# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang Penelitian

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi semakin luas, hal ini sejalan dengan perkembangan komputer dan alat komunikasi yang semakin hari semakin pesat, kebutuhan akan suatu alat bantu itu diantaranya komputer serta handphone yang fungsinya sebagai pengolah data yang diinputkan melalui alat input yang akan diproses menjadi suatu informasi yang dibutuhkan. Dari fungsi komputer serta handphone tersebut dapat dijelaskan bahwa komputer menjadi peranan penting di dalam sebuah perusahaan atau daerah, Instansi khususnya dalam pengolahan data yang jumlahnya sangat banyak, dan juga dapat menghasilkan data yang akurat dan cepat. Dalam pengolahan data diperlukan suatu *software* sebagai pendukung kinerja dari komputer atau alat bantu lainya itu sendiri, *software* tersebut biasanya sesuai dengan kinerja sistem suatu perusahaan agar pengolahan data data dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.

Perkembangan arus informasi yang semakin meningkat dan kurangnya Sumber Daya Manusia yang ahli didalam pengelolaan informasi, menyebabkan terjadinya penyimpangan-penyimpangan arus informasi yang mengakibatkan informasi kurang maksimal dalam pemanfaatannya, diantaranya Sistem Informasi Geografis (SIG) yang merupakan bagian dari Sistem Informasi, banyak sekali manfaat yang dapat diambil dalam sistem ini, dalam mengantisipasi masalah-masalah yang kemungkinan besar akan dihadapi pada masa yang akan datang,

konsep-konsep mengenai data, informasi, sistem, sistem informasi, dan sistem informasi geografis perlu dicermati.

SIG merupakan Pekembangan ilmu komputer dan geografis yang disatukan sehingga menjadi suatu sistem yang dapat dimanfaatkan. Peneliti mencoba memanfaatkan Sistem Informasi Geografis ini di dalam kehidupan sekitar, misalnya semakin banyaknya tempat baru layanan masyarakat yang ada di lingkup Kabupaten Bandung dan semakin meningkatnya jumlah masyarakat umum serta pendatang, sehingga informasi mengenai lokasi layanan masyarakat di Kabupaten Bandung ini sangatlah dibutuhkan.

Tempat-tempat layanan masyarakat yaitu sebuah tempat dibidang bisnis, kesehatan, pendidikan, wisata, penginapan dan lain sebagainya (Kantor Polisi, Kantor PLN, Rumah Sakit, Hotel, Bank, Pemadam Kebakaran, dls). Dimana tempat layanan masyarakat ini terus menerus dibutuhkan oleh masyarakat. Dengan ini Pemerintah Kabupaten Bandung merupakan suatu lembaga pemerintahan yang bergerak dalam salah satunya bidang pengelolaan sumber daya informasi di wilayah Kabupaten Bandung, Tentunya sebagai tuan rumah sudah selayaknya menyediakan fasilitas-fasilitas yang dapat memudahkan masyarakat umum wilayah Kabupaten Bandung khususnya calon pendatang yang berkunjung untuk mencari informasi tempat-tempat layanan di Kabupaten Bandung. Dengan kemajuan teknologi informasi dan ditambah dengan berkembangnya pengguna internet *(Interconnected-Networking)* serta SMS *(Short Message Service)*, hal ini dapat dimanfaatkan sebagai media untuk menginformasikan tempat-tempat layanan di Kabupaten Bandung. Menggunakan media internet dan sms sebagai

akses informasi mempunyai kelebihan yaitu dapat di akses siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu.

Berdasarkan pemaparan diatas penulis tertarik untuk merancang sebuah Sistem Informasi Geografis sebagai bahan untuk penelitian skripsi dengan mengangkat judul yaitu **"SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LAYANAN MASYARAKAT LINGKUP KAB. BANDUNG BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY".**

## 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan kegiatan untuk mengumpulkan data-data dan informasi yang berhubungan dengan tema serta tempat akan dilakukanya penelitian, yang nantinya dijadikan sebagai bahan acuan, mengapa dilakukan pengembangan dari sitem yang sedang berjalan. Adapun penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan masyarakat Kabupaten Bandung akan Sistem Informasi yang dapat mengelola data objek layanan masyarakat.
2. Kebutuhan informan akan informasi tempat layanan masyarakat di Kabupaten Bandung yang cepat akurat dan dapat di akses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu.
3. Belum adanya ketersediaan sarana informasi berbasis Web dan Sms Gateway yang lebih presentatif untuk wilayah Kabupaten Bandung.

### 1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem sedang berjalan dalam mengolah Informasi Layanan Masyarakat di Kabupaten Bandung
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat di Kabupaten Bandung
3. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat di Kabupaten Bandung

## 1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

### 1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah salah satu syarat menyelesaikan jenjang studi Satra 1 (satu) di jurusana Manajemen Informatika Universitas Komputer Indonesia. Adapun maksud lain dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat berbasis Website dan Sms Gateway, untuk memberikan informasi lokasi-lokasi tempat Layanan Masyarakat di Kabupaten Bandung.
2. Memberikan kemudahan bagi masyarakat umum serta pendatang yang akan berkunjung ke daerah serta tempat layanan masyarakat yang tersebar di Kabupaten Bandung.
3. Untuk memberikan usulan serta solusi kepada Dinas Pemerintahan Kabupaten Bandung sebagai media untuk menginformasikan daerah tempat layanan yang ingin dikunjungi masyarakat, yang tersebar di Kabupeten Bandung.

### 1.3.2. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sistem informasi masyarakat daerah Kabupeten Bandung, yang sedang berjalan di Dinas Pemerintahan Kabupaten Bandung.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat di Kabupaten Bandung berbasis Website dan Sms Gateway yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat untuk mencari informasi lokasi daerah-daerah yang ingin dikunjungi yang tersebar di Kabupaten Bandung dengan cepat akurat yang dapat di akses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa mengenal jarak dan waktu.
3. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat di Dinas Pemerintahan Kabupaten Bandung.
4. Untuk mengetahui analisis, perancangan, pembangunan dan pengujian Sistem Informasi Layanan Masyarakat di Kabupaten Bandung.

## 1.4. Kegunaan Penelitian

### 1.4.1. Kegunaan Praktis

Bagi Dinas Pemerintahan Kabupaten Bandung hasil akhir penelitian ini, dapat mengembangkan sistem layanan masyarakat yang sedang berjalan dan dapat menjadi sebagai bahan pertimbangan, masukan ataupun solusi dengan Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat berbasis Website dan Sms Gateway ini yang lebih interaktif dalam memberikan informasi daerah tempat layanan masyarakat sehingga dapat memberikan informasi secara interaktif, akurat, efektif dan efisien.

Bagi masyarakat serta calon pendatang yang akan berkunjung ke Kabupaten Bandung ataupun user yang hanya ingin sekedar mengetahui lokasi-lokasi daerah tempat layanan berada di Kabupaten Bandung, hasil akhir penelitian ini dapat membantu dalam pencarian informasi tempat daerah layanan masyarakat yang berada di wilayah Kabupaten Bandung dengan cepat dan dapat di akses oleh siapa saja, dimana saja, kapan kapan tanpa mengenal jarak dan waktu.

### 1.4.2. Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung dalam pengembangan Sistem Informasi Geografis.
2. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh studi di Universitas Komputer Indonesia dan sekarang dapat menerapkan ilmu tersebut lansung dilapangan untuk pengabdian kepada masyarakat.
3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan Sistem Informasi Geografis ataupun pengembangan dalam penelitian yang sama.

## 1.5. Batasan Masalah

Dalam setiap penelitian diharapkan dapat membantu memecahkan masalah yang ada pada suatu tempat penelitian. Untuk memecahkan suatu masalah diperlukan pengelompokan-pengelompokan masalah sehingga dapat dipecahkan secara terstruktur dan terarah. Oleh sebab itu penulis mengelompokan batasan masalah yang akan di bahas pada penelitian ini.

Adapun batasan masalahnya sebagi berikut :

1. Perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Layanan Masyarakat Kab. Bandung Berbasis Website dan Sms Gateway hanya memberikan informasi seputar lokasi yang berada di Kabupaten Bandung.
2. Dalam kegiatan penelitian, perancangan, pembangunan sampai dengan pengujian sistem, penulis menggunakan jaringan lokal sebagai lokal server.
3. Perancangan aplikasi layanan masyarakat berbasis Web yang dibuat mencakup proses pencarian suatu tempat atau lokasi suatu instansi dan pusat-pusat layanan seperti Kantor Polisi, Kantor PLN, Rumah Sakit, Hotel, Pemadam Kebakaran dan Wisata dimana pengguna dapat melihat gambar gedung dan peta lokasi atau tempat yang dicari tersebut. Pengguna juga bisa memberikan masukan kepada admin apabila terdapat tempat layanan masyarakat yang baru atau tidak terdapat dalam aplikasi ini.
4. Perancangan Map yang di bangun hanya menampilkan informasi jalan utama saja, dan visual map masih sebatas statis dengan objek gambar, yang menampilkan informasi, gambar, alamat, fasilitas dan no telepon.

5. Perancangan pengiriman respon sms gateway, map sebatas url link internet yang harus di akses melalui internet handphone melaui jaringan GPRS (*General Packet Radio Service)*.

## 1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1.6.1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian dilaksanakan di Dinas Pemerintahan Kabupaten Bandung yang beralamat di Jl. Raya Soreang Km. 17 Kab Bandung Jawa Barat Indonesia. Bidang PPI BAPAPSI (022) 85871417

### 1.6.2. Waktu Penelitian

**Tabel 1.1** Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan yang direncanakan | Tahun 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Febuari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Identifikasi Kebutuhan Pemakai | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *a. Pengumpulan Data* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *b. Wawancara* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *c. Observasi* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Membangun Prototip Sistem Dasar Yang Akan Dirancang | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *a. Perancangan Sistem* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *b. Pembuatan Sisten* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Menggunakan Prototip | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *a.Pengujian Sistem Kepada Pengguna* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *b. Analisis Pengujian* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Revisi Dan Meningkatkan Prototip | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *a.Evaluasi Prototip Yang Telah Dibuat* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *b. Rancangan & Perbaikan Sesuai Analisis Pengujian* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *c. Perbaikan Rancangan Prototip* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Prototip Lengkap | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *a.Implementasi Kelapangan* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |