

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia kaya akan berbagai budaya dan adat tradisinya. Keberagaman yang begitu banyak menciptakan berbagai kebudayaan yang unik dan khas di setiap daerah, salah satunya alat musik tradisional. Alat musik tradisional merupakan warisan budaya yang hampir semua daerah memiliki ciri khas tersendiri. Salah satu kegunaan alat musik tradisional selain untuk hiburan juga digunakan sebagai keperluan upacara adat.

Saat ini pengaksesan informasi untuk mengenali alat musik tradisional sering dilakukan menggunakan buku literatur, browsing, ataupun penggunaan CD tutorial berbasis flash. Isi informasi dari buku hanya berupa gambar dan teks sehingga kurang interaktif. Pengaksesan via web umumnya hampir sama dengan sumber buku didalamnya berupa keterangan teks dan gambar statis dinamis (2D). Selain itu pengenalan alat musik tradisional masih terbatas dikarenakan tidak tersedianya perangkat alat musik sebagai wujud nyata dan minimnya tenaga ahli. Sulitnya mendapatkan perangkat alat musik dan ketidakmungkinan jika harus mengunjungi tiap daerah untuk mengenal masing-masing alat musik tradisional. Remaja sekarang menganggap kesenian musik tradisional kurang bisa mengikuti perkembangan zaman dan dianggap sudah tertinggal jauh dengan alat musik moderen yang sudah mulai merebut perhatian masyarakat Indonesia khususnya pada kalangan remaja. Disisi lain para wisatawan luar negeri banyak yang mengapresiasi terhadap kebudayaan Indonesia dibanding masyarakat Indonesia sendiri. Maka alat musik tradisional harus dilestarikan dan diwariskan kepada anak cucu sebagai generasi penerus bangsa.

Perkembangan teknologi komputer pada masa sekarang sudah semakin maju. Teknologi komputer dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan dari segala aspek kehidupan manusia dari yang sederhana hingga pekerjaan yang rumit sekalipun. Salah satunya adalah teknologi *Augmented reality*. *Augmented Reality* (AR) adalah kombinasi antara dunia maya (*virtual*) dan dunia nyata (*real*) yang dibuat oleh komputer. Obyek virtual dapat berupa teks, animasi, model 3D atau video yang digabungkan dengan lingkungan sebenarnya sehingga pengguna merasakan obyek virtual di lingkungannya. Menurut Suryawinata (2010) *Augmented Reality* adalah cara baru dan menyenangkan dimana manusia berinteraksi dengan komputer, karena dapat membawa obyek virtual ke lingkungan pengguna, memberikan pengalaman visualisasi yang nyata (Fernando, 2013)

Berdasar dari situs web <http://teknologi.metrotvnews.com/news-teknologi/nN9Jr7eb-melihat-perkembangan-virtual-reality-augmented-reality-dan-mixed-reality>, menurut data dari CCS Insight merupakan perusahaan analisis global yang berfokus pada komunikasi bergerak dan internet, VR saat ini kalah saing pasaran dengan. Pertumbuhan pasar AR lebih pesat daripada VR, dari tahun 2015 hingga 2018 penjualan perangkat VR hanya berada di angka 9 kali lipat saja sedangkan total penjualan perangkat AR diperkirakan meningkat 16 kali.. Data ini diambil dari Forecast Augmented and Virtual Reality Device CCS Insight, 2015-2019, yang diterbitkan sebagai bagian dari layanan penelitian yang dapat dipakai oleh banyak perusahaan.

Salah satu produk teknologi AR di bidang pendidikan yang banyak ditemukan di pasar adalah AR Card yang bisa menghadirkan objek hologram tertentu ketika dipindai menggunakan aplikasi khusus yang ditanam di ponsel. AR Card biasanya digunakan sebagai sarana edukasi untuk anak-anak. (Utomo, 2016)

Dengan melatarbelakangi pentingnya mempelajari dan melestarikan adat budaya Indonesia khususnya alat musik tradisional. Maka penelitian ini mencoba mengkolaborasikan budaya Indonesia dan perkembangan teknologi informasi yang dapat digunakan meningkatkan antusiasme masyarakat untuk mengenal beragam alat musik tradisional berupa “**Aplikasi 3D Alat Musik Tradisional Berbasis Augmented Reality**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dilatar belakang dapat diidentifikasi suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang aplikasi pengenalan alat musik tradisional sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif?
2. Bagaimana membuat alat musik tradisional berupa model 3D dengan teknologi *Augmented Reality* ?
3. Bagaimana menambahkan suara tiap alat musik apabila alat musik ditampilkan?
4. Bagaimana mengujicobakan dan mengavaluasi aplikasi alat musik yang dapat digunakan untuk semua usia?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjawab permasalahan penelitian tersebut, maka dalam penelitian ini akan dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut :

1. Dari semua alat musik di seluruh provinsi di Indonesia, alat musik yang akan ditampilkan adalah 8 alat musik tradisional yang populer dikalangan masyarakat dan sudah dikenal tingkat internasional.
2. Model alat musik tradisional berupa 3D dan terdapat ilustrasi suara.
3. Aplikasi dapat dijalankan pada perangkat mobile Android dengan sistem operasi minimal Android versi 4.1 atau Jelly Bean

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian aplikasi 3D alat musik tradisional berbasis augmented reality adalah :

1. Merancang aplikasi pengenalan alat musik tradisional sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif
2. Mewujudkan alat musik tradisional berupa Aplikasi 3D Alat Musik Tradisional Berbasis Augmented Reality
3. Menambahkan suara tiap alat musik apabila button pada model 3D alat musik diklik/ dinyalakan.
4. Melakukan testing/percobaan aplikasi di sekolah mulai dari tingkat dasar hingga masyarakat dewasa.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian aplikasi 3D alat musik tradisional berbasis augmented reality, diantaranya :

1. Sebagai sarana wujud cinta Tanah Air dan wawasan budaya terutama pelestarian alat musik tradisional yang menarik dan interaktif.
2. Sarana pengembangan sehingga karakter-karakter atau ciri khas alat musik tradisional daerah tersebut agar tidak hilang atau tergerus arus globalisasi.
3. Memberikan wawasan tentang teknologi *augmented reality* yang dapat dimanfaatkan untuk media pengenalan alat musik tradisional.
4. Memberikan alternatif sumber belajar melalui media pembelajaran berbasis *augmented reality* pada alat musik tradisional yang dikemas lebih menarik dan mudah dipahami.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGI