BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu yang beralamat di Jl. Gatot Subroto No. 4 Indramayu adalah suatu lembaga negara yang mempunyai tugas untuk membangun, melestarikan dan menjaga serta memberikan informasi segala yang terkait dengan aktifitas pemuda daerah, olahraga, kebudayaan dan pariwisata yang dimiliki oleh Kabupaten Indramayu.

Kabupaten Indramayu merupakan salah satu kabupaten di wilayah propinsi Jawa Barat yang memiliki lokasi-lokasi wisata yang menarik untuk dikunjungi, dimana setiap lokasi wisata memiliki daya tarik masing-masing. Selain itu, Kabupaten Indramayu juga memiliki banyak sarana dan prasarana olahraga serta seni dan budaya yang sangat beragam dan masih dilestarikan hingga sekarang.

Tetapi kurangnya media dalam penyampaian informasi yang dilakukan selama ini membuat lokasi-lokasi pariwisata, acara kebudayaan, serta informasi-informasi mengenai aktifitas pemuda, olahraga, pariwisata, seni dan budaya di Kabupaten Indramayu kurang diketahui oleh masyarakat luas. Tidak hanya terkait media promosi, informasi mengenai jalur serta transportasi umum untuk mencapai lokasi di kawasan Kabupaten Indramayu belum tersedia bagi para wisatawan yang ingin berkunjung, sehingga mempersulit para wisatawan yang ingin mengunjungi lokasi wisata di Kabupaten Indramayu.

Selain itu, belum ada peta khusus yang dapat digunakan untuk menentukan lokasi strategis untuk bangunan gedung olahraga baru atau untuk melengkapi sarana dan prasarana dalam meningkatkan daya tarik Kabupaten Indramayu.

Berdasarkan hal tersebut terdapat beberapa hal yang dibutuhkan dalam meningkatkan kawasan Kabupaten Indramayu, yaitu dibutuhkannya media untuk menyampaikan informasi lokasi-lokasi pariwisata, acara kebudayaan, serta informasi-informasi mengenai aktifitas pemuda, olahraga, pariwisata, seni dan budaya; perlu adanya penyediaan pencarian jalur terpendek dan transportasi umum; serta penyediaan peta untuk mencari lokasi strategis untuk pembangunan gedung olahraga baru. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan masalah tersebut maka dibangunlah **Sistem Informasi Geografis Kabupaten Indramayu di bidang Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata berbasis web menggunakan SVG Viewer**.

Dimana dengan adanya aplikasi ini dapat membantu dalam menyampaikan informasi, menentukan jalur terpendek dan transportasi umum serta membantu dalam menentukan lokasi strategis untuk pembangunan gedung olahraga baru.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan maka selanjutnya identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Kurangnya media promosi yang dilakukan dalam memperkenalkan kawasan Kabupaten Indramayu.
2. Masih sulit menentukan lokasi strategis untuk pembangunan gedung olahraga baru atau untuk melengkapi sarana dan prasarana, karena

belum memiliki peta khusus yang menunjukkan lokasi-lokasi gedung olahraga, serta sarana dan prasarana yang telah ada sebelumnya.

3. Masih sulit memdapatkan informasi jalur terpendek dan informasi transportasi umum untuk mengunjungi lokasi yang akan dituju.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Geografis Kabupaten Indramayu Di Bidang Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Berbasis Web Menggunakan SVG Viewer.

1.3.2. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam membangun Sistem Informasi Geografis Kabupaten Indramayu Di Bidang Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Berbasis Web Menggunakan SVG Viewer adalah,

1. Membantu Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu dalam memperkenalkan kawasan wisata di Kabupaten Indramayu.
2. Membantu Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu dalam menentukan lokasi strategis untuk pembangunan gedung olahraga baru atau untuk melengkapi sarana dan prasarana di kawasan Kabupaten Indramayu.

3. Mempermudah pencarian jalur terpendek dan informasi transportasi umum bagi para pengunjung yang akan mengunjungi lokasi wisata di Kabupaten Indramayu.

