

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai pendahuluan. Pokok bahasan yang terdapat pada bab ini adalah latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, keaslian penelitian, manfaat penelitian, dan tujuan penelitian.

1.1. Latar Belakang

Flores diartikan sebagai bunga dari bahasa Portugis, memiliki kekayaan flora fauna serta tradisi budaya yang beraneka ragam. Pulau Flores memiliki satu dari sekian satwa langka yang dilindungi oleh dunia yaitu *Varanus Komodoensis* atau lebih dikenal dengan biawak raksasa. Selain Pulau Komodo dan Pulau Rinca yang termasuk dalam kawasan Taman Nasional Komodo, Flores juga memiliki satu Taman Nasional lagi yang terletak di Kabupaten Ende, yaitu Taman Nasional Kelimutu. Di Soa, sebelah timur kota Bajawa, ibu kota kabupaten Ngada terdapat tempat pemandian air panas alami. Di Riung, sebelah utara kabupaten Ngada, terdapat taman laut 17 Pulau, seindah taman laut Bunaken di Manado. Pulau Flores masih memiliki kekayaan flora fauna serta tradisi budaya lain yang belum dikenal oleh banyak orang.

Kekayaan flora, fauna serta tradisi budaya Flores merupakan potensi pariwisata yang perlu dikembangkan untuk menarik minat wisatawan dalam negeri maupun mancanegara. Pemerintah dan masyarakat Flores mempunyai tanggung jawab untuk mengelola dan memanfaatkan potensi sumber daya alam dan budaya yang tersebar di berbagai wilayah Flores secara terpadu dan berkelanjutan. Pemerintah

yang tergabung dalam beberapa Kabupaten yang ada di Flores bekerja sama dengan Dirjen Pengembangan Destinasi Pariwisata, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif telah menyetujui naskah percepatan pembangunan fasilitas dan infrastruktur pariwisata Flores. Selain pembangunan fasilitas dan infrastruktur pariwisata Flores, pemerintah juga telah melakukan pengukuran terhadap titik lokasi dan sumber daya yang dapat dijadikan potensi pariwisata. Pemerintah berhasil memiliki data dan informasi keruangan spasial tentang lokasi pariwisata Flores. Namun data keruangan spasial tentang pariwisata Flores belum dikelola menjadi sebuah aplikasi teknologi informasi yang aktual dan terpercaya. Sementara sistem informasi dan promosi tentang pariwisata Flores masih sangat kurang (Watu et al., 2011). Sistem informasi dan promosi pariwisata Flores selama ini masih disajikan melalui web. Wisatawan tentunya merasa kerepotan jika ingin mengakses situs tentang pariwisata Flores, karena tempat untuk mengakses internet masih sangat terbatas. Selain melalui web penyebaran informasi pariwisata Flores terjadi dari mulut ke mulut. Penyebaran informasi dari mulut ke mulut tidak cukup membantu wisatawan menemukan lokasi pariwisata Flores. Wisatawan asing sering kehilangan komunikasi untuk mendapatkan informasi lokasi pariwisata, karena kebanyakan masyarakat Flores tidak mampu berbicara bahasa *english* dengan baik. Untuk mengatasi segala permasalahan penulis mengusulkan untuk mengaplikasikan sistem informasi pariwisata Flores berbasis *augmented reality* pada *smartphone* android.

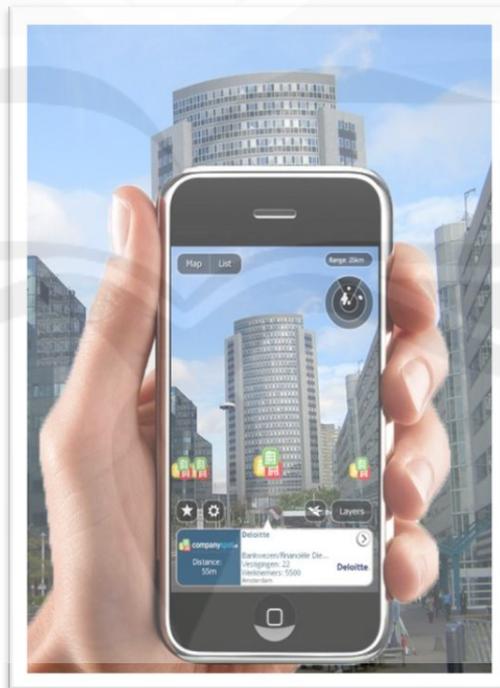
Aplikasi *augmented reality* pada *smartphone android*, merupakan solusi tepat yang digunakan untuk menjawab kekurangan sistem pengolahan informasi dan

promosi pariwisata Flores. Aplikasi *augmented reality* pada *smartphone android* bekerja dengan menganalisa secara *real-time* terhadap lokasi yang ditangkap oleh kamera. Ketika pengguna mengarahkan kamera pada lokasi pariwisata Flores, aplikasi *augmented reality* akan menampilkan informasi pariwisata yang sedang dikunjunginya. Informasi yang diberikan oleh aplikasi *augmented reality* pariwisata Flores dapat berupa aneka ikon *POIs* berdasarkan type lokasi untuk memudahkan wisatawan dalam mengidentifikasi titik lokasi pariwisata, website lokasi pariwisata, nomor *telephone* pengelola lokasi pariwisata, deskripsi mengenai lokasi pariwisata, audio lokasi pariwisata, serta peta sebagai penunjuk rute tujuan perjalanan wisata.

Aplikasi *augmented reality* lokasi pariwisata Flores bekerja melalui sistem operasi *android* berbasis linux. Sistem operasi *android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengguna untuk mendapatkan berbagai aplikasi yang dapat dijadikan sebagai alat bantu menjalani segala aktifitas kesehariannya. Pengguna *smartphone* berbasis *android*, kini bertambah seiring semakin terjangkaunya harga ponsel. Menurut sebuah studi dari kantar *WorldPanel*, *Android* semakin menambah pangsa pasarnya secara global. Sistem operasi besutan *Google* ini mempertahankan pangsa pasar yang sangat kuat di 7 negara besar di dunia, Amerika Serikat, Australia, Inggris, Prancis, Jerman, Italia dan Spanyol. Pangsa pasar *Android* di Spanyol sudah 72 persen, dua kali lipat tahun lalu. Demikian juga di Jerman, menjadi 62 persen. Peningkatan ini disebabkan banyak *smartphone* baru dari *Samsung* dan *HTC* yang mengambil pangsa pasar *RIM* dan *Nokia*.

Demi mendekatkan diri kepada pengguna, maka aplikasi *augmented reality* lokasi pariwisata Flores akan dinamai Our Flores, yang mengandung arti Flores Kita. Aplikasi Our Flores yang akan dijadikan pemandu wisata, bukan hanya digunakan untuk menemukan lokasi pariwisata saja, namun dapat digunakan untuk menemukan berbagai fasilitas umum yang ada di pulau Flores.

Aplikasi *Augmented reality* Our Flores mempunyai beberapa kelebihan. Selain lebih efisien dalam pencarian lokasi pariwisata dan fasilitas umum, aplikasi Our Flores tidak menghabiskan banyak waktu. Aplikasi Our Flores dapat diibaratkan sebagai Pulau Flores yang selalu berada di dalam genggam tangan pengguna.



Gambar 1.1. Aplikasi Augmented Reality pada Android

(Sumber :www.layar.com)

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun perangkat lunak *augmented reality* untuk mengetahui lokasi pariwisata Flores pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*?
2. Bagaimana menampilkan informasi fasilitas umum dan pariwisata Flores pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*?
3. Bagaimana menampilkan peta fasilitas umum dan pariwisata Flores pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dari penelitian tesis ini, adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dengan nama Our Flores ini berjalan pada perangkat *smartphone* menggunakan sistem operasi *android* minimal versi 4.0. (*Ice Cream Sandwich*), yang dilengkapi GPS dan kamera.
2. Informasi lokasi pariwisata dan fasilitas umum yang ditampilkan pada aplikasi Our Flores pada penelitian ini sebatas pada tempat pariwisata dan fasilitas umum yang berada di Pulau Flores berdasarkan tabel 2.3. Sampel Lokasi Pariwisata Flores.
3. Peta yang akan ditampilkan pada aplikasi sebatas pada lokasi pariwisata dan fasilitas umum yang berada di Pulau Flores berdasarkan tabel 2.3 Sampel

Lokasi Pariwisata Flores. *Point of Interest* mengacu pada Penelitian yang sudah pernah dilakukan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.

1.4. Keaslian Penelitian

Dari beberapa buku atau artikel, jurnal ilmiah dan peneliti yang pernah dilakukan belum ditemukannya buku atau penelitian secara khusus membahas tentang analisis penerapan aplikasi *augmented reality* pada lokasi pariwisata Flores berbasis android.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan melaksanakan penelitian ini, diharapkan banyak memberikan manfaat yang baik diantaranya adalah:

1. Bagi pengguna

Perangkat lunak yang akan dirancang dan dibangun ini dapat membantu memudahkan pengguna untuk menemukan informasi mengenai lokasi pariwisata dan fasilitas umum yang ada di Pulau Flores.

2. Bagi Pemerintahan Flores

Penelitian ini mampu mensinergikan upaya pelestarian alam dan budaya beserta warisan, melalui pendekatan pariwisata berkelanjutan sebagai alat yang dapat menunjang keberhasilan pembangunan nasional.

3. Bagi masyarakat Flores

Penelitian ini akan memberikan berbagai kemudahan bagi masyarakat Flores untuk memanfaatkan sumber daya alam dan budaya dalam rangka mengakselerasi pembangunan pariwisata dan ekonomi.

4. Bagi pihak peneliti

Penelitian ini digunakan sebagai tugas akhir atau tesis untuk memenuhi syarat kelulusan Magister Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

5. Bagi Universitas Atmajaya Yogyakarta

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang ingin mengadakan penelitian yang relevan.

1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian Analisis Penerapan Aplikasi *Augmented reality* pada lokasi pariwisata Flores berbasis *Android* yaitu :

1. Merancang dan membangun perangkat lunak *augmented reality* untuk mengetahui lokasi pariwisata dan fasilitas umum pulau Flores pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*.
2. Menampilkan informasi lokasi pariwisata dan fasilitas umum pulau Flores yang ingin dituju pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*.
3. Menampilkan peta lokasi pariwisata dan fasilitas umum pulau Flores pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *android*.

1.7. Sistematika Penulisan

Dokumen tugas akhir ini terdiri dari enam bab, yaitu :

1. Bab I Pendahuluan

Pada Bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, keaslian penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian tinjauan pustaka dan landasan teori yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam menyelesaikan penelitian, materi penelitian, alat, langkah – langkah penelitian, analisis kesulitan – kesulitan yang ada.

4. Bab IV Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini akan dijelaskan tahap – tahap perancangan perangkat lunak yang akan di bangun.

5. Bab V Implementasi dan pengujian Sistem

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran implementasi sistem dan hasil pengujian perangkat lunak.

6. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan tugas akhir secara keseluruhan dan saran yang diberikan untuk pengembangan perangkat lunak lebih lanjut.