

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat saat ini dan produktifitas manusia yang juga semakin meningkat, kebutuhan untuk berkomunikasi dan bertukar informasi serta data menjadi sebuah kebutuhan. Salah satu teknologi yang mendukung kebutuhan tersebut adalah teknologi *mobile*, perkembangan teknologi *mobile* sendiri saat ini begitu pesat, berbagai teknologi *mobile* bisa dengan mudah kita gunakan untuk bertukar data, salah satu teknologi tersebut adalah Andorid. Android adalah sebuah platform *mobile* yang paling banyak digunakan oleh pengguna teknologi *mobile* melalui *smartphone*. Menurut produsen android Google, jumlah pengguna android pada tahun 2013 mencapai 750 juta penggunaan dan akan meningkat mencapai 1 miliar pengguna pada tahun 2014 ini, sementara menurut riset yang dilakukan oleh *Net Applicatons* pada bulan April, Mei dan Juni 2014, penggunaan *smartphone* dan *tablet* dengan platform android secara global terus meningkat yaitu 37,75 % di bulan April, 41,58% di bulan Mei, dan 43,75% di bulan Juni.

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini juga berdampak pada perkembangan pariwisata di seluruh dunia, khususnya di Indonesia. Banyak wisatawan asing maupun domestik menggunakan *smartphone* sebagai panduan untuk melakukan perjalanan wisata. Sangat kurangnya informasi mengenai tempat

wisata, rute dan akomodasi menuju tempat wisata serta biaya yang dimiliki oleh wisatawan sering menjadi kendala bagi para wisatawan untuk melakukan perjalanan wisata mereka.

Nusa Tenggara Timur adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki objek-objek wisata potensial seperti Pulau Komodo, danau tiga warna Kelimutu, serta berbagai wisata pantai yang masih terjaga alamnya. Selain wisata alam, Nusa Tenggara Timur juga memiliki beragam kebudayaan yang banyak dijadikan tujuan wisata oleh wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Dengan berbagai potensi wisata, Nusa Tenggara Timur diharapkan dapat menjadi tujuan wisata yang mengesankan dan menjanjikan seperti Bali.

Dari permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah aplikasi mobile yang dapat digunakan untuk mengetahui informasi mengenai tempat wisata, rute dan akomodasi menuju tempat wisata yang dapat disesuaikan dengan biaya yang dimiliki oleh wisatawan. Dimana aplikasi yang akan dibuat mengarah pada *platform* android karena jumlah pengguna android yang besar sesuai data diatas.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian dengan judul **APLIKASI PANDUAN LOKASI WISATA DAN AKOMODASI DI NUSA TENGGARA TIMUR BERDASARKAN BIAYA YANG DIMILIKI WISATAWAN BERBASIS ANDROID.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi panduan lokasi wisata dan akomodasi di Nusa Tenggara Timur berdasarkan biaya yang dimiliki wisatawan berbasis android?
2. Bagaimana menempatkan lokasi objek wisata kedalam google map dan mendapatkan rute dari GPS ke lokasi tersebut?

### 1.3 Batasan Masalah

Agar aplikasi panduan wisata ini mencapai tujuan yang diharapkan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Tidak terdapat halaman admin sehingga update data dilakukan dengan mengupdate versi aplikasi
2. Untuk menggunakan peta dan GPS diperlukan koneksi internet
3. Aplikasi ini dapat dijalankan minimal pada perangkat mobile yang menggunakan Android versi 2.3 ( Gingerbread)
4. Pada skripsi ini hanya sampai pada tahap pembuatan aplikasi
5. Informasi yang akan diolah berupa:
  - a. Lokasi wisata

Lokasi wisata yang akan ditampilkan dibatasi pada lokasi wisata yang ada di Pulau Flores Nusa Tenggara Timur

b. Tipe penginapan,

Tipe penginapan yang akan ditampilkan adalah tipe penginapan kelas mlati, untuk biaya yang lebih terjangkau

c. Jenis Transportasi

Transportasi yang digunakan adalah transportasi udara yaitu pesawat, transportasi laut dan transportasi darat.

