

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu negara kepulauan terbesar di dunia mempunyai banyak obyek wisata yang tersebar di seluruh Indonesia. Industri dibidang pariwisata juga menunjukan persentase kenaikan yang cukup signifikan dari tahun ketahun. Hal ini dapat dilihat dari data yang disajikan oleh BPS (Badan Pusat Statistik) jumlah wisatawan Asing ke Indonesia mencapai 7,1 juta pada periode Januari hingga September 2015 dan mengalami kenaikan 3,53 persen dibandingkan periode yang sama tahun lalu sebanyak 6.946.849 wisman.

Tantangan yang dihadapi pemerintah saat ini sebenarnya dapat dibantu oleh peran masyarakat secara aktif dengan bantuan teknologi melihat bahwa pariwisata merupakan salah satu sektor yang cukup penting dalam mendorong ekonomi negara. Data yang disajikan WTO terdapat 4 negara kelompok besar penyumbang wisatawan dunia yakni Amerika Serikat, Jerman, Jepang dan Inggris yang menyumbangkan 41% dari pendapatan pariwisata dunia. Dari segi teknologi, keempat negara itu merupakan negara-negara terbesar pengguna teknologi informasi dan termasuk negara-negara dengan jumlah pengguna *smartphone* terbesar didunia. Di Indonesia sendiri diperkirakan sekira 55 juta pengguna *smartphone* tahun 2015. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terdapat korelasi yang erat antara pemakaian teknologi informasi dengan peningkatan jumlah wisatawan di suatu negara.

Pengembangan teknologi-teknologi dibidang pariwisata di Indonesia cukup rendah dibandingkan dengan negara-negara lain. Teknologi informasi

khususnya *smartphone* sudah menjadi bagian dari hidup masyarakat Dunia. Wisatawan kini tidak sabar menunggu informasi yang biasanya diberikan melalui biro jasa perjalanan. Mereka lebih senang mencari sendiri apa yang ada di benaknya sehingga mampu meyakinkan bahwa produk yang dipilihnya adalah yang terbaik.

Pada skripsi ini, penulis mencoba untuk menyusun skripsi dengan judul **"Analisa Dan Pembuatan *Hybrid Mobile Application* Untuk Mencari Lokasi Wisata Di Indonesia Dengan Teknologi *Augmented Reality*(AR) Berbasis GPS(*Geolocation*)"**. Sehingga hasil akhir dari skripsi diharapkan dapat menjadi sebuah aplikasi mobile untuk membantu wisatawan yang datang ke Indonesia dengan konsep *community-based development*. *Hybrid Mobile Application* dipilih supaya aplikasi ini dapat berjalan diberbagai platform seperti Android dan Windows phone. Aplikasi *mobile* ini mempunyai berbagai fitur seperti saran lokasi-lokasi wisata favorit berdasarkan jarak terdekat, *Augmented Reality*, *Location Based Service* dan pemanfaatan *Open Application Programming Interface (API)*. Aplikasi ini telah mempunyai beberapa penghargaan di antaranya adalah AMICTA, INAITCA dan Top75 bestAppId oleh TELKOM Indonesia. Kedepannya aplikasi ini diharapkan dapat membantu dan meningkatkan minat wisatawan di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas perumusan masalah yang diteliti adalah Bagaimana menganalisa dan membuat sebuah aplikasi *mobile hybrid* yang dapat memberikan petunjuk lokasi-lokasi wisata favorit terdekat berdasarkan lokasi

wisatawan pengguna smartphone saat itu dengan memanfaatkan GPS (Geolocation) Dan Location Based Services (LBS), pemanfaatan data *Open Application Programming Interface (API)* dan dapat berjalan lebih dari satu *platform mobile*?

1.3 Batasan Masalah

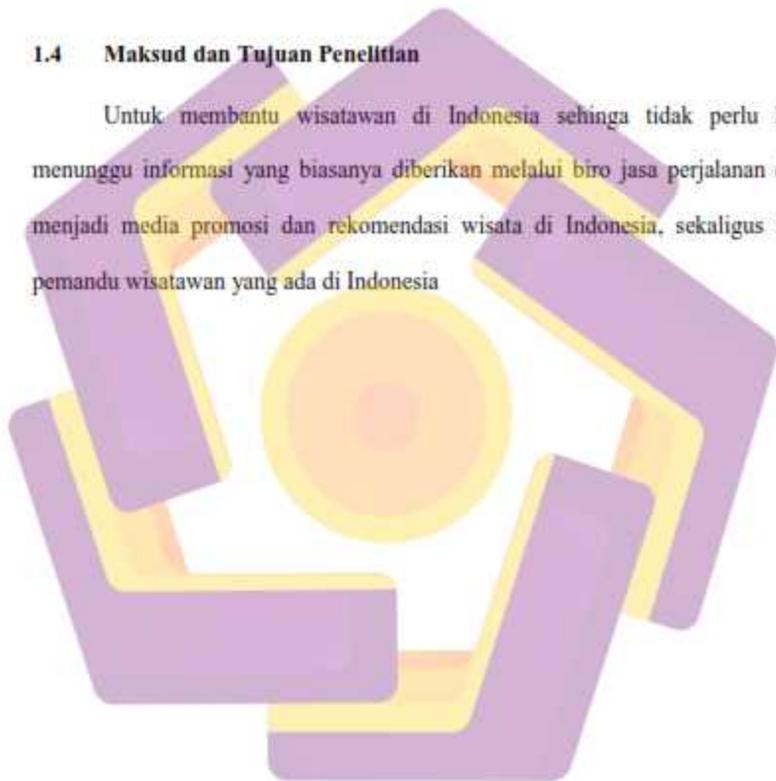
Mengingat permasalahan pariwisata di Indonesia tidak hanya semata-mata disebabkan oleh karena kurangnya peran teknologi, maka penulis membatasi tentang analisa dan pembuatan *Hybrid Mobile Application* untuk membantu pencarian lokasi-lokasi wisata favorit di indonesia berbasis GPS(*Geolocation*) dan *Location Based Services(LBS)* dengan teknologi *Augmented Reality(AR)* dan pemanfaatan *Open Application Programming Interface (API)* sebagai berikut:

1. Aplikasi mobile berjalan *multi-platform* yaitu Android dan Windows Phone.
2. Aplikasi mobile dapat memberikan petunjuk dan informasi lokasi-lokasi wisata favorit di Indonesia.
3. Aplikasi mobile dapat menentukan lokasi-lokasi wisata favorit berdasarkan lokasi wisatawan saat itu dengan memanfaatkan GPS(*Geolocation*) dan *Location Based Services(LBS)*.
4. Aplikasi mobile dapat menampilkan peta dan marker dengan Google map lokasi-lokasi wisata yang direkomendasikan.

5. Aplikasi mobile dapat menampilkan dan memanfaatkan data *Open Application Programming Interface* (API) yang sudah tersedia di internet.
6. Aplikasi mobile dapat memberikan informasi jarak lokasi-lokasi wisata wisata yang direkomendasikan.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Untuk membantu wisatawan di Indonesia sehingga tidak perlu lagi menunggu informasi yang biasanya diberikan melalui biro jasa perjalanan dan menjadi media promosi dan rekomendasi wisata di Indonesia, sekaligus alat pemandu wisatawan yang ada di Indonesia



1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Adapun manfaat yang dapat penulis peroleh dari penelitian ini antara lain:

1. Mendapat Juara 1 AMICTA untuk kategori *Tourism and Hospitality*.
2. Menjadi nominator Indonesia *JCT Awards* INAICTA untuk kategori *Tourism and Hospitality*.
3. Masuk kedalam *Top 75 BestApp* oleh Telkom Indonesia
4. Memperoleh gelar Strata 1 (S.Kom) dari STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bagi Pemerintah Indonesia

Adapun manfaat yang dapat pemerintah Indonesia peroleh dari penelitian ini antara lain:

1. Menjadi media promosi pariwisata di Indonesia.
2. Menjadi alat untuk mengukur jumlah lokasi-lokasi wisata di Indonesia.

3. Bagi Stakeholder Pariwisata

Adapun manfaat yang didapat oleh Stakeholder dari penelitian ini adalah Aplikasi mobile ini dapat menjadi media untuk promosi usaha atau jasa pariwisata.

4. Bagi wisatawan Indonesia

Adapun manfaat yang dapat pemerintah Indonesia peroleh dari penelitian ini antara lain:

1. Sebagai alat untuk membantu menemukan lokasi-lokasi wisata di Indonesia.
2. Sebagai alat pembanding dalam memilih lokasi-lokasi wisata di Indonesia.
3. Sebagai alat untuk memandu saat sedang berwisata di Indonesia.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu rangkaian proses yang sistematis dalam menyelesaikan sebuah penelitian. Untuk lebih memahami, merancang dan membuat aplikasi pada penelitian ini, maka dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan beberapa metode diantaranya :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Riset Kepustakaan (Library), metode yang dilakukan dengan mencari data informasi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas, melalui buku-buku ilmiah, diklat dan bahan-bahan kuliah serta tulisan yang berhubungan dengan penelitian.
- b. Wawancara (Interview), wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang mempunyai kaitan langsung dengan masalah yang akan diteliti seperti wisatawan di Yogyakarta.

- c. Pengamatan (Observasi), pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada objek penelitian termasuk objek-objek wisata di Yogyakarta.
- d. Pengumpulan data melalui *Open Application Programming Interface (API)*.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis merupakan tahap analisis sistem yang akan dirancang. Analisis yang akan digunakan yaitu :

- a. Analisis SWOT
- b. Analisis kebutuhan sistem
- c. Analisis kelayakan sistem

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan merupakan tahap yang akan dilakukan pada saat merancang sistem. Tahap-tahap yang akan dilalui yaitu, meliputi :

- a. Perancangan flowchart
- b. Perancangan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.
- c. Perancangan basis data
- d. Perancangan *Entity Relationship Diagram* dari aplikasi.
- e. Perancangan tampilan antarmuka / *User interface* dari aplikasi.

1.6.4 Metode Pengembangan

Hasil perancangan sistem kemudian akan diterapkan dengan pembuatan aplikasi berbasis mobile menggunakan metode pengembangan aplikasi mobile berbasis *Mobile Hybrid Application* menggunakan Apache Cordova.

1.6.5 Metode Testing

Tahap ini merupakan tahap terakhir yaitu dilakukan pengujian aplikasi dengan cara *white-box testing* dan *black-box testing* (*alfa testing* dan *beta testing*).

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini disajikan penjelasan secara umum setiap bab:

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka dan dasar pembuatan aplikasi, konsep dasar aplikasi *mobile*, pengertian data dan teori-teori dasar yang diperlukan untuk pembuatan skripsi ini.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tinjauan umum, analisa-analisa dan rancangan-rancangan aplikasi pada pembuatan skripsi ini.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang penerapan perancangan aplikasi, kegiatan implementasi, manual program dan pembahasan.

5. BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

6. DAFTAR PUSTAKA