BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kota Bandung adalah Ibukota Provinsi Jawa Barat. Kota Bandung merupakan salah satu daerah yang berada dalam wilayah yang strategis. Hal ini menyebabkan Kota Bandung setiap harinya menjadi pusat bisnis dan teknologi di Provinsi Jawa Barat. Tidak dapat dipungkiri lagi, pembangunan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kota metropolitan ini. Hal ini tentu diperlukan demi menunjang perkembangan segala macam aspek kesejahteraan masyarakat. Salah satunya adalah kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) dan ruang publik.

Dinas Pemakaman dan Pertamanan (Diskamtam) Kota Bandung memiliki tugas utama untuk menyusun perencanaan pembangunan ruang terbuka hijau di Kota Bandung. Organisasi ini memiliki hak dan akses penuh bertanggung jawab bersama dengan dinas-dinas terkait yang saling berhubungan untuk berperan dalam menangani rencana pembangunan daerah sehingga perlu dibangunnya kerja sama dan sinergi yang saling membangun diantara masing-masing dinas.

Salah satu kerja sama tersebut berbentuk penyebaran informasi sarana dan prasarana. Tetapi bentuk nyata penyebaran informasi tersebut sangat disayangkan. Bentuknya masih kurang sempurna dan sulit untuk diakses oleh berbagai entitas. Selain itu belum memiliki sistem informasi yang dapat menyediakan data atau informasi-informasi melalui media dunia maya atau internet khususnya yang

berbentuk data visual seperti peta mengenai data taman (ruang terbuka hijau) atau ruang publik.

Sekarang sudah disediakan informasi yang dapat diperoleh. Hanya saja masih dalam bentuk konvensional atau manual seperti lembaran gambar peta biasa yang dicetak beserta legendanya. Meskipun sudah ada dalam bentuk digital melalui media dunia maya, tetapi hal ini disayangkan juga karena belum memenuhi kebutuhan pelayanan informasi yang baik dan informasi yang ditampilkan terbatas.

Dewasa ini pemerintah sudah mulai merestorasi taman-taman kota dan ruang publik. Hal itu dilakukan untuk memenuhi target syarat kebutuhan 30% ruang terbuka hijau sebuah kota. Nilai tambah lainnya yang didapat dari pembangunan ini adalah lokasi tersebut memiliki potensi dan dapat dijadikan sebagai lokasi wisata dalam kota.

Agar lokasi pembangunan ruang terbuka hijau tersebut dapat lebih dikenal oleh seluruh masyarakat, khususnya penduduk Kota Bandung dan sekitarnya, penulis membangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Ruang Terbuka Hijau dan Ruang Publik di Kota Bandung Berbasis Web. Selain itu, SIG ini akan memudahkan pihak pengelola dan pemerintah untuk menganalisis persebaran dan pemerataan taman per wilayah yang telah ditentukan.

Pencarian rute terpendek merupakan masalah dalam kehidupan sehari-hari, berbagai masalah yang sama dalam pencarian rute terpendek dengan variasi yang berbeda kalangan menemui, dimana untuk penentuan rute terpendek diperlukan ketepatan dalam penentuan jalur terpendek antar suatu titik atau lokasi yang di inginkan. Hasil penentuan jalur terpendek nantinya akan menjadi pertimbangan

dalam menunjukkan jalur yang ditempuh oleh masyarakat dengan bantuan sistem informasi geografis.

Dalam penelitian ini, penulis akan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan untuk mencari kelemahan-kelemahan dalam sistem tersebut. Setelah itu akan dibuatkan rencana pemecahannya berupa sistem informasi yang sesuai. Diharapkan sistem informasi ini dapat membantu masyarakat untuk mengetahui lintasan terpendek yang harus dilewati dari satu lokasi menuju lokasi yang lainnya. Tidak lupa aplikasi ini dapat menampilkan informasi foto dan agenda ruang publik sebagai pelengkap, sehingga masyarakat dapat dengan mudah berpartisipasi pada kegiatan yang ada. Bagi Pengelola dan Pemerintah, sistem informasi ini akan memudahkan mereka untuk menganalisis persebaran dan pemerataan pembangunan ruang terbuka hijau per wilayah yang telah ditentukan.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah adalah rangkuman dari masalah yang terjadi yang telah dijelaskan sebelumnya dalam bahasan latar belakang. Setiap masalah perlu dirumuskan dengan tujuan agar permasalahan tersebut menjadi jelas dan tidak menimbulkan pengertian yang berbeda-beda.

1.2.1 Identifikasi masalah

Berdasarkan dari keterangan latar belakang masalah, maka penulis mencoba untuk menganalisis dan mengidentifikasi masalah yang ada, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Belum terdapat Sistem Informasi Geografis yang dapat menampilkan lokasi secara langsung melalui peta digital.
2. Persebaran ruang terbuka hijau yang banyak tetapi tidak merata menyebabkan ketidak efektifan dari fungsi sebuah ruang terbuka hijau itu sendiri.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari keterangan identifikasi masalah yang penulis bahas sebelumnya, maka penulis mencoba untuk merumuskan masalah yang ada, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun suatu Sistem Informasi Geografis untuk menghimpun dan mengolah data-data mengenai lokasi ruang terbuka hijau dan ruang publik.

