

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan zaman saat ini begitu pesat terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi saat ini dianggap membantu dalam menyelesaikan permasalahan dan pekerjaan secara efektif serta efisien. Teknologi juga berperan sebagai media data dan informasi, data dan informasi tidak hanya sebatas teks namun juga dalam bentuk gambar serta suara. Media informasi yang di gabungkan dengan multimedia dirasa lebih menarik. Dengan fitur-fitur yang dapat dimanfaatkan seperti teks, gambar, dan suara membuat masyarakat tidak bosan serta lebih menarik perhatian, sehingga informasi yang diberikan cenderung lebih mudah ditangkap.

*Augmented Reality* merupakan teknologi yang dapat menggabungkan benda maya dua dimensi dan tiga dimensi kedalam lingkungan nyata lalu memproyeksikannya secara *real-time*. *Augmented Reality* dibagi menjadi dua dalam pengaplikasiannya, *Marker* dan *Markerless*. Dalam pengaplikasian *marker* membutuhkan penanda seperti namanya, sedangkan *markerless* tidak perlu menggunakan penanda. *Marker* dan *Markerless* memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, namun penulis memilih metode *marker* karena dirasa cocok dan tepat. Seiring berjalannya waktu, AR mulai memasuki dunia hiburan, fashion, dan juga pendidikan. (Irsan Pueng, Virginia Tulenan, and Xaverius B. N. Najoan 2020)

Kerajaan Sekala Brak merupakan salah satu sejarah Lampung, bahkan sejarahnya pun berkaitan dengan asal usul masyarakat Lampung. Kerajaan yang didirikan oleh Suku Tumi pada abad ke-3 Masehi, bertempat di lereng Gunung Pesagi lebih tepatnya di wilayah Lampung Barat.

Salah satu yang mewakili kisah sejarah panjang Kerajaan Sekala Brak adalah Lamban Dalam atau Rumah Panggung, yang juga merupakan istana tempat tinggal dari Raja Sekala Berak. Rumah Dalam yang kini menjadi cagar budaya dan kebanggaan masyarakat Bumi Sekala Brak, serta kebanggaan masyarakat Lampung.

Berada di tempat yang cukup jauh membuat penyebaran informasi mengenai Istana Sekala Brak sulit didatangi bagi masyarakat kota dan masyarakat Lampung yang sedang merantau di kota lain.

Selain bangunannya Istana Sekala Brak juga menyimpan barang-barang sejarah dan barang-barang khas suku Lampung yang hingga saat ini masih dijaga keberadaannya mulai dari meriam, tombak, pedang, dan masih banyak lainnya. Istana Sekala Brak juga memiliki ruangan dan singgahsana raja dan ratu. Sebagai generasi penerus harus menjaga dan melestarikan budaya yang sudah terjadi agar musnah. (pariwisatalampungbarat.com)

Informasi yang disajikan mengenai Istana Sekala Brak banyak berupa teks dan gambar, belum ada sajian yang dapat interaktif sehingga penulis berkeinginan untuk membuat suatu mengenai Istana Sekala Brak melalui teks, gambar, dan interaktif dalam penggunaannya.

Berdasarkan uraian diatas, maka pada pembahasan yang ingin diangkat pada penelitian ini adalah membuat suatu media informasi interaktif dengan bantuan multimedia untuk memberikan informasi, dan mengenalkan bangunan Istana Sekala Brak kepada masyarakat melalui *Augmented Reality* dan *Virtual Tour* berbasis Android. Berharap aplikasi nantinya dapat digunakan bagi masyarakat umum dan masyarakat Lampung khususnya sebagai media informasi serta pembelajaran tentang sejarah dari Sekala Brak atau sejarah dari suku Lampung.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Agar pembahasan menjadi lebih terarah dan sesuai dengan yang sudah diuraikan maka ruang lingkup dibatasi pada :

- a. Menampilkan bangunan Istana Sekala Brak dalam bentuk 3D.
- b. Perangkat Lunak yang dibangun berjalan hanya pada sistem Android.
- c. Pembuatan perangkat lunak *Marker Based Tracking Augmented Reality* menggunakan Unity 3D dan Sketchup.
- d. Membuat simulasi lokasi menggunakan *Virtual Tour*.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan rumusan masalah yang ada yaitu:

- a. Bagaimana membuat rancangan desain 3D bangunan Istana Sekala Brak dengan aplikasi Sketchup?
- b. Bagaimana membuat visual bangunan 3D bangunan Istana Sekala Brak dalam bentuk AR?
- c. Bagaimana menampilkan AR dari visual 3D bangunan Istana Sekala Brak agar dapat ditampilkan pada perangkat berbasis Android?
- d. Bagaimana menampilkan dan menjalankan simulasi lokasi menggunakan Virtual Tour?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Membuat aplikasi untuk media informasi dan mengenalkan bangunan Istana Sekala Brak kepada masyarakat Lampung, secara menarik dengan gambar 3D melalui tampilan *Augmented Reality* dan *Virtual Tour*.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah, sebagai berikut :

- a. Mempermudah menyebarkan informasi tentang Sejarah Kerajaan Sekala Brak.
- b. Mengenalkan bangunan Istana Sekala Brak yang merupakan salah satu cagar budaya Lampung, secara menarik.
- c. Membantu proses pengetahuan di bidang pendidikan baik melalui formal ataupun informal.

### **1.6 Sistematis Penulisan**

Sistematis yang digunakan dalam penulisan ini adalah, sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah dibuatnya aplikasi *Augmented Reality* sebagai media informasi dan mengenalkan bangunan Istana Sekala Brak, ruang lingkup, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, serta sistematis penulisan yang diterapkan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab yang menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi *Augmented Reality* Istana Sekala Brak untuk mendukung penelitian yang dilakukan.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada perumusan masalah dan analisa yang dilakukan dalam membuat aplikasi *Augmented Reality* Istana Sekala Brak berbasis Android.

## **BAB IV HASIL DAN PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dari pengkodean yang dilakukan, dan membahas bagaimana tampilan aplikasi dijalankan.

## **BAB V KESIMPULAN**

Bab yang berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan aplikasi Istana Sekala Brak berbasis Andorid selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**