6. Software yang digunakan adalah :
  - a. Android SDK
  - b. Eclipse Indigo
  - c. SQLite Database
  - d. JDK 6.25
  - e. Android Development Tools ( ADT ) V.18

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan aplikasi panduan wisata dan akomodasi di Nusa Tenggara Timur berdasarkan biaya yang dimiliki wisatawan
2. Untuk memperkenalkan pariwisata di Provinsi Nusa Tenggara Timur

#### **1.5 Metode Penelitian**

##### **1.5.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku sumber yang terkait dengan penelitian ini agar kekurangan informasi maupun data bisa dilengkapi

## 2. Observasi

Pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek atau proses yang terjadi.

## 3. Wawancara

Penulis melakukan wawancara terhadap subjek pendukung penelitian.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Beberapa Ahli membagi proses-proses pengembangan sistem ke dalam sejumlah urutan yang berbeda-beda. Tetapi semuanya akan mengacu pada proses-proses standar berikut:<sup>1</sup>

- a. Analisis
- b. Desain
- c. Implementasi
- d. Pemeliharaan

Pada perkembangannya, proses-proses standar tadi dituangkan dalam satu metode yang dikenal dengan nama *System Development Life Cycle* (SDLC) yang merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain. Dalam penelitian ini akan digunakan metode pengembangan sistem SDLC, SDLC meliputi fase-fase sebagai berikut:

- a. Identifikasi dan seleksi proyek

---

<sup>1</sup> Hanif Al Fatta, 2007. Analisis & Perancangan Sistem Informasi

Dalam tahap ini ada beberapa hal yang harus dilakukan, diantaranya :

1. Mengidentifikasi proyek-proyek yang potensial. Potensi dari proyek yang dimaksud adalah seberapa besar keuntungan yang bisa diperoleh, durasi waktu yang tersedia apakah cukup untuk menyelesaikan proyek, dan apakah sumber daya yang dimiliki mampu untuk menyelesaikan proyek
2. Melakukan klasifikasi dan meranking proyek. Jika pada saat yang bersamaan ada beberapa proyek yang harus dikerjakan sekaligus maka perlu dibuat klasifikasi dan ranking proyek, dari proyek yang paling layak untuk dikerjakan sampai proyek yang dirasakan tidak menguntungkan jika dikerjakan.
3. Memilih proyek untuk dikembangkan. Jika klasifikasi dan ranking telah ditetapkan maka selanjutnya adalah menentukan proyek yang harus dikerjakan.

Aktivitas yang biasa dilakukan pada tahap ini meliputi manajemen pengguna, merangkum pengetahuan yang didapatkan, dan mengestimasi cakupan proyek dan mendokumentasikan hasilnya.

b. Inisiasi dan perancangan proyek

Dalam tahapan ini, proyek SI akan potensial dijelaskan dan argumentasi untuk melanjutkan proyek dikemukakan. Pada tahap ini ditentukan secara detail rencana kerja yang harus dikerjakan, durasi yang diperlukan masing-masing tahap, sumber daya manusia, perangkat lunak, perangkat keras, maupun finansial diestimasi.

c. Analisis

Tahapan analisis adalah tahapan dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan sistem pengganti diusulkan. Dalam tahapan ini dideskripsikan sistem yang sedang berjalan, masalah dan kesempatan didefenisikan, dan rekomendasi umum untuk bagaimana memperbaiki, meningkatkan atau mengganti sistem untuk yang sedang berjalan diusulkan. Ada lima aktivitas utama dalam fase ini:

1. Pengumpulan informasi

Mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses-proses bisnis yang ada pada sistem lama berjalan. Kemudian ditentukan titik-titik dimana saja proses bisnis yang mengalami masalah yang bisa diselesaikan dengan sistem informasi

2. Mendefinisikan sistem *requirement*

Dari informasi kelemahan sistem yang didapat, analisis sistem kemudian mendefinisikan apa saja sebenarnya yang dibutuhkan oleh sistem lama untuk mengatasi masalahnya.

