

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sudah sejak dahulu Indonesia terkenal dengan keanekaragaman budayanya, sebab di Indonesia terdapat banyak sekali adat dan budaya yang melekat di setiap daerah dan suku di Indonesia. Dengan tidak terakomodirnya hasil karya anak bangsa dan sedikit dari hasil karya tersebut dikenali oleh masyarakat Indonesia membuktikan bahwa pakaian adat tidak serta merta menjadi kebanggaan bangsanya sendiri. Sudah saatnya bangsa ini menyadari akan kekayaan dan keanekaragaman budaya yang dimiliki, sehingga kekayaan budaya bangsa ini menjadi aset dan kebanggaan yang bernilai di mata dunia. Pepatah mengatakan bahwa “bangsa yang maju adalah bangsa yang menghargai dan melestarikan sejarah dan budayanya”, untuk itu mulai dari sekarang harus mengenali dan melestarikan budaya bangsa, agar menjadi kekayaan dan aset yang bernilai.

Salah satu dari sekian banyak budaya yang mengakar pada bangsa Indonesia ini adalah pakaian adat. Pakaian adat merupakan simbol kebudayaan suatu daerah, untuk menunjukkan daerah, pakaian adat bisa dijadikan simbol tersebut. Banyaknya dan beragam pakaian adat di berbagai daerah membuat siswa susah mengingat bentuk dan nama dari pakaian adat di berbagai daerah. Pembelajaran dengan metode baca buku terkadang membuat siswa bosan. Hal itu disebabkan penyampainya yang kurang interaktif, kurang menarik dan cenderung membosankan, sehingga membuat siswa menjadi mudah lupa dengan apa yang dipelajarinya.

Pada akhir tahun 2015 mengutip data dari eMarketer, diperkirakan ada sekitar 55 juta pengguna telepon pintar di Indonesia. Sedangkan total penetrasi pertumbuhannya mencapai 37,1 %, dan diperkirakan tahun 2016-2019 penggunaan smartphone akan terus bertambah. Telepon pintar yang menggunakan sistem operasi android sangat populer di Indonesia sekarang ini. Penggunaan telepon pintar tidak lepas dari aktivitas sehari-hari, karena dibekali dengan fitur-fitur yang

dapat mempermudah pengguna untuk mengakses informasi melalui internet dan media sosial ataupun sekedar hiburan dengan memainkan game.

Dengan adanya perkembangan teknologi telepon pintar penulis mempunyai gagasan untuk membuat sebuah aplikasi ensiklopedia pakaian adat Betawi menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Penulis ingin membuat *Augmented Reality* pakaian adat Betawi karena di dalam kebudayaan Betawi sendiri mempunyai 3 pakaian adat (pakaian adat sehari-hari, pakaian adat pengantin, pakaian adat resmi). Dengan mengabungkan buku dengan visual 3D diharapkan dapat mempermudah siswa/siswi (SD kelas 4) untuk dapat mengingat bentuk dan nama pakaian adat yang di setiap daerah di Indonesia khususnya pakaian adat yang berada di DKI Jakarta.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat pakaian adat menjadi objek 3D?
2. Bagaimana mengembangkan aplikasi *Augmented Reality* dari model yang sudah dibuat?
3. Bagaimana membuat media pengenalan yang menarik?

1.3. Batasan Masalah

Dalam pengerjaan skripsi ini terdapat beberapa batasan masalah, agar pengerjaan lebih terarah:

1. Hanya terdapat pakaian adat dan senjata.
2. Hanya membahas 3 pakaian adat Betawi (pakaian sehari-hari, pakaian resmi, pakaian pengantin) dan 1 senjata (golok).

1.4. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah memodelkan 3D pakaian adat Betawi menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Membuat aplikasi untuk menampilkan objek 3D dan membuat *magic book* yang menjadi media *Augmented*

Reality semenarik mungkin agar pengguna dapat mudah dan mengerti tentang pakaian adat masyarakat Betawi dan diharapkan dapat mempermudah siswa (SD kelas 4) untuk dapat mengingat bentuk dan nama pakaian adat yang ada di daerah DKI Jakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Diharapkan dapat memudahkan pengguna mengenal tentang bentuk dan nama pakaian adat Betawi yang ada di DKI Jakarta khususnya anak SD kelas 4.
2. Diharapkan dapat menjadi sarana informasi tentang pakaian adat Betawi.
3. Diharapkan membuat minat anak SD kelas 4 untuk mempelajari pakaian adat Betawi dengan tampilan yang menarik.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan *Augmented Reality* ini adalah Kajian Pustaka. Kajian pustaka adalah cara yang digunakan untuk pengumpulan data, dengan cara mengumpulkan data dari buku-buku, jurnal, dan artikel yang berhubungan dengan projek ini.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan dalam *Augmented Reality* ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Sistem

Dalam tahap ini adalah melakukan analisis, seperti identifikasi masalah, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis

kebutuhan output, analisis kebutuhan input, dan analisis kebutuhan perangkat keras.

2. Pemodelan Pakaian Adat

Dalam tahap ini adalah melakukan perancangan pakaian adat, dilakukan terhadap hasil-hasil analisis yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Perancangan ini meliputi perancangan 3D pakaian adat serta senjata Betawi.

3. Perancangan

Dalam tahap ini adalah melakukan pembuatan aplikasi *Augmented Reality* berdasarkan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya, dengan menggunakan aplikasi unity dan SDK Vuforia dan perancangan media *Augmented Reality* dengan mendesain *magic book* menggunakan aplikasi corel draw.

4. Implementasi

Dalam tahap ini merupakan implementasi aplikasi yang sudah dapat diterapkan.

5. Pengujian Sistem dan User

Dalam tahap ini adalah melakukan pengujian aplikasi kepada user yang sudah dibuat untuk mengetahui kesesuaian antara perancangan dan hasilnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang pembuatan aplikasi *Augmented Reality* pakaian adat Betawi, rumusan masalah aplikasi *Augmented Reality* pakaian adat Betawi, batasan masalah aplikasi *Augmented Reality* pakaian adat Betawi, tujuan penelitian aplikasi *Augmented Reality* pakaian adat Betawi, manfaat penelitian aplikasi *Augmented Reality* pakaian adat Betawi, metodologi penelitian aplikasi *Augmented Reality* pakaian adat Betawi, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang sejarah Betawi, seni dan budaya Betawi, pakaian adat Betawi, senjata tradisional Betawi. Pengertian *Augmented Reality*, *marker*, penerapan *Augmented Reality*, *Vuforia*, *magic book*, multimedia, android, dan pengertian perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang pengerjaan.

BAB III METODOLOGI

Memuat uraian tentang metode analisis yang dipakai, serta hasil analisis kebutuhan perangkat lunak. Pada bagian ini terdapat perancangan dan implementasi perangkat lunak. Hasil analisis kebutuhan perangkat lunak berupa metode perancangan, analisis kebutuhan sistem, metode perancangan, dan antarmuka serta perancangan pengujian.

BAB IV PEMBAHASAN

Berisi tentang implementasi *Augmented Reality* yang dibuat dan memuat tampilan buku dan *Augmented Reality* yang telah dibuat dan pengujian *Augmented Reality* pakaian adat Betawi serta pengujian yang dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil pembuatan “aplikasi ensiklopedia *Augmented Reality* pakaian adat Betawi”. Bab ini juga berisi saran-saran yang membangun untuk pengembangan aplikasi yang lebih baik di masa depan.