

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, serta sistematika pengerjaan laporan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Wisata kuliner merupakan suatu kegiatan berkunjung ke rumah makan, kedai, maupun cafe yang menyajikan jajanan berupa makanan populer dan unik di suatu daerah tertentu. Di kota Bandung sendiri bisnis kuliner ini sangat berkembang pesat, terbukti dengan ditetapkannya Kota Bandung sebagai salah satu destinasi wisata kuliner di Indonesia oleh Kementerian Pariwisata pada tanggal 23 November 2015 di Jakarta [WID15]. Hal tersebutlah yang semakin mendorong para produsen rumah makan untuk terjun dalam bidang bisnis kuliner ini, di Kota Bandung banyak beragam makanan yang tidak dapat dijumpai di kota-kota lainnya seperti *combro*, *batagor*, *seblak*, *surabi*, *cimol*, dan lainnya.

Hingga saat ini perkembangan wisata kuliner di Bandung kian bertambah, dapat dilihat dengan bermunculannya cafe-cafe baru untuk kaum muda, sampai resto-resto untuk yang sudah berkeluarga kian memadati kota Bandung. Oleh karena hal tersebut wisatawan terkadang kesulitan untuk mencari beberapa lokasi kuliner yang ingin mereka kunjungi. Layanan berbasis lokasi atau *Location Based Services* merupakan sebuah layanan yang memanfaatkan teknologi GPS dan juga teknologi *smartphone*, aplikasi seperti Google Maps, Waze, bahkan aplikasi *chatting* Line memiliki fitur yang memanfaatkan layanan ini. Dengan adanya aplikasi serupa, wisatawan lebih dimudahkan dalam mencari lokasi kuliner yang dituju, pengguna dapat mengetahui arah yang harus dituju hanya dengan melihat *smartphone* atau *gadget* mereka. Beberapa informasi yang biasanya disajikan pada aplikasi LBS yaitu lokasi pengguna berada, lokasi tempat tertentu (Mesjid, ATM, Pom Bensin, dan lainnya), Jarak yang ditempuh ke lokasi tujuan, dan masih banyak lagi. *Location Based Services* memang merupakan solusi tepat bagi wisatawan, terutama wisatawan luar daerah yang kesulitan dalam mencari lokasi suatu tempat, dimana dalam hal ini yaitu lokasi kuliner di Bandung.

Belum lama ini masyarakat Indonesia telah diperkenalkan pada sebuah game ciptaan Niantic yaitu Pokemon Go. Pokemon Go merupakan salah satu game yang telah mengadaptasi teknologi *augmented reality*. *Augmented Reality* memang bukan sebuah teknologi baru, bahkan di beberapa negara maju seperti Jepang, Tokyo Institute of Technology tengah membangun sebuah teknologi yang memungkinkan pengguna untuk belajar memasak yang mana teknologi ini dibangun dengan menerapkan *augmented reality*. Untuk di Indonesia sendiri khususnya di Kota Bandung masih banyak masyarakat awam yang belum mengenal apa itu teknologi *augmented reality*, asumsi ini diperkuat oleh survey pengambilan data yang dilakukan penulis dengan cara pengisian kuesioner yang ditujukan kepada setiap masyarakat Kota Bandung dengan rasio umur 17 hingga 42 tahun dengan total responden 99 orang. Dari hasil survey tersebut [LAMPIRAN A-1] penulis mendapatkan fakta bahwa sekitar 70%

responden tidak mengetahui apa itu teknologi *augmented reality*. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bahwa dalam penerapannya ini masih banyak masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari teknologi *augmented reality* selain dari wujud sebuah game yang dinamakan Pokemon Go.

Perbedaan yang paling mendasar pada sebuah teknologi *augmented reality* dengan layanan berbasis lokasi adalah teknologi ini mampu untuk menciptakan serta menggabungkan sebuah lingkungan nyata dan sebuah objek maya dalam waktu yang bersamaan. Sedangkan layanan berbasis lokasi sendiri belum mampu untuk melakukan hal tersebut. Maka, ketika sebuah teknologi *augmented reality* yang mampu untuk menciptakan sebuah lingkungan nyata dan sebuah objek maya diterapkan pada sebuah aplikasi pencarian lokasi kuliner yang menggunakan layanan berbasis lokasi, hal tersebut akan memungkinkan informasi yang diberikan terhadap sebuah titik lokasi menjadi lebih akurat. Akuratnya sebuah informasi yang disampaikan menjadi penting, dimana ketika seorang pengguna berada disekitar kawasan lokasi kuliner yang saling bersebelahan atau berhadapan teknologi *augmented reality* mampu memperlihatkan tempat kuliner mana yang tepat yang menjadi tujuan dari pengguna sendiri. Jika pada sebuah aplikasi peta digital pengguna hanya diperlihatkan sebuah titik koordinat sebuah lokasi saja, maka lain hal dengan teknologi *augmented reality*, pengguna dapat memutar dan menyorot lingkungan sekitar melalui layar *smartphone* mereka untuk mengetahui tempat mana yang menjadi tujuan dari pengguna itu sendiri.