2. Bagaimana menampilkan persebaran ruang terbuka hijau pada setiap wilayah yang ada.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Maksud penelitian

Maksud dari permasalahan di atas adalah :

1. Memberikan informasi mengenai lokasi taman (ruang terbuka hijau) dan ruang publik kepada masyarakat luas dan pemerintah.
2. Menyajikan sebuah sistem informasi geografis berbasis web kepada masyarakat luas dan pemerintah khususnya para pengambil keputusan mengenai persebaran ruang terbuka hijau dan ruang publik yang ada di Kota Bandung.

1.3.2 Tujuan penelitian

Sistem Informasi ini di bangun bertujuan untuk:

1. Merancang dan membuat Sistem Informasi Geografis (GIS) Pemetaan Ruang Terbuka Hijau dan Ruang Publik di Kota Bandung Berbasis Web sebagai pusat informasi bagi masyarakat dan sebagai pendukung keputusan perencanaan bagi pemerintah.
2. Membuat sistem informasi mengenai data-data lokasi ruang terbuka hijau yang ada di Kota Bandung dan menampilkan persebarannya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Berikut adalah harapan penulis mengenai penelitian ini untuk dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh pihak yang memerlukannya.

1.4.1 Kegunaan akademis

Penulis berharap penelitian ini dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai bahan referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Kegunaan praktis

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini bagi penulis, masyarakat, pemerintah, pengusaha, maupun bagi penelitian yang akan digunakan selanjutnya oleh para peneliti lain yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai media *marketing* dan iklan.
2. Sebagai bahan pembanding antara teori dan fakta atau kenyataan yang terjadi di lapangan mengenai kegiatan ekonomi dan gaya hidup terhadap taman dan ruang publik.
3. Sebagai pedoman wisata di Kota Bandung.
4. Bagi pemilik atau pengusaha dapat di jadikan salah satu pertimbangan dan bahan acuan tentang bagaimana faktor-faktor tertentu mempengaruhi pengambilan keputusan pembelian konsumen dan dapat memberikan masukan tentang strategi pemasaran dalam penentuan lokasi yang lebih strategis.
5. Sebagai media konseptor ruang publik menunjang ide-idenya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rute pemetaan objek wisata hanya mencakup kota Bandung dan sekitarnya, meliputi Bandung Timur, Bandung Barat, Bandung Utara, Bandung Selatan, dan Bandung Tengah (Bandung Kota).
2. Inputan pada sistem ini adalah koordinat latitude dan longitude membentuk *marker*.
3. Data yang dipakai untuk ruang terbuka hijau adalah taman tematik (pertamanan kota), taman yang dikelola oleh pemerintah atau swasta, taman bermain dan taman median. Sedangkan untuk ruang publik terdiri dari *Car Free Day* dan tempat olah raga (stadion dan lapangan).
4. Semua pengunjung yang tidak terdaftar pada sistem hanya bisa mengakses halaman tampil data dan peta lokasi saja (*front end*). Pengunjung yang ingin mempublikasikan acaranya harus mendaftar terlebih dahulu.
5. Pengunjung yang terdaftar hanya bisa mengupload file dengan ekstensi .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .pdf, .rar, .zip, .jpg, .jpeg, .png dan besar file (*file size*) maksimal hanya 1 MB.
6. Data event yang ditampilkan hanya mengandalkan informasi dari gambar. Hal ini dikarenakan fitur tampil event hanya sebagai pelengkap.
7. Website hanya dioptimalkan untuk tampilan di komputer saja (PC). *Platform* lain dapat membuka website sig ini, tetapi tidak optimal.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian di kantor Dinas Pemakaman dan Pertamanan Daerah Kota Bandung yang beralamat di Jalan Seram No.2, Bandung. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai pada bulan Maret 2016 sampai dengan Juni 2016. Untuk jadwal penelitian secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.2 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	2016															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	*Requirements* (Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak)																
2	*Analysis* (Analisis Dokumen)																
3	*Design* (Perancangan Desain Antar Muka)																
4	*Implementation* (Pembuatan Kode Program)																
5	*Testing* (Pengujian)																
6	*Deployment* (Pemakaian)																
7	*Maintenance* (Pemeliharaan)																

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, kegunaan dan manfaat, batasan masalah, lokasi dan jadwal penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan teori berisi teori-teori pendukung dan membahas sistem informasi geografis dan konsepnya, sebagai acuan untuk melakukan penelitian, serta mengenai komponen-komponen atau perangkat pengembangan yang terlibat dalam pengembangan sistem.

3. BAB III Objek dan Metode Penelitian

Bab ini berisi analisis objek tinjauan umum perusahaan atau organisasi berisi tentang sejarah singkat perusahaan, visi, misi, dan struktur organisasi dan kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka, perancangan struktur menu, perancangan prosedural, dan jaringan semantik untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

4. BAB IV Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini berisi bahasan tentang perancangan sistem, tujuan perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan antar muka, pungujian, implementasi dan penggunaan sistem.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi sistem informasi geografis ini untuk masa yang akan datang.