

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Virtual tour adalah teknologi immersive yang memungkinkan pengguna untuk dapat melihat, menangkap dan menganalisis data virtual. *Virtual tour* dapat diklarifikasi sebagai simulasi lokasi yang ada yang terdiri dari urutan gambar video. Selain itu dapat dikembangkan dari media atau panorama berbasis potografi yang memiliki pandangan tak terputus.

Pada penggunaan perangkat android terdapat 3 jenis navigasi diantaranya yaitu tombol kembali, tombol kehalaman utama, dan tombol menampilkan task yang sedang berjalan. Dalam virtual tour 360 perlu adanya navigasi sehingga pengguna dapat berinteraksi yaitu berpindah, kembali, ke menu utama dan sebagainya. Ketika pengguna berinteraksi dengan navigasi, aplikasi virtual tour 360 perlu memiliki *pointer* atau titik tengah, yang disebut sebagai *gaze pointer*. Dalam menggunakan titik tengah, pengguna hanya perlu mengarahkan titik tadi ke navigasi kemudian menyentuh layar android maka pengguna akan diarahkan ke halaman virtual yang dituju, pengguna juga bisa bernavigasi tanpa harus menyentuh layar android yaitu menggunakan *gaze timer* dimana titik yang diberi durasi, sehingga ketika durasinya mencapai batas maka titik tadi menjalankan fungsi yang sama seperti pengguna menyentuh layar android. Untuk penggunaan durasi pada *gaze timer*, penelitian ini akan menggunakan 3 tipe durasi berdasarkan *Accessibility – Touch & hold delay* pada android.

Kabupaten Natuna merupakan pulau yang tergabung dalam gugusan pulau tujuh dan merupakan salah satu kabupaten provinsi Kepulauan Riau, yang berada di lintasan jalur pelayaran internasional dari Hongkong, Taiwan, Korea dan Jepang. Natuna memiliki batas-batas sebagai berikut: utara berbatasan dengan Vietnam dan Kamboja, Selatan berbatasan dengan Sumatera Selatan dan Jambi, timur berbatasan dengan Malaysia Timur dan Kalimantan Barat, dan barat berbatasan dengan Singapura, Malaysia, dan Riau. Di Kepulauan Natuna terdapat tempat wisata yang menarik, diantaranya yaitu Masjid Agung Natuna, Pantai Sisi, Ceruk, Pantai Kencana, Batu Kasah, Alif Stone, Karang Aji, Gua Hidung dan banyak lagi tempat wisata menarik lainnya.

Jarak antara Kepulauan Natuna yang satu dengan kepulauan Natuna yang lain (Ranai – Serasan) sangat Jauh, bahkan ada yang mencapai 10 – 12 jam dengan menggunakan Kapal dan tidak ada jasa penerbangan antar Kepulauan Natuna. Kemudian untuk dari ibukota Kepulauan Riau yaitu Tanjung Pinang ke Ranai (Ibukota Kepulauan Natuna) memakan biaya yang cukup mahal, jika memakai jasa menggunakan kapal dapat memakan waktu 2 hari (menggunakan Kapal PELNI yakni KM Bukit Raya) bahkan 3 hari 2 malam (menggunakan kapal perintis), dan jika menggunakan jasa penerbangan, biaya yang diperlukan sangatlah mahal dan dapat memakan waktu sekitar 1 jam 30 menit.

Implementasi virtual tour menggunakan media 360 ini dibuat agar pengguna dapat merasakan berwisata ke Kepulauan Natuna serta mendapatkan informasinya dan penelitian pada durasi *gaze timer* diteliti untuk mempermudah pengguna dalam

berinteraksi dengan lingkaran VR berdasarkan sedikitnya waktu yang dibutuhkan pengguna ketika bernavigasi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mengimplementasikan Navigasi Pengguna dengan Media 360° pada aplikasi *Virtual Tour* dengan menggunakan teknologi VR.

1.3 Ruang Lingkup

Pengerjaan Aplikasi ini dibuat dengan ruang lingkup sebagai berikut :

1. Aplikasi ini perlu menggunakan Perangkat VR (Seperti : *Google Cardboard*).
2. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan teknologi *Google Virtual Reality (Gvr)*.
3. Aplikasi ini berkonsep *Virtual Tour*.
4. Aplikasi ini menampilkan informasi tempat wisata.
5. Aplikasi ini memiliki navigasi untuk berpindah antara satu tempat ke tempat lainnya.
6. Aplikasi ini berbasis Android .
7. Aplikasi memerlukan koneksi internet (*online*).
8. Aplikasi ini menggunakan foto panorama 360°.
9. Aplikasi ini menggunakan media interaksi *Gaze Timer* (3 durasi : 0.5s, 1s, 1.5s) dan *touch*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui durasi *Gaze Timer VR* yang sesuai untuk navigasi pengguna pada *virtual tour*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pada topik Navigasi Pengguna ini yaitu pengguna dapat mudah berinteraksi dengan lingkungan VR, juga untuk memberikan pengguna pengalaman berada di tempat wisata Kepulauan Natuna serta mendapatkan informasi tempat wisata yang dikunjungi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi dengan judul “ Navigasi Pengguna pada *Virtual Tour* Menggunakan Media 360” disusun guna memberi gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang pokok yang menjadi latar belakang permasalahan yang diambil, menguraikan rumusan masalah yang dihadapi, menentukan ruang lingkup masalah untuk membatasi aplikasi, menentukan tujuan, manfaat dan kegunaan sistem, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Membahas mengenai tinjauan pustaka yaitu mengacu penelitian-penelitian yang ada sebelumnya dengan meninjau kelebihan dan kekurangan dari penelitian tersebut sehingga dapat digunakan sebagai referensi. Sedangkan dasar teori berisi

konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang digunakan untuk mendukung proses analisis permasalahan. Selain itu memberikan gambaran teknologi yang digunakan sebagai pendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Menganalisis sistem dalam aplikasi yang dibangun dimulai dari aspek-aspek yang berkaitan serta merancang sistem dimulai dari segi analisis kebutuhan, terdiri dari kebutuhan masukan, proses, keluaran, perangkat keras, dan perangkat lunak selanjutnya berisi pemodelan-pemodelan dengan diagram-diagram, sampai berisi desain tampilan yang dapat mempermudah pengguna layanan dalam penggunaan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Berisi kesimpulan serta menjawab permasalahan yang dihadapi sampai mengetahui keunggulan dan kekurangan dari sistem yang dirancang dengan yang sudah ada, serta hasil implementasi yang diinginkan dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB 5 PENUTUP

Berisi kesimpulan serta menjawab permasalahan yang dihadapi sampai mengetahui keunggulan dan kekurangan dari sistem yang dirancang dengan yang sudah ada, serta hasil implementasi diikuti pengujian telah mencapai tujuan yang diinginkan dalam pembuatan aplikasi ini.