

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini kemajuan teknologi berkembang pesat untuk menginformasikan suatu tempat dengan inovasi baru. Teknologi tersebut dapat didefinisikan sebagai realitas virtual, interaktivitas dan orang-orang di sisi pencipta dan penerima media untuk mencapai suatu nilai [2]. Seiring berkembangnya teknologi yang bermacam-macam, *Virtual tour* adalah wisata atau perjalanan untuk hiburan yang dilakukan secara online. Menjelajahi tempat-tempat wisata hanya dengan *gadget* dan kekuatan sinyal. Oleh sebab itu butuh *virtual tour software* yang dapat membantu mendukung aktivitas tersebut. Dengan demikian melakukan tour secara virtual menjadi lebih mudah.

Saat ini, *virtual tour* menjadi solusi bagi mereka yang ingin melakukan wisata, namun tetap ingin diam di rumah, karena berbagai faktor. Salah satunya karena wabah yang terjadi menimpa masyarakat dunia. Warga dunia menjadi merasa ketakutan. Itu sebabnya *virtual tour* ini menjadi jawabannya bagi mereka yang ingin berwisata [1]. Keberadaan Museum Geologi sangat erat kaitannya dengan sejarah penyelidikan geologi di Indonesia yang telah dimulai sejak 1850-an. Pada saat itu, lembaga yang mengkoordinasikan penyelidikan geologi adalah “Dienst van het Mijnwezen”. Museum Geologi untuk pertama kalinya diresmikan pada saat pembukaan gedung “Dienst van den Mijnbouw” yaitu pada 16 Mei 1929 [8].

Peresmian ini bertepatan dengan pembukaan kongres Ilmu Pengetahuan Pasifik ke-IV yang diselenggarakan di Institut Teknologi Bandung. Gedung ini berfungsi sebagai perkantoran yang dilengkapi dengan sarana laboratorium geologi dan museum untuk menyimpan dan memperagakan hasil survei geologi [8]. Oleh karena itu kami ingin mengatasi masalah tersebut dengan solusi membuat suatu media informasi aplikasi interaktif *virtual 3D* sejarah Museum Geologi Bandung dalam bentuk *Virtual Tour* interaktif untuk mengenalkan sejarah Museum Geologi kepada masyarakat. Sehingga masyarakat tidak perlu lagi bingung jika ingin pergi liburan di masa pandemi ini [3].

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana agar masyarakat pergi berwisata tanpa harus keluar rumah ?
2. Bagaimana mempromosikan museum geologi agar lebih modern ?
3. Bagaimana menarik minat masyarakat agar mengunjungi ke museum geologi ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan teknologi *Virtual Tour* sebagai sarana promosi tempat wisata yang direalisasikan melalui website dan bisa digunakan melalui *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi hanya menampilkan minimal 5 informasi pada objek tiap ruangan dan baru bisa menampilkan 1 objek 3D yaitu jenis Gajah Blora
3. Pengguna diperuntukan bagi yang ingin berwisata pada Museum Geologi Bandung dan dapat mengoperasikan melalui *computer* maupun *smartphone*.
4. Aplikasi VTourG sendiri adalah project lanjutan dari Pengembangan Aplikasi Berbasis Teknologi Virtual Reality dalam Mendukung Pelayanan Publik di Museum Geologi.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan di capai antara lain:

1. Membuat aplikasi VtourG, aplikasi Virtual tour berbasis website yang memudahkan masyarakat untuk pergi berwisata tanpa harus keluar rumah.
2. Membuat fitur deskripsi didalam aplikasi Virtual tour, yang berisikan tentang penjelasan singkat pada objek objek tertentu yang ada di Museum geologi Bandung.
3. Membuat objek 3D pada jenis Gajah Blora dengan Menggunakan teknologi *Virtual Reality* dan penambahan suara pada objek 3D tersebut.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Studi literatur

Pada tahap awal pembuatan Proyek Akhir penulis melakukan riset dan pengumpulan data serta mempelajari materi yang berkaitan dengan topik wisata *virtual* 3 dimensi untuk pembuatan *virtual tour* dalam bentuk jurnal, artikel, website, aplikasi, dan sebagainya.

2. Tahap Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem yang dipakai pada pembuatan Proyek Akhir ini dibuat dengan menggunakan teknik *Prototype*. *Prototype* adalah model versi awal dari aplikasi yang dikeluarkan dan berfungsi untuk mendemonstrasikan hasil rancangan sehingga bisa menemukan masalah yang lebih banyak lagi dan menciptakan solusi dari masalah tersebut. Dengan menggunakan metode *prototype* maka dapat lebih paham serta mengetahui gambaran dari aplikasi yang akan di bangun, lalu menganalisis kebutuhan sistem dan mendesain system yang akan dianalisa.

3. Tahap Implementasi

Pada tahap ini, merupakan pembuatan desain dan rancangan yang telah dibuat berdasarkan data yang telah didapat sebelumnya. Nantinya akan membentuk sebuah sistem dan aplikasi yang utuh, dibutuhkan *software* Krpano untuk membuat aplikasi *Virtual Tour* tersebut.

4. Tahap Pengujian dan Analisis

Aplikasi yang telah terimplementasi kemudian akan diuji untuk mengetahui kelayakan dan keberhasilan berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Apakah aplikasi memenuhi batasan yang telah ditentukan penulis sebelumnya atau masih perlu dilakukan pengembangan hingga memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini pun dilakukan analisis dari aplikasi untuk menguji kelayakan dari aplikasi yang dibuat.

5. Tahap Penyusunan Laporan

Pada proses akhir pengembangan aplikasi dilakukan penyusunan laporan, upaya mendokumentasikan proses dan kerja dari penulis yang telah dilakukan pada pembuatan Proyek Akhir.

1.6 Pembagian Tugas

Berikut adalah pembagian tugas tiap anggota :

1. Titan Hafizh Surya Kusuma

Tanggung Jawab :

- Desain Modeling Virtual Tour
- Merancang alur aplikasi
- Membuat video demo
- Membuat *manual book*
- Pencarian data dan survey
- Melakukan pengujian atau testing
- Membuat dokumen laporan

2. Fauzian Pradana Putra

Tanggung Jawab :

- Desain Modeling Virtual Tour
- Pembuatan video promosi produk
- Membuat timeline pengerjaan proyek akhir
- Membuat dokumen laporan
- Membuat *manual book*
- Pencarian data dan survey
- Melakukan pengujian atau testing