BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Secara Umum, Seni adalah segala sesuatu yang diciptakan manusia yang mengandung unsur keindahan dan mampu membangkitkan perasaan orang lain. Seni memiliki beberapa cabang, diantaranya adalah seni musik dan seni tari. Indonesia sebagai negeri kepulauan merupakan bangsa yang kaya akan keanekaragaman budaya dan kesenian. Masing-masing daerah memiliki ragam seni yang berbeda-beda yang menjadikan keunikan dan ciri khas dari masing masing daerah di Indonesia. Salah satunya adalah kesenian khas sunda yang berasal dari provinsi Jawa Barat.

Di tiap wilayah daerah di Indonesia kegiatan-kegiatan resmi mengenai kesenian akan diatur dan dikoordinasi oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan. Salah satu fungsi utama mereka adalah untuk mengenalkan sekaligus melestarikan kesenian khas daerah mereka ke masyarakat luas. Untuk kesenian khas sunda sendiri diatur oleh Dinas Pariwisata dan kebudayaan Provinsi Jawa Barat.

Berdasarkan wawancara dengan Pak Rowehandy, S.Sn,. MM selaku kepala seksi seni tradisi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat telah memiliki agenda khusus dalam pengenalan kesenian khas Jawa Barat ke masyarakat, sebagai contoh yaitu dengan menyelenggarakan festival kesenian (musik,tari,teater dsb) secara terjadwal. Namun saat ini untuk di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat sendiri penggunaan teknologi hanya sebatas dalam pendataan ataupun dokumentasi dari hasil pagelaran seni yang telah mereka selenggarakan. Pendataan disini meliputi : pendataan jenis kesenian-kesenian di Jawa Barat, budayawan dsb. Sehingga dibutuhkanlah sebuah inovasi lain untuk mengenalkan kesenian tarian dan alat musik Jawa Barat ke masyarakat luas yaitu menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga

dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (realtime) Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu. Sebuah aplikasi/media pengenalan haruslah memiliki tampilan dan fitur yang menarik serta interaktif agar orang tertarik untuk menggunakannya. Teknologi AR sebelumnya telah digunakan sebagai media pengenalan, contohnya adalah pengenalan hewan dan huruf ke anak-anak. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis bermaksud membuat penelitian dengan judul Pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality* Pada Alat Musik dan Tari Khas Jawa Barat Sebagai Pengenalan Seni dan Kebudayaan (Studi Kasus Saung Angklung Udjo). Aplikasi yang akan dibuat ini berupa aplikasi Android dan kedepannya akan dikenalkan ke masyarakat melalui Saung Angklung Udjo. Pemilihan penggunaan sistem operasi Android dikarenakan berdasarkan survei yang dilakukan terhadap 30 pengunjung di Saung Angklung Udjo, dimana sebanyak 22 orang pengunjung atau sekitar 73% menggunakan *Smartphone* dengan sistem operasi Android dan 8 orang pengunjung atau sekitar 27% menggunakan Smartphone dengan sistem operasi iOS. Berdasarkan hasil survei tersebut dapat disimpulkan bahwa pengunjung Saung Angklung Udjo lebih banyak menggunakan *Smartphone* dengan sistem operasi Android dibandingkan dengan sistem operasi lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan permasalahannya adalah bagaimana mengimplementasikan teknologi augmented reality pada alat musik dan tari khas Jawa Barat.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* pada alat musik dan tari khas Jawa Barat

Tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Untuk memberikan pengenalan kesenian musik dan tari khas Jawa Barat dengan cara yang lebih menarik
2. Untuk memberikan pengenalan kesenian musik dan tari khas Jawa Barat dengan cara yang lebih interaktif

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian yang sedang dilakukan ini antara lain sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat berupa aplikasi android.
2. Penelitian dilakukan di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Barat
3. Output yang dihasilkan berupa tampilan 3D beserta animasi dan suara dari alat musik dan tarian dari Jawa Barat
4. Jenis-Jenis alat musik/seni tari yang ditampilkan dibatasi, alat musik maksimal sebanyak 10 objek dan tarian maksimal sebanyak 5 objek
5. Pengenalan aplikasi ke Masyarakat akan dilakukan di Saung Angklung Udjo.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah, dan kemudian disusun untuk menarik kesimpulan mengenai masalah tesebut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan merupakan metode pengumpulan data secara primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari sumber dan data sekunder merupakan data yang tidak langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah disusun dalam bentuk dokumen. Metode pengumpulan data tersebut diantaranya adalah :

1. Studi Pustaka

Studi ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan dengan cara mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari buku, situs di internet serta tulisan-tulisan yang berhubungan dengan topik yang diberikan.

2. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukan secara langsung. Metode yang digunakan dalam studi lapangan adalah :

a. Wawancara (Interview)

Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber

b. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan(Observasi) yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan untuk mengetahui atau mencari data mengenai kesenian dan kebudayaan khas Jawa Barat dengan melakukan studi kasus ke Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses yaitu :

a. Defnisi kebutuhan

Seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan pengguna dan batasan *software*. Pada penelitian ini terdapat dua metode pengambilan data yaitu studi literatur dan observasi.

b. Desain sistem dan *software*

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan *coding*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. Implementasi dan *testing unit*

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

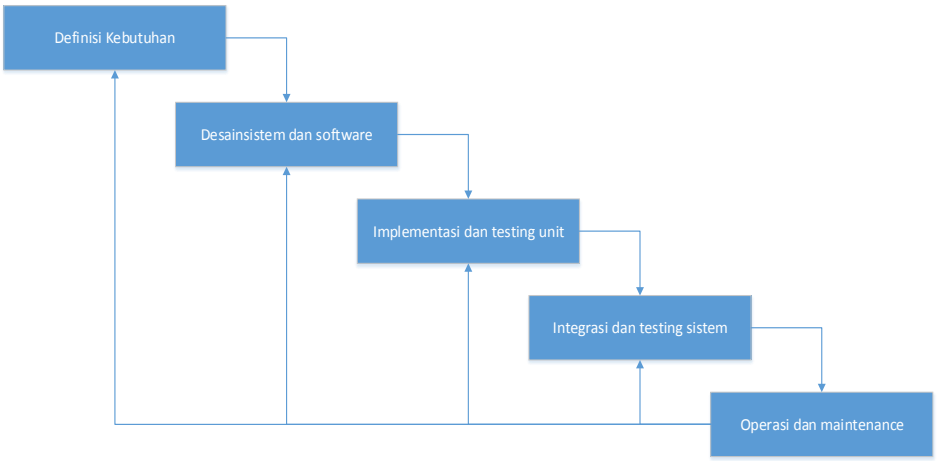
d. Integrasi dan testing sistem

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

e. Operasi dan *maintenance*

Ini merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall*. *Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

Untuk lebih jelasnya model *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Model *Waterfall* menurut Ian Sommerville

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan secara umum latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang perusahaan dan teori-teori yang berhubungan dengan topik skripsi yang dibangun.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang terdiri dari analisis masalah, analisis prosedur sistem yang berjalan, analisis arsitektur sistem, spesifikasi kebutuhan nonfungsional, analisis kebutuhan non fungsional, analisis data, dan analisis kebutuhan fungsional. Perancangan sistem terdiri dari perancangan basis data, perancangan antarmuka dan perancangan prosedural.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi hasil dari analisis dan perancangan sistem, perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa pemrograman, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam membangun sistem serta pengujiannya. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian blackbox.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan berisikan kesimpulan-kesimpulan dari Penelitian, dan terdapat pula saran yang diberikan agar dapat digunakan dimasa mendatang untuk perbaikan perangkat lunak menjadi lebih baik