

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Banten merupakan provinsi yang terletak di pulau Jawa, diresmikan menjadi provinsi sejak dibuatnya undang-undang nomor 23 tahun 2000 dengan pembagian 4 wilayah kabupaten dan kota yaitu Kabupaten Serang, Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, Kabupaten Tangerang, Kota Serang, Kota Tangerang Selatan, Kota Tangerang, dan Kota Cilegon [1]. Provinsi Banten memiliki cukup banyak objek dan daya tarik wisata ada 829 destinasi wisata sebagaimana yang diinformasikan oleh laporan Dinas Pariwisata Provinsi Banten [2], dan objek wisata ini masih bisa bertambah sejalan dengan perkembangan serta pembangunan di Provinsi Banten.

Pariwisata adalah melakukan perjalanan untuk tujuan rekreasi, pelancongan, turisme [3]. Sehingga berpariwisata merupakan kegiatan perjalanan yang dilakukan dalam rangka berlibur atau mencari kesenangan yang dipercaya terdapat pada tempat tujuan wisata, namun tidak sedikit wisatawan yang masih kesulitan dalam mencari informasi mengenai objek wisata dan informasi perjalanan menuju ke tempat wisata, terutama untuk tempat wisata yang ada di Provinsi Banten, berdasarkan hasil survei yang dilakukan penulis kepada 70 orang responden, 87.2% responden kurang atau tidak mengetahui objek wisata yang ada di Provinsi Banten, 91.5% responden juga mengalami kesulitan untuk mengetahui informasi perjalanan wisata ke tempat wisata yang ada di Provinsi Banten, hal ini terjadi karena kurangnya informasi yang lengkap mengenai tempat tujuan wisata, selain itu ketika wisatawan mendapatkan informasi mengenai tempat tujuan wisata dari media seperti berita di internet, belum bisa dipastikan bahwa wisatawan mampu menentukan dengan tepat tempat wisata yang akan dipilihnya, karena dengan banyaknya informasi tempat tujuan wisata yang beredar akan membutuhkan waktu yang lama untuk mempertimbangkan tujuan yang paling tepat berdasarkan keinginan

wisatawan itu sendiri, dan tentunya ini mempersulit wisatawan dalam mengambil sebuah keputusan yang tepat, akan tetapi dari hasil survei didapatkan bahwa 92,9% wisatawan lebih mempercayai informasi dari teman, sehingga informasi dari teman akan mudah diterima oleh wisatawan dan wisatawan akan lebih mudah dalam mengambil keputusan untuk berwisata.

Anggaran merupakan salah satu faktor yang paling sering dijadikan pertimbangan dalam menentukan tempat tujuan wisata karena para wisatawan biasanya akan memilih tempat tujuan wisata yang sesuai kebutuhan, serta tidak melebihi batas anggaran untuk berwisata, namun pada kenyataannya masih terdapat banyak wisatawan yang mengeluarkan biaya melebihi dari anggaran awal yang ditentukan, dan juga dari hasil survei 91.7% responden mengaku kesulitan dalam menentukan anggaran untuk berwisata, hal ini biasa terjadi dikarenakan kurangnya pengalaman dalam berpariwisata atau bepergian, juga kurangnya memperoleh informasi mengenai rincian biaya untuk berwisata ke suatu tempat wisata, karena dalam berwisata tidak hanya memperhitungkan biaya di lokasi, namun biaya seperti perjalanan, makan, dan penginapan juga perlu dipertimbangkan. Informasi tempat wisata yang lengkap beserta biaya perjalanan selama berwisata akan dapat membantu wisatawan dalam melakukan perencanaan wisata, dan sistem rekomendasi berdasarkan anggaran akan membantu wisatawan dalam mengambil keputusan untuk menentukan tempat wisata yang sesuai dengan anggaran, metode *Case Base Reasoning (CBR)*, dengan menggunakan algoritma *Nearst Neighbor* dapat digunakan untuk merekomendasikan perencanaan wisata berdasarkan anggaran dari catatan perjalanan wisatawan yang pernah berkunjung ke tempat wisata yang ada di Provinsi Banten .

Teknologi *mobile* berkembang sangat pesat di Indonesia dari tahun ke tahun, terdapat 83,5 juta unit *smartphone* yang digunakan oleh pengguna Indonesia [4]. Sehingga perkembangan aplikasi berbasis *mobile* juga sangat pesat karena sejalan dengan banyaknya pengguna teknologi tersebut.

