BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin cepat dan kebutuhan akan informasi yang dibutuhkan bagi pengguna yang tingkat mobilitasnya tinggi membutuhkan perangkat bergerak seperti smartphone yang saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi saja, tetapi dapat berfungsi sebagai alat pencarian informasi yang menggunakan media internet dan juga pencarian lokasi menggunakan peta. Dengan adanya peta digital pada smartphone, pengguna diberikan petunjuk lokasi yang ingin dilihatnya dimanapun. Dengan pengaplikasian GIS (Geographical Information System) pada peta digital selain lokasi, pengguna akan mendapatkan informasi spasial (keruangan) pada suatu objek, bahkan dengan adanya fasilitas GPS (Global Positioning System) pengguna akan mendapatkan informasi jarak antara objek tersebut dengan pengguna. Selain pemanfaatan peta digital, pengaplikasian GIS juga dapat digunakan dengan teknologi Augmented Reality. Dengan teknologi Augmented Reality pengguna tidak hanya mendapatkan informasi saja, tetapi pengguna dapat berinteraksi dengan objek maya pada lingkungan nyata, dalam hal ini adalah tampilan kamera yang menampilkan objek 2D atau 3D secara *realtime*.

Kota Bandung merupakan sebuah kota industri kreatif dan memiliki banyak tempat objek pariwisata yang memadai seperti tempat perbelanjaan , tempat wisata alam serta akomodasi penunjang pariwisata seperti hotel dan restoran. Akan tetapi informasi mengenai itu semua terkadang sulit didapatkan, dan terkadang masyarakat kota bandung sendiri tidak mengetahui lokasi fasilitas pariwisata yang terdapat di beberapa lokasi dan terlebih lagi apabila wisatawan dari luar kota yang mencari informasi mengenai fasilitas pariwisata dan tidak mengenal wilayah-wilayah yang menjadi tempat keberadaan fasilitas pariwisata tersebut akan sangat kesulitan dalam mencari informasi tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya solusi untuk menjawab kebutuhan akan informasi mengenai hal tersebut yaitu dengan membangun sebuah aplikasi mobile berbasis pada pencarian lokasi, maka dengan ini dapat mengetahui informasi mengenai objek fasilitas pariwisata. Aplikasi ini akan di bangun pada platform android , Karena android merupakan platform yang opensource yang mengijinkan pengembang mengembangkan aplikasinya sesuai yang diinginkan, dan dengan bantuan *Geographical Information System* dan *Augmented Reality* dapat diketahui lokasi fasilitas pariwisata. Berdasarkan uraian tersebut di atas maka skripsi ini mengambil judul **Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Fasilitas Pariwisata di Kota Bandung dan Implementasi Augmented Reality pada Platform Android.**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Dari hasil kajian terhadap latar belakang permasalahan di atas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan menjadi beberapa pertanyaan untuk di jawab dengan harapan dapat memperoleh solusi dari permasalahan yang terjadi. Adapun identifikasi dan rumusan masalahnya sebagai berikut:

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka dapat di identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kesulitan para wisatawan mendapatkan informasi tentang tempat fasilitas pariwisata yang ada di Kota Bandung.
2. Dalam memperoleh informasi fasilitas pariwisata yang ada kurang interaktif.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan penelitian di atas dapat diuraikan rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mempermudah user untuk mencari objek lokasi fasilitas pariwisata yang ada di sekitar kota Bandung.

2. Bagaimana membangun sebuah aplikasi Android yang memanfaatkan teknologi kamera, GPS (*Global Positioning System*), dan Sensor.
3. Bagaimana mengintegrasikan data POI (*Point of Interest*) dalam bentuk icon gambar secara *real life* atau secara *reality* dari kamera handphone, dan sensor serta GPS dan mengembangkan program augmented reality dari proyek http://code.google.com/p/android-augment-reality-framework/ oleh Justin Thomas Wetherell. Proyek ini di bawah lisensi GNU GPL V3. menjadikannya satu kesatuan aplikasi Augmented Reality sebagai media interaktif dalam pencarian informasi.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan usulan penelitian dalam ini adalah :

1. Membuat Aplikasi untuk pencarian Lokasi fasilitas Pariwisata di kota Bandung dan mengimplementasikan *Augmented Reality* sebagai media interaktif dalam pencarian informasi di sekitar user.

Manfaat dari penelitian ini adalah menyediakan Aplikasi Pencarian Lokasi :

1. Untuk mempermudah pengguna dalam Pencarian Lokasi Fasilitas Pariwisata.

2. Membuat Pengguna lebih interaktif dalam pencarian informasi di sekitar nya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan kegunaan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis baik kegunaan praktis maupun kegunaan akademis.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis yang didapat dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian dapat membantu pihak yang memerlukan aplikasi dalam pencarian Lokasi Fasilitas Pariwisata.
2. Mempercepat pengguna dalam pencarian lokasi.
3. Aplikasi dapat digunakan diperangkat mobile masing-masing.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis yang didapat dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian dapat menambah pengetahuan baru untuk penulis.
2. Peneliti dapat mengimplementasikan pengetahuan yang didapat di perkuliahan dengan kenyataan yang sesungguhnya dilapangan.
3. Dapat dijadikan acuan bagi peneliti lain yang mempunyai minat yang sama.

1.5 Batasan Masalah

Dalam implementasi aplikasi ini, penulis membatasi pada hal – hal di bawah ini :

1. Lokasi yang dibahas hanya yang terdaftar di dinas pariwisata kota Bandung yang meliputi objek Fasilitas Pariwisata di Kota Bandung seperti hotel dan restoran.
2. Augmented Reality hanya sebagai media interaktif dalam pencarian apa yang ada di sekitar pengguna aplikasi ini dengan jarak maksimal 100 km , dengan data yang bersumber dari database aplikasi, twitter, dan wikipedia.

3. Bahasa yang digunakan adalah Java (J2ME) untuk platform Android.

4. Ponsel mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

Spesifikasi Minimal :

1. Operating System Android 2.2.1 (Froyo)

2. Processor ARMv 6600MHz

3. Memory 279 MB RAM

4. Layar QVGA (240 X 320) pixel resolution

5. General HSDPA 7.2 Mps , 900/2100 Mhz.

6. Kamera VGA Resolution 0.8 px

7. Mendukung bahasa java (J2ME)

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata yang beralamat di Jalan Jendral Ahmad Yani No. 277 Bandung. Waktu pelaksanaan penelitian di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Tahun 2012															
	September				Oktober				November				Desember			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inception																
a. Pengumpulan Data																
Elaboration																
a. Analisis dan Desaiin																
Construction																
a. Pembuatan program (Koding)																
b. Pengujian (Testing)																
Transition																
a. Implementasi sistem																