3. Memprioritaskan kebutuhan

Dalam beberapa kasus, kebutuhan yang diperoleh sangat lengkap dan rumit. Ketersediaan waktu dan sumber daya lain untuk menyelesaikan keseluruhan *requirement* bisa saja tidak mencukupi. Pada kondisi ini analisis akan memprioritaskan kebutuhan-kebutuhan yang dianggap kritis untuk diprioritaskan

4. Menyusun dan mengevaluasi alternatif

Satu hal yang tidak boleh dilupakan analisis adalah rencana kedua. Setelah menyusun dan memprioritaskan kebutuhan, analisis harus menyikapi alternatif jika seandainya susunan kebutuhan nantinya akan ditolak klien

#### 5. Mengulas kebutuhan dengan pihak manajemen

Langkah terakhir adalah mengulas kebutuhan yang sudah ada dengan pihak klien, karena pihak klien lah yang paling tahu kebutuhan sistem mereka.

#### d. Desain

Tahapan desain adalah tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi spesifikasi sistem yang riil. Tahapan desain sistem dibagi menjadi 2 tahap, yaitu:

##### 1. Desain Logis

Desain logis adalah bagian dari fase dalam SDLC dimana semua fitur-fitur fungsional dari sistem dipilih dari tahapan analisis dan dideskripsikan terpisah dari platform komputer yang nanti digunakan. Hasil dari tahapan ini adalah:

- Deskripsi fungsional mengenai data dan proses yang ada dalam sistem baru
- Deskripsi yang detail dari spesifikasi sistem meliputi: *input*, *output*, *process*.

##### 2. Desain Fisik

Pada bagian ini spesifikasi logis diubah kedalam detail teknologi dimana pemrograman dan pengembangan sistem bisa diselesaikan. Pada tahapan ini aktifitas coding dilakukan. Adapun hasil dari sistem ini adalah:

- Deskripsi teknis mengenai pilihan teknologi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.
- Deskripsi yang dari spesifikasi sistem meliputi modu-modul program, file-file, sistem jaringan dan sistem perangkat lunak.

Pada tahapan ini ada beberapa aktifitas utama yang dilakukan , yaitu: merancang dan mengintegrasikan jaringan, merancang arsitektur aplikasi, mendesain antar muak pengguna, mendesain sistem antar muka, mendesain dan mengintegrasikan database, membuat prototype untuk detail dari desain, mendesain dan mengitegrasikan kendali sistem.

#### e. Implementasi

Pada tahap ini terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu:

3. Testing, yaitu menguji hasil kode program yang telah dihasilkan dari tahapan desain fisik. Tujuan pengujian ada dua. Dari sisi pengembangan sistem harus dijamin kode program yang dibuat bebas dari kesalahan sintaks mapun logika. Dari sis pengguna, program yang dihasilkan harus mampu menyelesaikan masalah yang ada pada klien dan sistem baru harus mudah dijalankan dan dipahami oleh pengguna akhir.
4. Instalasi, setelah program lulus ujicoba, maka perangkat lunak dan perangkat keras akan diinstal pada organisasi atau perusahaan klien dan secara resmi mula digunakan untuk menggantikan sistem lama.

f. Pemeliharaan.

Langkah terakhir dari SDLC dimana tahapan ini sistem secara sistematis diperbaiki dan ditingkatkan. Hasil dari tahapan ini adalah versi baru dari perangkat lunak yang telah dibuat. Perbaikan yang dilakukan tingkatannya bisa sangat variatif, mulai dari memperbaiki program yang *crash* hingga berfungsi kembali sampai pada penambahan modul-modul program yang baru sebagai jawaban atas perubahan kebutuhan pengguna.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini secara garis besar akan dibahas berbagai hal yang akan dibahas pada bab selanjutnya, meliputi: latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan diuraikan tentang teori aplikasi, android, tinjauan pustaka, serta perangkat lunak pendukung aplikasi dan perangkat lunak yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi analisis dan perancangan aplikasi yang akan dibuat dalam penelitian.

#### **BAB IV IMPELEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi pembahasan aplikasi yang telah dibuat secara keseluruhan, dari tahap penelitian sampai pembuatan aplikasi,serta hasil testing dan implementasi aplikasi yang telah dibuat.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang akan disampaikan oleh penulis.