Sistem operasi Android merupakan sistem operasi yang populer digunakan oleh pengguna *smartphone* di Indonesia data statistik mencatat 88,37% *smartphone* di Indonesia menggunakan sistem operasi android [5]. Sistem operasi ini juga berkembang dengan pesat, terbukti dengan perubahan versi ke versi dengan jangka waktu yang tidak lama, setiap versi memiliki kelebihan dan kekurangannya, sistem operasi ini juga memungkinkan untuk melakukan *multitasking* dan juga merupakan sistem operasi *open source* yang artinya setiap orang dapat dengan bebas memodifikasi, mengembangkan serta mendistribusikan sistem operasi ini, juga mendukung berbagai macam konektivitas [6].

Berdasarkan masalah yang dipaparkan dapat disimpulkan maka perlu dibangunnya sebuah aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran yang dapat mencatat perencanaan perjalanan wisata serta memberikan informasi mengenai perjalanan wisata ke Provinsi Banten, dan dapat merekomendasikan tempat wisata yang sesuai dengan anggaran, aplikasi akan dibangun pada perangkat *mobile* menggunakan sistem operasi android, dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu wisatawan dalam mendapatkan informasi perencanaan wisata yang sesuai dengan anggaran dan informasi tempat-tempat wisata di Provinsi Banten, Sehingga wisatawan bisa menentukan tempat tujuan wisata yang ada di Provinsi Banten dengan waktu yang cepat, dan sesuai dengan anggaran yang dimiliki.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalah yang menjadi dasar penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Masih banyak Wisatawan yang kurang atau tidak mengetahui objek wisata di Provinsi Banten
2. Masih banyak Wisatawan yang kesulitan dalam mencari informasi perjalanan selama berwisata ke Provinsi Banten.
3. Masih banyak Wisatawan yang kesulitan dalam menentukan anggaran untuk berwisata ke tempat wisata di Provinsi Banten.

### 1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran berbasis android.

1. Membantu Wisatawan mendapatkan informasi yang lengkap mengenai objek wisata di Provinsi Banten.
2. Membantu Wisatawan mendapatkan informasi perjalanan selama berwisata wisata di Provinsi Banten berdasarkan histori wisatawan lain.
3. Membantu Wisatawan dalam menentukan anggaran untuk berwisata ke tempat wisata di Provinsi Banten

### 1.4 Batasan Masalah

Dalam pembahasan dan permasalahan yang ada, perlu dilakukan pembatasan masalah atau ruang lingkup kajian sehingga penyajian bisa lebih terarah.