Oleh karena itu tugas akhir ini akan menjelaskan bagaimana membangun sebuah aplikasi berbasis lokasi yang dikombinasikan dengan teknologi *augmented reality*, dimana penyampaian informasi mengenai tempat kuliner tersebut akan menjadi lebih interaktif dan lebih akurat dari aplikasi berbasis lokasi lainnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diidentifikasi penyebab masalah-masalah yang terkait dengan:

1. Bagaimana membangun aplikasi *location based service* agar dapat memberikan informasi mengenai tempat kuliner di Kota Bandung.
2. Bagaimana menerapkan teknologi *augmented reality* agar dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi yang baru mengenai tempat kuliner di Kota Bandung.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka terdapat tujuan tugas akhir sebagai berikut :

1. Membangun aplikasi *location based service* agar dapat memberikan informasi mengenai tempat kuliner di Kota Bandung.

2. Menerapkan teknologi *augmented reality* agar dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi yang baru mengenai tempat kuliner di Kota Bandung.

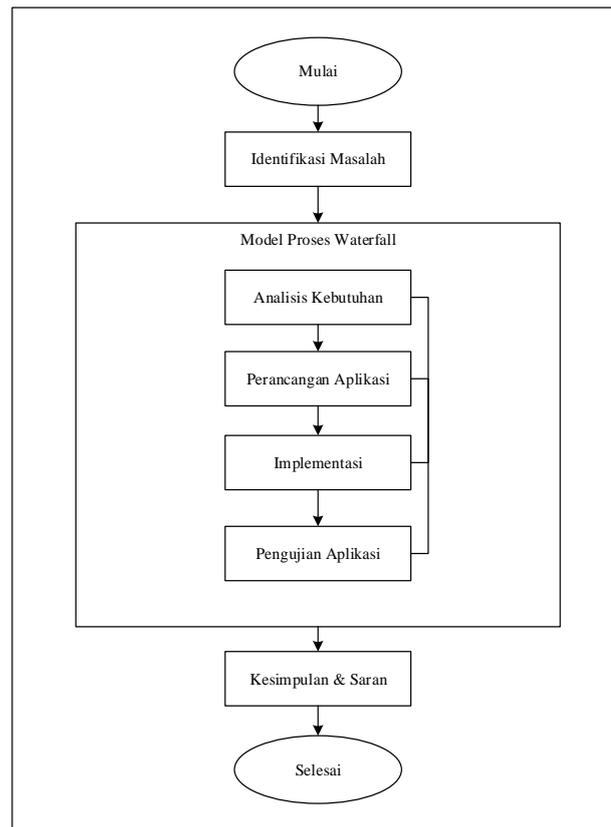
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penulis telah membatasi lingkup pembahasan tugas akhir ini. Adapun uraian lingkup tersebut adalah :

1. Penelitian berfokus pada proses pembangunan perangkat lunak
2. Lingkup tugas akhir ini akan membahas cara menerapkan teknologi *augmented reality* kedalam sebuah aplikasi *smartphone* berbasis sistem operasi android dengan versi minimal *Kitkat*, dikarenakan sistem operasi dibawah itu belum mendukung penerapan teknologi *augmented reality*.
3. Karena beberapa hal dan dikarenakan tempat tinggal penulis yang berdekatan dengan Kampus IV UNPAS, maka penelitian ini dilakukan hanya untuk lokasi kuliner di sekitaran Kampus IV UNPAS, Jln. Setiabudhi.
4. Pembangunan aplikasi hanya berfokus pada fitur penyampaian informasi yang baru, yaitu dengan menerapkannya teknologi *augmented reality*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi tugas akhir merupakan gambaran sederhana dari langkah-langkah penyelesaian tugas akhir mengenai pembangunan aplikasi *augmented reality*, dalam penyelesaian tugas akhir ini, penulis menggunakan model process waterfall sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir.



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian masalah yang terjadi terhadap wilayah yang di teliti serta solusi dari permasalahan tersebut.

2. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan proses analisis terhadap kebutuhan-kebutuhan yang nantinya digunakan pada saat proses pembangunan aplikasi.

3. Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil tahapan perencanaan yang sebelumnya telah dilakukan.

4. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan kontruksi atau pembangunan sistem berdasarkan hasil perancangan sistem yang sebelumnya telah dilakukan. Tahapan ini terbagi menjadi 2 tahapan utama yaitu implementasi perancangan dan juga pengujian aplikasi.

5. Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat pada proses pengimplementasian perancangan.

6. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang telah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini antara lain :

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa masalah yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termaktub di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 3. SKEMA PENELITIAN

Bab ini berisi kerangka penyelesaian tugas akhir, skema analisi yang akan dilakukan, analisis persoalan dan ketepatan solusi tugas akhir, analisis peta dan relevansi penggunaan konsep atau teori, analisis kesesuaian dan ketepatan pemilihan literature/sumber pustaka dan profile tempat penelitian yang dilakukan pada pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi mengenai analisis kebutuhan aplikasi dan perancangan aplikasi pencarian lokasi kuliner berdasarkan kebutuhan yang telah dipaparkan. Di dalamnya berisi deskripsi mengenai aplikasi, model-model diagram perancangan, dan juga model *prototype* dari aplikasi yang akan dibangun.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi cara pengimplementasian hasil analisi dan perancangan pada bab sebelumnya dengan proses pengkodean aplikasi dan pengujian aplikasi yang akan dibuat. Di dalamnya berisi *pseudocode* maupun kode program pada aplikasi yang dibangun, juga berisi screenshot hasil pengujian dari aplikasi yang tengah dibangun.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi sumber-sumber yang menjadi acuan penulis dalam mengerjakan tugas akhir.

LAMPIRAN

Berisi penyajian hal-hal yang bersifat khusus sebagai kelengkapan dokumentasi yang perlu dalam penyusunan laporan tugas akhir.