BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ciayumajakuning (Cirebon, Indramayu, Majalengka, Kuningan) merupakan kekuatan ekonomi yang baru dan besar di Jawa Barat setelah kawasan Bandung Raya. Sektor pariwisata menjadi salah satu andalan wilayah ini, untuk itu diperlukan peningkatan pelayanan pada sektor ini sehingga diharapkan dapat meningkatan perekonomian masyarakat Ciayumajakuning. Ciayumajakuning, memiliki banyak jenis wisata menarik yang ditawarkan seperti wisata alam, wisata budaya, sampai wisata sejarah, yang diharapkan dapat menarik wisatawan domestik maupun mancanegara.

Bagi wisatawan yang baru pertama kali akan mengunjungi tempat wisata yang terdapat di wilayah Ciayumajakuning. Seringkali muncul masalah dalam memperoleh informasi, seperti lokasi objek wisata dan rute untuk mencapainya. Para wisatawan tentunya ingin mendapatkan berbagai informasi mengenai tempat wisata apa saja dan bagaimana cara untuk mencapai lokasi wisata yang akan dikunjunginya tersebut. Berbagai carapun dapat dilakukan untuk mendapatkan informasi, seperti misalnya penggunaan jasa pemandu (*guide*), peta, bertanya ke orang-orang yang ditemui pada saat dalam perjalan dan lain ssebagainya. Namun dengan cara tersebut terkadang tidak cukup dan tidak memberikan informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh wisatawan.

Berdasarkan masalah tersebut. Dengan didukung kecanggihan teknologi yang ada pada *smartphone* saat ini maka *smartphone* menjadi alternatif yang paling mudah sebagai media pemberi informasi kebutuhan para wisatawan. Oleh karena itu akan dirancang suatu aplikasi pemandu wisata yang akan dipasang di *smartphone* Android. Sehingga wisatawan dapat mengakses dengan mudah informasi mengenai objek wisata yang akan dituju, seperti rute, jarak dan waktu tempuh yang dibutuhkan. Dengan mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* (AR) yang diintegrasikan dengan data POI (*Point of Interest*) yang menampilkan posisi lokasi suatu ojek dalam bentuk yang nyata dari aplikasi *smartphone*, juga memanfaatkan metode *Location Based Service* (LBS) yaitu

sebuah layanan yang memberikan informasi dimana posisi dan lokasi pengguna saat itu berada menjadi parameter utama. LBS ini akan diintegerasikan dengan *Google Maps* dan GPS (*Global Positioning System*) untuk mengetahui posisi pengguna dan mencari informasi tentang objek wisata. Informasi yang diberikan kepada pengguna berdasarkan *longitude* dan *lattitude* tujuan pengguna. Sehingga setiap wisatawan dapat mencari informasi tentang lokasi wisata yang ingin dikunjunginya dari *smartphone* yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka terdapat identifikasi masalah yaitu:

1. Bagaimana membangun aplikasi pemandu wisata yang mudah digunakan oleh pengguna atau wisatawan.
2. Bagaimana memberikan informasi mengenai lokasi objek wisata yang akan dikunjungi.
3. Bagaimana memberikan informasi rute untuk memudahkan wisatawan menuju lokasi wisata di wilayah Ciayumajakuning.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah perangkat lunak (*software*) pemandu wisata yang mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality* (AR) berbasis mobile Android. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi tentang tempat-tempat wisata yang terdapat di wilayah Ciayumajakuning.
2. Memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi rute menuju lokasi wisata di wilayah Ciayumajakuning.
3. Mengefektifkan penyampaian informasi lokasi wisata yang terdapat di wilayah Ciayumajakuning berupa informasi digital yang dilengkapi dengan teknoglogi *augmented reality*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan alat ini terdapat beberapa pembatasan masalah, diantaranya:

1. Aplikasi yang dibangun diimplementasikan pada sistem operasi android.
2. Lokasi wisata hanya mencakup daerah Ciayumajakuning.
3. Data POI hanya mencakup 2 kategori yaitu tempat wisata dan objek penting dalam perjalanan.
4. Tidak semua tempat wisata yang terdapat di wilayah Ciayumajakuning dimasukkan ke dalam aplikasi.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan dengan beberapa pendekatan sebagai berikut:

1. Pendekatan lapangan, yang dilakukan guna memperoleh data dan informasi primer melalui observasi atau survei lapangan mengenai objek wisata yang ada di wilayah Ciayumajakuning.
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 wilayah Ciayumajakuning.
3. Pendekatan kepustakaan yang dilakukan melalui kajian literature (*desk study*) yang memuat ketentuan baik yang bersifat pemikiran atau konsep terkait. Pada pendekatan ini kan 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. Analisis kebutuhan sistem, mulai dari kebutuhan perangkat lunak (Aplikasi Pemandu Wisata), kebutuhan *database* dan kebutuhan *hardware*.
5. Perancangan perangkat lunak, disini melakukan perancangan terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan berdasarkan hasil yang diperoleh dari tahap analisis.
6. Impelentasi sistem, melakukan pembangunan atau *coding* perangkat lunak yang sebelumnya sudah dirancang. Mengimplementasikan algoritma, membangun *database* dan *interface-interface* yang dibutuhkan.

7. Pengujian, melakukan pengujian perangkat lunak denga menggunakan studi kasus yang telah ditentukan sebelumnya, diharapkan hasil pengujian sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem secara keseluruhan.
8. Evaluasi, melakukan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh pada tahap pengujian. Evaluasi ini tujuannya adalah untuk memastikan apakah aplikasi pemandu wisata yang telah dibangun telah sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan di awal (kebutuhan pengguna).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan. Sistematika secara umum adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab ini berisi membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang menunjang dalam kaitannya dengan topik implementasi *augmented reality* pada aplikasi pemandu wisata wilayah Ciayumajakuning.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menganalisis masalah dari yang dihadapi dalam mengimplementasikan *augmented reality* pada aplikasi pemandu wisata wilayah Ciayumajakuning.

BAB IV IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang implementasi sistem yang dibangun dan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang di dapat selama penulisan laporan tugas akhir dari pembahasan masalah, selain itu juga berisi saran untuk perbaikan dan menindaklanjuti hasil penelitian.