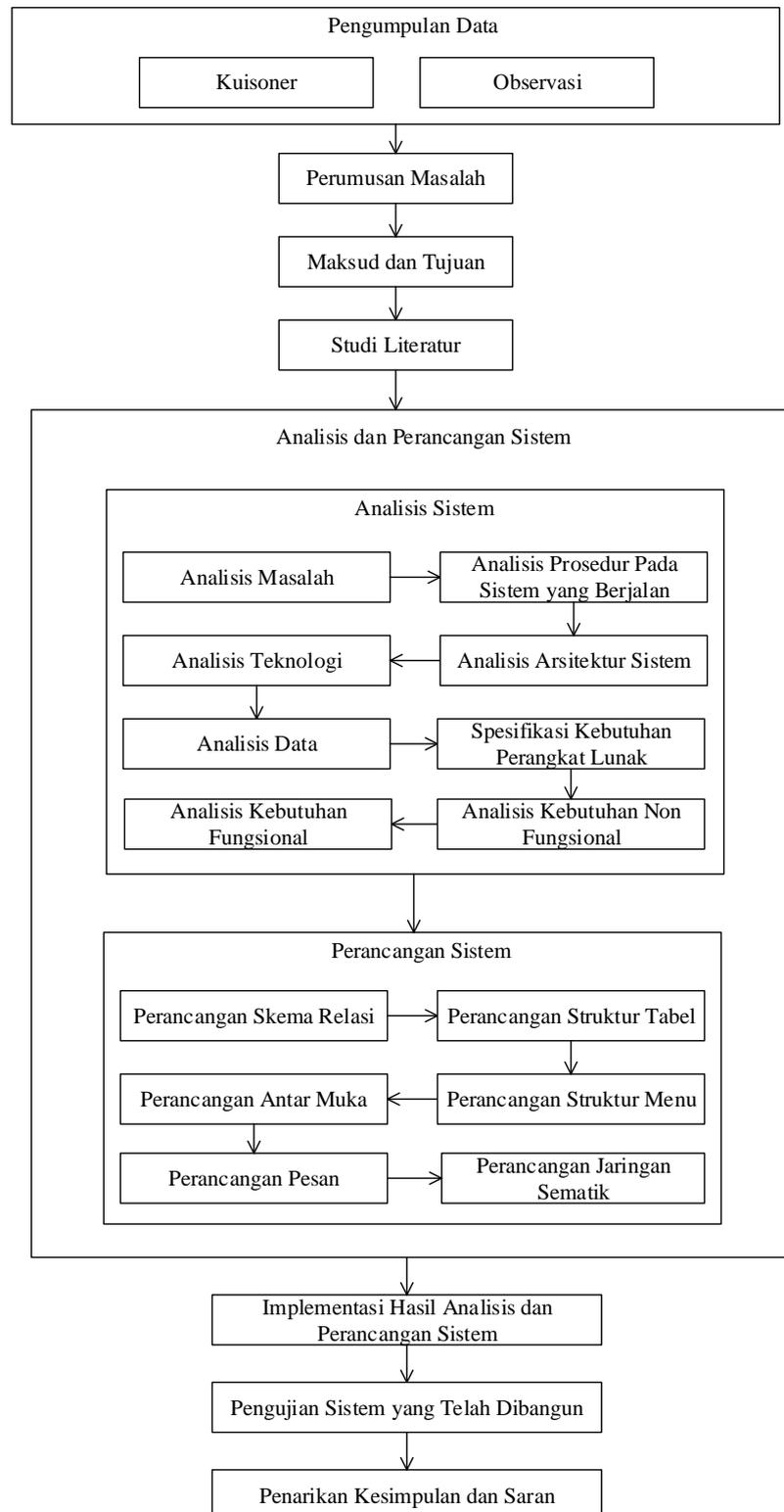
Adapun Batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun membutuhkan koneksi internet yang baik.
2. Aplikasi yang akan dibangun untuk wisatawan adalah berbasis *android*.
3. Aplikasi yang akan dibangun untuk admin adalah berbasis *web*.
4. *Smartphone* yang digunakan oleh wisatawan yaitu *smartphone android* yang sudah memiliki teknologi *gps*.
5. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah metode *Object Oriented Programming (OOP)* untuk sistem *mobile android* dan sistem *web*.
6. Aplikasi yang dibangun menggunakan *MySql* sebagai *Data Base Mangement System (DBMS)*.
7. Aplikasi yang akan dibangun menggunakan metode *Case Base Reasoning (CBR)* dan algoritma *Nearst Neighbor* untuk sistem rekomendasi.
8. Informasi pariwisata yang terdapat dalam aplikasi yang akan dibangun berupa informasi tempat wisata, penginapan, dan tempat makan yang ada di Provinsi Banten.

9. Atribut yang digunakan di metode CBR untuk menentukan rekomendasi berdasarkan anggaran yaitu anggaran dan lama wisata.
10. Atribut yang digunakan di metode CBR untuk menentukan rekomendasi perencanaan yaitu anggaran, asal keberangkatan, jenis wisata, tujuan wisata, metode transportasi, dan lama wisata.
11. Rekomendasi anggaran wisata pada aplikasi hanya untuk 1 orang pengguna.
12. Anggaran wisata pada aplikasi menggunakan satuan rupiah
13. Jenis wisata yang terdapat pada aplikasi yaitu alam, budaya, kota, dan religi
14. Tujuan wisata yang terdapat pada aplikasi yaitu Kota Serang, Kota Cilegon, Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan, Kabupaten Serang, Kabupaten Pandeglang, Kabupaten Lebak, dan Kabupaten Tangerang

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif, metode ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat berdasarkan fenomena yang ada, dengan menggambarkan serta menginterpretasikan objek sesuai fakta secara sistematis, faktual dan akurat. Berikut adalah gambaran alur penelitian



**Gambar 1. 1 Alur Metodologi Penelitian**

Berikut adalah penjelasan dari alur metodologi penelitian berdasarkan dari gambar 1.1:

### **1. Pengumpulan Data**

Pada tahap awal dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi melalui proses kuesioner dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada calon pengguna dari aplikasi yang akan dibangun.

### **2. Perumusan Masalah**

Pada tahap kedua, peneliti merumuskan masalah yang berkaitan dengan bagaimana pembangunan aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran. Peneliti merumuskan masalah berdasarkan survei yang telah dilakukan.

### **3. Maksud dan tujuan**

Pada tahap ketiga adalah perumusan maksud dan tujuan penelitian berdasarkan hasil dari rumusan masalah. Sehingga tujuan ini menjadi acuan peneliti untuk melakukan penelitian

### **4. Studi Literatur**

Pada tahap keempat, peneliti mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan masalah pembangunan aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran yang dibahas dalam penelitian dengan mempelajari literatur-literatur baik cetak maupun elektronik dan juga menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian

### **5. Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada tahap kelima, peneliti melakukan analisis sistem dan melakukan perancangan sistem yang akan dibangun.

## **6. Analisis Sistem**

Peneliti melakukan analisis sistem yang digunakan wisatawan dalam menentukan tempat tujuan wisata berupa mengidentifikasi permasalahan, hambatan dan kebutuhan yang diperlukan. Berikut tahapan yang digunakan dalam analisis sistem :

- a. Analisis masalah
- b. Analisis prosedur pada sistem yang berjalan
- c. Analisis arsitektur sistem
- d. Analisis teknologi
- e. Analisis data
- f. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
- g. Analisis kebutuhan non fungsional
- h. Analisis kebutuhan fungsional

## **7. Perancangan Sistem**

Pada tahap ini , dilakukan perancangan sistem yang akan dibangun untuk wisatawan di pulau jawa yang akan merencanakan perjalanan wisata ke Provinsi Banten. Berikut adalah tahapan yang digunakan dalam perancangan sistem :

- a. Perancangan skema relasi
- b. Perancangan struktur tabel
- c. Perancangan struktur menu
- d. Perancangan antar muka
- e. Perancangan pesan
- f. Perancangan jaringan semantik

## **8. Pembangunan Sistem**

Pada tahap ini, peneliti menerjemahkan hasil analisis dan perancangan sistem ke dalam bahasa pemrograman. Pembangunan aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran ini dimulai dari penerapan hasil analisis terhadap sistem yang akan dibangun, seperti hasil analisis kebutuhan fungsional dan hasil analisis kebutuhan non fungsional. Setelah melakukan penerapan hasil analisis langkah selanjutnya adalah melakukan penerapan hasil perancangan sistem . Aplikasi yang akan dibangun untuk pengguna atau wisatawan di wilayah pulau Jawa yang akan merencanakan perjalanan wisata ke Provinsi Banten berbasis android sedangkan *web service* pada aplikasi ini akan dibangun dengan berbasis *website*.

## **9. Pengujian Sistem yang telah dibangun**

Pada tahap ini, pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui keberhasilan sistem yang telah dibangun dan mengetahui bila terdapat kesalahan atau *error* dalam sistem tersebut. Tahap pengujian sistem ini dengan cara melakukan uji coba kepada pengguna dengan menggunakan aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran .

## **10. Penarikan Kesimpulan dan Saran**

Tahapan terakhir penelitian yang dilakukan adalah melakukan penarikan kesimpulan terhadap sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan awal penelitian dan saran untuk pengembangan sistem kedepannya. Penelitian dianggap berhasil apabila kesimpulan yang dirumuskan sesuai dan memenuhi tujuan awal penelitian.

### **1.6 Metode Pembangunan Perangkat Lunak**

Metode pembangunan perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan model *waterfall* yang mana pengerjaan suatu sistem dilakukan secara berurutan atau sekuensial. Setiap tahapan pada metode *waterfall* harus diselesaikan agar bisa melanjutkan ke tahapan berikutnya sehingga output dari satu tahapan adalah

input bagi tahapan berikutnya[8]. Secara garis besar tahapan pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *Communications*

Langkah pertama diawali dengan komunikasi kepada konsumen/pengguna. Langkah awal ini merupakan langkah penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/pengguna.

2. *Planning*

Setelah proses *communication* ini, kemudian menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

3. *Modelling*

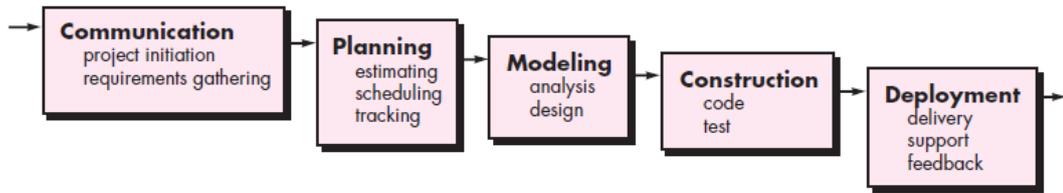
Pada proses *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

4. *Constructions*

*Construction* merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.



**Gambar 1. 2 Model *Waterfall***

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, merumuskan masalah, menjelaskan maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas mengenai tempat pariwisata di Provinsi Banten dan pembahasan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi rekomendasi pariwisata di Provinsi Banten berdasarkan anggaran berbasis android.

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

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini membahas implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.