

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pariwisata penting bagi beberapa negara dan wilayah, dimana pariwisata mampu meningkatkan perekonomian dan lainnya. Karena Indonesia adalah negara dengan alam yang indah dan budaya yang beragam, pengembangan sektor pariwisata perlu dilakukan. Pariwisata merupakan sektor yang menguntungkan dan berpotensi menjadi salah satu aset produktif negara dan daerah.

Kota Tangerang saat ini sangat berpotensi sekali dalam sektor pariwisata, karena memiliki wisata yang beraneka ragam seperti pantai, taman, kolam renang, mall, dan masih banyak lagi. Namun masih banyak tempat-tempat wisata di daerah Tangerang yang belum banyak diketahui oleh kebanyakan wisatawan. Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini, ada sebuah teknologi bernama Augmented Reality atau biasa disingkat AR. *Augmented Reality (AR)* ialah bagian dari *Virtual Environment (VE)* umumnya dikenal sebagai *Virtual Reality (VR)*. Teknologi AR ini dapat menggunakan perangkat seperti komputer, webcam, *Android smartphone (HP)*, atau kacamata khusus untuk menampilkan informasi tertentu di dunia nyata maupun di dunia maya. Pengguna atau user di dunia nyata tidak bisa melihat objek virtual dengan mata secara langsung dan membutuhkan perangkat berbentuk komputer serta kamera yang memasukkan obyek virtual ke dunia nyata untuk bisa mendeteksi objek. Adapun teknologi selanjutnya yaitu *GPS (Global Position System)*. *GPS* merupakan sistem navigasi yang memakai satelit untuk memberikan informasi instan tentang kecepatan, waktu dan posisi hampir di mana saja, kapan saja dan dalam segala kondisi cuaca di bumi.

Dengan jumlah wisatawan yang terus meningkat bersamaan dengan teknologi dan penggunaan *smartphone* yang meningkat juga, Tentunya ini merupakan peluang yang sangat besar dalam pemanfaatan *smartphone* yang dapat

memberikan informasi wisata dan berupa alat yang dapat digunakan sebagai pemandu wisata di kota tangerang.

Dengan latar belakang di atas, penulis mengangkat judul “**RANCANG BANGUN APLIKASI AUGMENTED REALITY MENGGUNAKAN METODE MARKERLESS GPS BASED TRACKING BERBASIS ANDROID** (Studi Kasus : Lokasi Objek Wisata Kota Tangerang)” dan diharapkan dapat membantu memberikan informasi dan deskripsi singkat mengenai setiap kawasan obyek wisata yang berada di Kota Tangerang dan sekitarnya terhadap wisatawan yang berniat untuk berwisata ke Kota Tangerang, dan dapat memudahkan wisatawan untuk mengeksplorasi obyek wisata di Kota Tangerang juga meningkatkan sektor pariwisata di Kota Tangerang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang diselesaikan dalam penulisan proyek akhir ini ialah:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem *Augmented Reality* ke dalam Android ?
2. Bagaimana memberikan informasi yang akurat bagi para wisatawan agar mendapatkan kemudahan saat berwisata ke Kota Tangerang ini ?
3. Bagaimana cara pembuatan Aplikasi Pariwisata Kota Tangerang ini ?

1.3. Batasan Masalah

Berikut batasan yang akan digunakan dalam proyek akhir ini:

1. Aplikasi ini dibuat hanya berbentuk software pada Android
2. Sistem dapat menginformasikan tempat-tempat wisata di Kota Tangerang pada smartphone android
3. Aplikasi ini menyediakan rute perjalanan berisi peta dan fasilitas lainnya yang ada di objek-objek wisata di Kota Tangerang.
4. Minimal versi android yang digunakan Android 7.0 *Nougat*

1.4. Tujuan Proyek Akhir

Berikut merupakan tujuan penyusunan proyek akhir ini ialah untuk:

1. Memberikan informasi dan panduan kepada wisatawan yang berkunjung ke Kota Tangerang.
2. Memudahkan para wisatawan yang berkunjung ke Kota Tangerang.
3. Mengenalkan Kota Tangerang kepada para wisatawan yang belum mengetahui obyek wisata yang ada di Kota Tangerang.
4. Untuk mengetahui bagaimana cara pembuatan Aplikasi Pariwisata Kota Tangerang menggunakan *Unity*.

1.5. Manfaat Proyek Akhir

Manfaat dari penulisan proyek akhir ini ialah untuk:

1. Menghasilkan aplikasi pariwisata Kota Tangerang menggunakan *Augmented Reality* berbasis *Android*
2. Memberikan informasi dan deskripsi singkat sehingga lebih banyak wisatawan yang ingin berkunjung ke Kota Tangerang
3. Meningkatkan perekonomian Pemerintah Kota Tangerang dan warga setempat melalui sektor pariwisata

1.6. Metode Penelitian

Penggunaan metode dalam penelitian sangat berguna untuk menunjang penyusunan laporan berdasarkan informasi yang diperoleh dalam penelitian. Beberapa metode dapat digunakan, seperti:

1. Studi Literature

Untuk menerapkan metode ini, beberapa buku referensi dibaca dari perpustakaan kampus dan sumber lain yang terkait dengan topik yang relevan, dan penulis juga membaca situs web dan majalah terkait tulisan dari berbagai sumber internet dan semoga proyek akhir ini membantu

2. Pengujian Lapangan

Metode ini dilaksanakan dengan cara mengamati dan mengumpulkan data lapangan di lokasi survei yaitu tempat wisata di kota Tangerang.

3. Perencanaan dan Implementasi

Tahap ini merupakan proses dimana sebuah aplikasi dirancang berdasarkan hasil studi literatur dan hasil perencanaan tersebut direalisasikan menjadi sebuah aplikasi yang kompatibel dengan informasi yang diperoleh selama bekerja dalam bahasa pemrograman

4. Diskusi

Diskusi atau sharing merupakan metode yang diterapkan dengan dosen pembimbing akademik yang berkaitan dengan mata kuliah, dan penulis pun berdiskusi dengan para ahli di bidang terkait dalam proyek akhir ini.

1.7. Struktur Penulisan

Pada umumnya, struktur proyek akhir ini biasanya terdiri dari beberapa bab menggunakan metode penyajian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Di bab ini memuat latar belakang, kemudian masalah, lalu ada tujuan penelitian, berikutnya manfaat penelitian, metode penelitian beserta sistem penulisan yang digunakan untuk penyusunan proyek akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini mengungkapkan perihal beberapa teori tentang Software (perangkat lunak) dan sistem perancangan program *Android* serta *Augmented reality (AR)* yang menunjang rancang bangun aplikasi pariwisata Kota Tangerang

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Di dalam bab ini mengungkapkan perihal tahapan-tahapan rancangan serta membutuhkan analisa sistem guna merancang aplikasi tersebut

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Di dalam bab ini menguji hasil rancangan aplikasi, cara kerjanya serta cara menggunakan aplikasinya

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Di dalam bab ini menyajikan beberapa ketentuan kesimpulan yang berisi saran beserta petunjuk guna perkembangan dan perbaikan proyek akhir ini

DAFTAR PUSTAKA

Halaman ini berisi referensi yang dapat digunakan dalam proyek akhir