR juga dapat digunakan oleh siapa saja untuk membuat proses pengajaran menjadi lebih interaktif bagi siswa.[1].

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dicari suatu pemecah masalah, yaitu:

Bagaimana cara merancang dan mengimplementasikan Augmented Reality pada aplikasi pengenalan alat musik tradisional Yogyakarta berbasis *Android*?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa rumusan masalah diatas, dalam penelitian ini agar tidak menyimpang diperlukannya batasan masalah diantaranya :

1. Aplikasi ini terbatas untuk pengguna *smartphone* android.
2. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan software Unity 3D.
3. Output yang dihasilkan berupa objek 3D alat musik tradisional Yogyakarta.
4. Target pengguna untuk aplikasi ini adalah generasi milenial berkisar umur 7-12 tahun terutama yang berdomisili di Yogyakarta
5. Jenis Alat Musik Tradisional Yogyakarta yang digunakan dalam penelitian ini adalah demung, gendang, gong, kempul dan peking
6. Dalam metode pengembangan MDLC hanya sampai tahapan *testing* saja

### 1.4 Tujuan Penelitian

Ditinjau dari latar belakang tersebut, tujuan yang ingin dicapai penulis adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang bertujuan untuk membantu proses memperkenalkan alat musik tradisional Yogyakarta kepada generasi milenial dengan menggunakan teknologi *Augmented reality* untuk menampilkan alat musik tradisional Yogyakarta dalam bentuk 3 dimensi.
2. Untuk mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* dalam bidang pembelajaran yang akan menampilkan alat musik tradisional Yogyakarta dalam bentuk 3D berbasis android.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dapat dilihat dari sisi sebagai pendidik, peserta didik, dan lainnya antara lain sebagai berikut :

### 1. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan guru tentang penerapan teknologi terhadap media pembelajaran, terutama *Augmented Reality*. Serta juga dapat menjadi media alternatif dalam proses belajar mengajar tentang mengenal alat musik tradisional Yogyakarta yang lebih menarik.

### 2. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana media pembelajaran interaktif pada proses belajar mengajar, sehingga dapat menumbuhkan semangat bagi peserta didik di usia dini untuk lebih tertarik dan termotivasi belajar.

### 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian perbandingan dan referensi dalam pengembangan dan implementasi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran sehingga kedepannya dapat terus berkembang lebih inovatif, interaktif dan semakin menarik untuk digunakan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah dan dibagi dalam bab – bab sebagai berikut :

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II          TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tinjauan pustaka, dasar – dasar teori yang digunakan dalam penelitian.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan dan juga perancangan aplikasi

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang tahapan yang dilakukan penulis tentang implementasi aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat menjadi manfaat dalam proses pengembangan penelitian yang selanjutnya, dan sekaligus menjadi penutup dari laporan yang disajikan.