1.4. Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis membatasi masalah agar pembahasan tidak terlalu luas dan fokus pada permasalahan yang ada. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengambilan data difokuskan pada data kegiatan pemuda, bangunan olahraga, kebudayaan dan lokasi pariwisata.
2. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan data spasial menggunakan SVG (*Scalable Vector Graphics*) yaitu sebuah bahasa pada informasi geografis dengan memberikan tiga tipe objek grafik, yaitu grafik vektor, gambar dan text.
3. Sistem yang dibangun berbasis *website* sehingga bisa digunakan kapanpun dan dimanapun.
4. Analisis sistem yang digunakan adalah Terstruktur, dengan *tolls* yang digunakan, yaitu *Entity Relationship* Diagram (ERD), Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD).
5. Menampilkan lokasi dan menentukan jalur menuju lokasi pariwisata Kabupaten Indramayu.
6. Pencarian jalur terpendek dan transportasi dilakukan antar lokasi pariwisata dan metode yang digunakan dalam menentukan jalur terpendek untuk menuju lokasi yang dicari berdasarkan lokasi saat ini

adalah Algoritma Dijkstra yaitu algoritma yang digunakan untuk mencari lintasan terpendek pada sebuah graf berarah. Dimana pada setiap langkah dipilih sisi dengan bobot terkecil yang menghubungkan sebuah simpul yang sudah terpilih dengan simpul lain yang belum dipilih.

7. Pengunjung situs bisa mendapatkan informasi terkait Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu.
8. Pengunjung situs bisa mendapatkan informasi rute dan transportasi umum untuk mencapai lokasi pariwisata Kabupaten Indramayu.
9. Pengunjung situs mendapatkan informasi tambahan seperti hotel, rumah makan dan tempat belanja oleh-oleh di Kabupaten Indramayu.
10. Pengunjung dari situs web ini adalah masyarakat atau wisatawan yang hanya bisa melihat informasi saja, sedangkan yang mengelolah dan yang dapat mengubah data dan informasi bila terjadi perubahan adalah admin yaitu Pegawai bagian seksi promosi di Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Indramayu.

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah metode deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian. Kemudian menarik kepermukaan sebagai suatu ciri atau gambaran tentang kondisi, situasi ataupun

variabel tertentu (Bungin, 2001). Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah,

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. *Survey* / Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan secara langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada objek penelitian.

b. *Interview*

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan objek penelitian.

c. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan objek penelitian.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari beberapa tahap (Al-Bahran, 2006), yaitu:

a. *Requirement Analysis and Definition*

Jasa, kendala dan tujuan dihasilkan dari konsultasi dengan pengguna sistem. Kemudian semuanya itu dibuat dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh *user* dan staf pengembang.

b. *System and Software Design*

Proses desain sistem membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi sistem

perangkat lunak atau perangkat keras. Proses tersebut menghasilkan sebuah arsitektur sistem keseluruhan. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin ditransformasi ke dalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan.

c. *Implementation and Unit Testing*

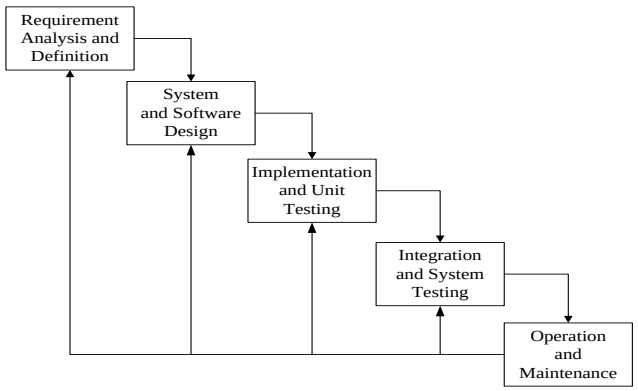
Selama tahap ini desain perangkat lunak disadari sebagai sebuah program lengkap atau unit program, Uji unit termasuk pengujian bahwa setiap unit sesuai spesifikasi.

d. *Integration and System Testing*

Unit program diintegrasikan dan diuji menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah uji coba, sistem disampaikan ke *coustemer*.

e. *Operation and Maintenance*

Normalnya, ini adalah phase yang terpanjang. Sistem dipasang dan digunakan. Pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru ditemukan.



Gambar I.1. Metode Waterfall. (Sumber: Al-Bahran, 2006).

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum yang akan dilakukan dalam membangun Sistem Informasi Geografis Kabupaten Indramayu di Bidang Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Berbasis Web Menggunakan SVG Viewer. Sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna untuk menunjang dalam pembangunan perangkat lunak.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menganalisis masalah dari perangkat lunak yang dibuat dan merupakan tahapan yang dilakukan dalam pembangunan secara garis besar, sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari perangkat lunak yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan perangkat lunak ini dan saran tentang perangkat lunak ini untuk masa yang akan datang.