BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki beragam objek wisata yang menarik untuk dikunjungi. Lebih dari 100 lokasi wisata khususnya wisata alam, wisata/tempat kuliner dan wisata/tempat bersejarah yang memiliki keunikan tersendiri dan layak untuk dikunjungi. Objek-objek wisata tersebut memiliki daya tarik bagi yang datang berkunjung, sehingga provinsi ini menjadi salah satu tujuan wisata yang dipilih wisatawan domestik maupun non domestik.

Masalah yang muncul ketika pengunjung yang baru pertama kali mengunjungi suatu tempat adalah posisi dan lokasi yang akan dikunjungi oleh pengunjung tersebut, sehingga sulit untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi-lokasi yang ingin dikunjungi. Banyak cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi suatu tempat, seperti : penggunaan jasa pemandu (*guid*e), peta, dan aplikasi pemandu yang lain. Namun cara tersebut kadang tidak memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan, misalnya tidak semua tempat diketahui oleh jasa pemandu, informasi mengenai tempat yang dikunjungi kurang lengkap dan juga aplikasi pemandu yang baru tersedia untuk Kota Bandung saja.

Berdasarkan masalah tesebut maka akan dirancang suatu aplikasi pemandu kota berbasis *mobile* Android dengan mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* (AR) yang diintegrasikan dengan data POI (*Point of Interest*) yang menampilkan posisi lokasi suatu objek dalam bentuk *icon* atau simbol secara *reality* dari kamera *smartphone.* Aplikasi ini dirancang menggunakan metode *Location Based Service* (LBS) yaitu sebuah layanan yang memberikan informasi dimana posisi dan lokasi pengguna menjadi parameter utama. LBS akan

diintegerasikan dengan Google Maps dan GPS (*Global Positioning System*) untuk mengetahui posisi pengguna dan mencari informasi tentang lokasi-lokasi yang hendak dikunjungi. Informasi yang diberikan kepada pengguna berdasarkan *longitude* dan *lattitude* tujuan pengguna.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah perangkat lunak (*software*) Pemandu Kota yang mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* berbasis Android.

Tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan aplikasi ini adalah :

1. Memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi pemandu kota dengan teknologi *augmented reality*.
2. Memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi mengenai objek-objek wisata dan kuliner yang akan dikunjungi.
3. Memudahkan pengguna untuk mengetahu lokasi yang belum pernah dikunjungi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah mencakup hal-hal berikut :

1. Aplikasi yang dirancang mencakup 3 kota yang ada di Provinsi Jawa Barat.
2. Aplikasi yang dibangun berbasis Sistem Operasi Android.
3. Penyimpanan data informasi menggunakan *database* MySQL.
4. Data POI mencakup 2 kategori yaitu tempat wisata dan kuliner.

1.4 Metode penelitian

Metode penelitian ini dilakukan dengan beberapa pendekatan sebagai berikut :

1. Pendekatan Lapangan, yang dilakukan guna memperoleh data dan informasi primer melalu observasi/survey lapangan mengenai objek wisata, tempat kuliner dan tempat bersejarah yang ada di Provinsi Jawa Barat serta data dan informasi yang terkait dengan penelitian.
2. Pendekatan Instansional yang dilakukan untuk memperoleh data dan informasi sekunder yang dilanjutkan dengan koordinasi dan konsultasi serta pembahasan kepada pihak-pihak terkait. Pihak instansional disini secara khusus dapat dilakukan pada instansi Kepariwisataan Provinsi Jawa Barat.
3. Pendekatan Kepustakaan yang dilakukan melalui kajian literature (*desk study*) yang memuat ketentuan baik yang bersifat pemikiran/konsep terkait. Pada pendekatan ini akan dilakukan kajian sistem keseluruhan, mulai dari studi algoritma, data, jaringan, pemrograman objek, metodologi pemrograman berorientasi objek dalam hal ini pemodelan perangkat lunak (UML), serta hal-hal lain yang terkait dengan sistem keseluruhan.
4. Perancangan Perangkat Lunak, disini melakukan perancangan terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan berdasarkan hasil yang diperoleh dari tahap analisis. Perancangan meliputi perancangan *database*, perancangan *modul-modul* atau arsitektur sistem, perancangan prosedural atau algoritma terutama algoritma yang mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* dan perancangan *interface* mulai dari *interface user* (pengguna) dengan sistem, *interface* antar modul sistem dan *interface* antara perangkat lunak dengan perangkat keras.
5. Implementasi Sistem, melakukan pembangunan/*coding* perangkat lunak yang sebelumnya sudah dirancang. Mengimplementasikan algoritma, membangun *database* dan *interface-interface* yang dibutuhkan.
6. Pengujian, melakukan pengujian perangkat lunak dengan menggunakan studi kasus yang telah ditentukan sebelumnya, diharapkan hasil pengujian sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem secara keseluruhan.
7. Analisis Kebutuhan Sistem, mulai dari kebutuhan perangkat lunak (Aplikasi Pemandu Kota), kebutuhan *database* dan kebutuhan *hardware*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab 1 akan menguraikan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan permasalahan, menentukan maksud dan tujuan yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab 2 akan membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 berisi blok-blok sistem yang dirancang dengan penjelasannya. Parameter-parameter sistem dan hal-hal yang berhubungan dengan hal tersebut.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab 4 akan membahas hasil-hasil yang didapat dari pengujian dan analisa.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil pengujian, analisa dan saran yang mungkin dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut.