

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dinas Pariwisata dan Kebudayaan (DISPARBUD) merupakan salah satu instansi pemerintahan yang terletak di Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat, Kabupaten Garut memiliki luas sekitar 306.406 Ha atau 6,94 % dari luas wilayah Propinsi Jawa Barat. Secara geografis Kabupaten Garut berada di sebelah Selatan Propinsi Jawa Barat dengan koordinat 6° 57' 34 - 7° 44' 57" Lintang Selatan dan 107° 24' 3" - 108° 24' 34" Bujur Timur. Batasan-batasan wilayahnya yaitu sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Bandung dan Kabupaten Cianjur, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Tasikmalaya, sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bandung dan Sumedang, sedangkan sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia. Kabupaten Garut kaya akan objek dan daya tarik wisatanya, baik berupa objek atau daya tarik wisata budaya, sejarah, buatan maupun alam, namun dari semua wisata yang ada di Kabupaten Garut masih banyak kawasan wisata yang belum dikembangkan secara optimal oleh pengelola, dari sekian banyaknya wisata yang ada di Kabupaten Garut, yang paling berpotensi untuk dikembangkan yaitu wisata alam karena selain lingkungannya yang masih asri potensinya juga mempunyai daya tarik yang bisa memanjakan mata pengunjung, dengan demikian pengembangan perlu dilakukan secara terpadu untuk menghasilkan wisata yang memiliki keunggulan komparatif.

Berdasarkan data DISPARBUD Kabupaten Garut tahun 2017 bahwa terdapat 102 wisata alam, dari 102 wisata 86 diantaranya masih dalam pengawasan pemerintah untuk pengembangan selanjutnya, sedangkan yang 16 wisata sangat diprioritaskan untuk dikembangkan terlebih dahulu karena 16 wisata tersebut sangat potensial dan memiliki objek berupa daya tarik yang bisa meningkatkan minat pengunjung untuk mendatangi lokasi wisata tersebut, lokasi wisatanya yaitu Candi Cangkuang, Situ Bagendit, Pantai Sayang Heulang, Pantai Karang Paranje, Pantai Ranca Buaya, Pantai Cidora, Pantai Manalusu, Kebun Strobery, Hutan Pinus

Selaawi, Situ Salawe, GSC, Desa Wisata Malangbong, Desa Wisata Samarang, Leuwi Tonjonng, Bukit Taman Langit, dan Hutan Pinus Garut Kota, ke 16 wisata tersebut merupakan wisata unggulan tetapi nilai wisatanya masih dibawah target yaitu 90%, maka dari itu DISPARBUD Kabupaten Garut sangat berantusias untuk mengembangkannya dengan cara memperhatikan aspek-aspek penting yang bisa dilihat dari segi geografisnya diantaranya yaitu daya tarik, luas lokasi, aksesibilitas, fasilitas, dan pengelolaan. Dengan diperhatikanya aspek-aspek wisata tersebut maka perkembangan wisata akan lebih baik dan kepuasan pengunjungpun bisa meningkat. Selain dalam hal pengembangan wisata, DISPARBUD Kabupaten Garut mempunyai tugas memperbanyak objek wisata untuk meningkatkan pendapatan dan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, dilihat dari segi geografisnya baru ada 8 lokasi wisata yang berpotensi dijadikan wisata baru yaitu Cikondang, Sungai Cipancong, Sungai Cihideung, Gemblongan, Curug Luhur, Curug Ngaleng, dan Nagara Dagma, ke 8 lokasi tersebut akan dijadikan wisata baru caranya yaitu dengan memperhatikan aspek penting yang menunjang baik tidaknya lokasi tersebut. Hal yang diperhatikan DISPARBUD Kabupaten Garut dalam pembuatan wisata baru yaitu luas lokasi, potensi, dan aksesibilitas. Dengan adanya aspek tersebut maka lokasinya sudah dikatakan potensial untuk dijadikan wisata baru. Hasil wawancara yang telah dilakukan bersama Bapak Wawan, S. Sos selaku Kepala Seksi Destinasi Kepariwisataan menyatakan bahwa wisata Kabupaten Garut punya potensi yang sangat besar namun dalam perencanaan pengembangan objek wisata yang berkelanjutan masih kurang tepat karena tidak disesuaikan dulu dengan kondisi objek dan tata ruang daerah wisata yang akan dikembangkan, sehingga dalam pengembangan dan pembuatan wisata baru bisa meleset dari apa yang diperkirakan DISPARBUD Kabupaten Garut.

Berdasarkan permasalahan maka penggunaan sistem informasi geografis sangat dibutuhkan untuk membantu dalam perencanaan pengembangan objek wisata yang berkelanjutan, dengan adanya sistem informasi geografis bisa mempermudah Kepala Bidang Kepariwisataan dalam melakukan monitoring dan pengambilan keputusan terhadap tingkat perkembangan wisata yang ada di kawasan Kabupaten Garut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah yang mendasari penyusunan tugas akhir ini adalah bagaimana membuat sistem informasi geografis pengembangan objek wisata alam di kawasan Kabupaten Garut.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi geografis pengembangan objek wisata alam di kawasan Kabupaten Garut. Sedangkan tujuan dari dilakukannya yaitu untuk membantu Kepala Bidang Kepariwisata dalam melakukan monitoring terhadap pengembangan wisata di Kabupaten Garut yang sesuai dengan keadaan geografisnya, sehingga pengembangan wisata menjadi merata.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan survei terhadap permasalahan yang terdapat di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Garut, dibuatlah batasan-batasan masalah dalam pembangunan sistem informasi geografis ini agar dapat terarah dan dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data spasial meliputi kecamatan berupa *polygon*, pengembangan wisata berupa *polygon*, pembuatan wisata baru berupa *polygon*, dan letak lokasi wisata berupa *point*.
2. Data non spasial meliputi kecamatan, pengembangan wisata, pembuatan wisata baru, dan lokasi wisata.
3. Layer yang digunakan:
  - a. Layer pertama adalah layer kecamatan yang menjelaskan dikecamatan mana wisata tersebut berada.
  - b. Layer kedua adalah layer pengembangan yang menjelaskan tentang perkembangan objek wisata di Kawasan Kabupaten Garut.
  - c. Layer ketiga adalah layer pembuatan wisata baru yang menjelaskan kondisi lokasi yang akan dijadikan wisata baru

4. Proses yang dapat dilakukan adalah proses pengolahan data wisata alam yang lagi tahap pengembangan dan tahap pembuatan.
5. Keluaran yang dihasilkan dari sistem adalah *polygon* yang merupakan perkembangan objek wisata.
6. Sistem ini digunakan oleh di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Garut, yang menggunakannya adalah Kepala Bidang Kepariwisata dan Kepala Seksi Destinasi Kepariwisata.
7. Metode yang digunakan dalam penentuan objek wisata yang akan dikembangkan dan pembuatan wisata adalah *Simple Additive Weighting*.
8. Indikator yang digunakan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Garut dalam pengembangan dan pembuatan wisata baru adalah :
  - a. Pengembangan Wisata
    - 1) Daya tarik
    - 2) Aksesibilitas
    - 3) Fasilitas
    - 4) Pengelolaan
    - 5) Luas lokasi wisata
  - b. Pembuatan Wisata Baru
    - 1) Luas lokasi
    - 2) Potensi
    - 3) Aksesibilitas
9. Data jenis wisata yang akan digunakan adalah wisata alam.
10. Perangkat lunak yang akan dibangun berbasis *website*.
11. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah analisis terstruktur.

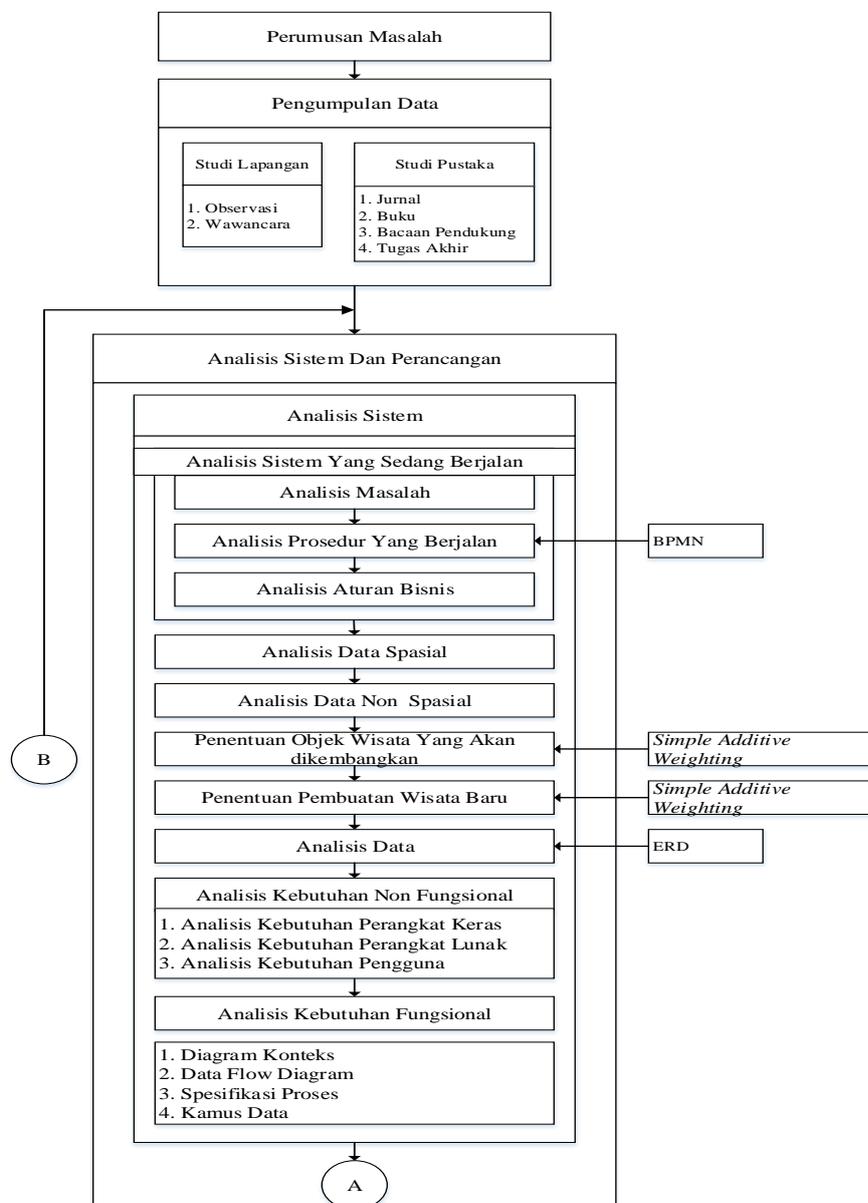
### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan mendeskripsikan secara

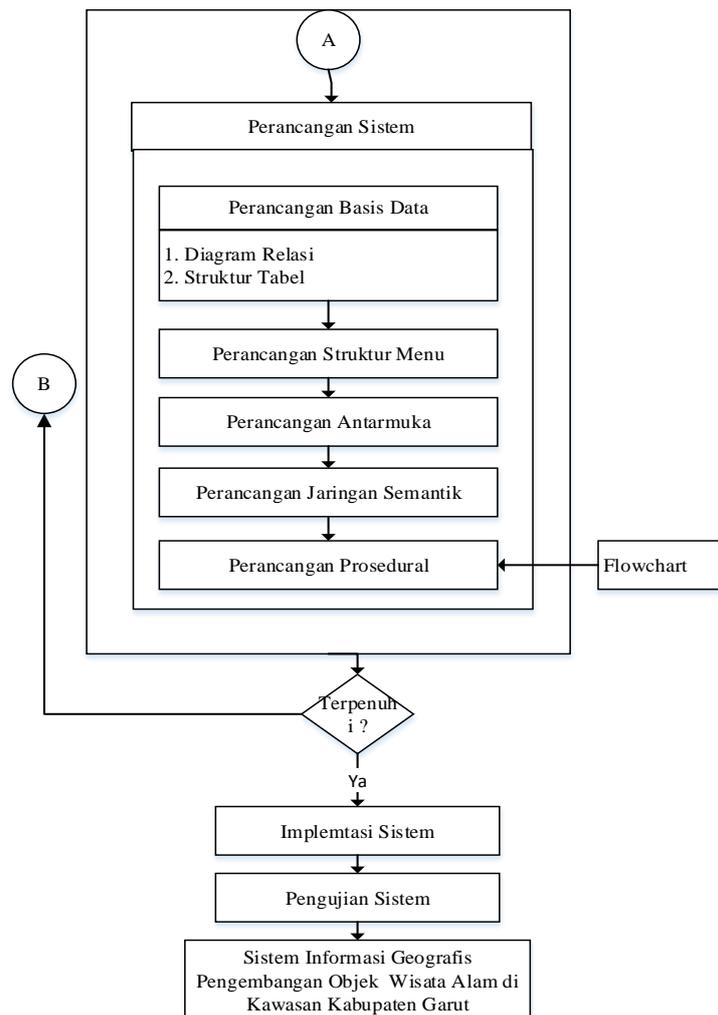
matematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu, atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan usaha dasar dan sistematis untuk memberikan jawaban terhadap suatu masalah dan mendapatkan informasi lebih mendalam dan luas terhadap suatu fenomena dengan menggunakan tahapan penelitian dengan pendekatan kuantitatif

### 1.5.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian yang dilakukan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1



**Gambar 1.1 Alur Penelitian**



**Gambar 1.1 Alur Penelitian (Lanjutan)**

Keterangan dari masing-masing tahapan metodologi penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Masalah

Tahap ini menjelaskan rumusan masalah berdasarkan fakta dan data yang ada dilapangan. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Geografis Pengembangan Objek Wisata Alam di Kawasan Kabupaten Garut.

2. Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu:

a. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukann secara langsung. Hal ini meliputi :

- 1) Observasi dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian.
- 2) Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang tidak berpedoman pada daftar pertanyaan.

b. Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi baik buku, juirnmal maupun tugas akhir

3. Analisis Sistem

a. Analisis sistem yang sedang berjalan

Tahap ini menggambarkan sistem yang akan dibangun. Adapun tahapan-tahapan dalam melakukan analisis sistem, yaitu :

- 1). Analisis masalah, dilakukan terhadap masalah yang ada pada tempat penelitian.
- 2). Analisi sistem yang akan di bangun
- 3). Analisis aturan bisnis

b. Analisis data spasial

c. Analisis data non spasial

d. Analisis penentuan tempat wisata yang layak

e. Analisis data

f. Analisis kebutuhan non fungsional.

Analisis kebutuhan non fungsional yaitu analisis yang dibutuhkan untuk menentukan kebutuhan spesifikasi sistem. Adapun analisis yang diperlukan pada tahap ini, yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak, dan analisis kebutuhan pengguna.

g. Analisis kebutuhan fungsional

Analisis kebutuhan fungsional yaitu analisis yang dibutuhkan untuk menggambarkan aliran data, perencanaan dan pembuatan sketsa yang akan digunakan. Analisis yang digunakan pada tahap ini, yaitu diagram konteks, *data flow diagram*, spesifikasi proses dan kamus data

#### 4. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan hasil dari analisis sistem. Adapun kegiatan-kegiatan dalam perancangan sistem, yaitu:

- a. Basis Data
- b. Perancangan struktur menu
- c. Perancangan antarmuka
- d. Perancangan jaringan semantik
- e. Perancangan prosedural

#### 5. Implementasi sistem

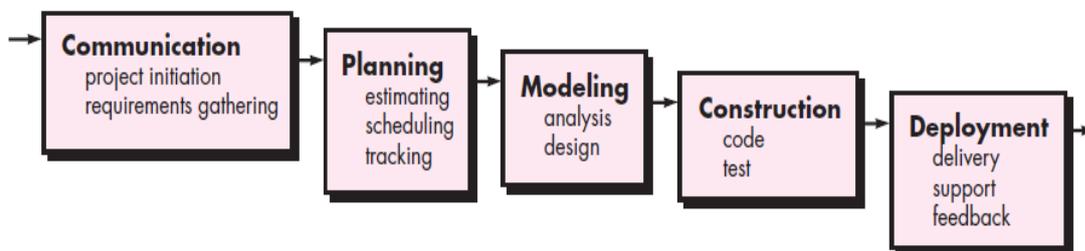
Tahap ini yaitu tahap dimana sistem yang telah dirancang akan diimplementasikan dan dapat digunakan secara optimal sesuai dengan kebutuhan. Adapun kegiatan-kegiatan dalam proses implementasi, yaitu : implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data dan implementasi antarmuka

#### 6. Pengujian sistem

Tahap ini dilakukan untuk menilai apakah sistem yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan dan untuk mengevaluasi keunggulan sistem yang baru dengan sistem yang lama. Kegiatan-kegiatan dalam tahap ini, yaitu pengujian *Blackbox*, dan pengujian UAT.

### 1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan model *waterfall* seperti pada Gambar 1.2 Model *Waterfall* :



**Gambar 1.2 Model *Waterfall***

Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan terurut, dimana tahap demi tahap yang akan dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Tahap dari model ini adalah sebagai berikut:

1. *Communication*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan wawancara, observasi dan studi pustaka maupun mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, buku, laporan dan bacaan pendukung lainnya.

2. *Planning*

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication* (analisis kebutuhan). Tahapan kegiatan yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan perangkat lunak, termasuk rencana-rencana yang akan dilakukan

3. *Modelling*

Proses *modeling* ini akan menerjemahkan analisis kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding* (code). Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, dan representasi *interface*.

4. *Construction*

*Construction* merupakan proses pembuatan *coding*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu perangkat lunak, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan testing ini ialah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahapan ini terakhir dalam pembuatan sebuah perangkat lunak atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh pengguna. Kemudian perangkat lunak yang telah dibuat harus dilakukan *maintenance* (pemeliharaan) secara berkala.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu: tinjauan umum perusahaan dan landasan teori. Tinjauan umum perusahaan, sejarah instansi, logo instansi, badan hukum instansi, struktur organisasi, visi dan misi. Sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam membangun perangkat lunak ini.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi analisis sistem, analisis pengguna, analisis kebutuhan non-fungsional dan kebutuhan fungsional yang dibuat serta bagaimana merancang suatu sistem informasi geografis di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Garut.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini merupakan implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat dan disertai juga dengan hasil pengujian sistem yang dilakukan di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Garut.

### **BAB 5 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.