

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pada era persaingan bebas dan kecepatan kemajuan teknologi dalam sebuah bisnis, dibutuhkannya sebuah teknologi yang mendukung kecepatan dan kepraktisan di dalam pengambilan sebuah informasi. Informasi sangat dibutuhkan untuk berbagai macam keperluan orang banyak, baik itu di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, pertanian, hiburan, jual beli dan lain sebagainya. Informasi dapat di ambil dari berbagai arah, dengan kemajuan teknologi saat ini, kebanyakan orang menggunakan media internet untuk mencari informasi yang mereka butuhkan, dengan kemajuan teknologi seperti komputer, *tablet*, *gadget* dan lain sebagainya, informasi dapat ditemukan dengan mudah dengan biaya yang sekarang sudah sangat murah untuk mengakses internet.

Di Indonesia yang beragamnya tren kuliner yang kemudian mendorong pengusaha untuk membuka restoran yang berciri-khasan negara asing seperti restoran Jepang, Korea, Chinese maupun Eropa. Khususnya makanan Jepang yang mulai diminati masyarakat Indonesia, Karena mulai banyak film animasi kartun Jepang menampilkan makanan Jepang. Saat ini banyak restoran Jepang berada di Indonesia khususnya di kota Medan namun seringkali ketika membicarakan atau juga menunjukkan letak suatu lokasi kuliner atau rumah makan, keterangan yang kita dapatkan terkadang terbatas pada nama jalan dan arah atau ciri-ciri kawasannya saja. Sedangkan kejelasan dimana lokasi *restaurant* tersebut berada tidak terpetakan secara baik.

Salah satu solusi untuk dapat menampilkan informasi dalam format yang tepat adalah peta yang dinamis. Penggunaan peta manual memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya adalah ukuran peta yang relatif sangat besar sehingga menyulitkan dalam pencarian lokasi tertentu. Keterbatasan yang lainnya adalah data peta yang tidak baru. Hal ini disebabkan peta tersebut sudah dicetak di atas kertas sehingga informasi tersebut bersifat statis.

Pada penelitian ini dikembangkan sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang terintegrasi dengan internet yang mampu mengelola dan menampilkan informasi restoran di daerah Sumatera Utara khususnya kota Medan. Sistem Informasi Geografis ini akan dibangun berbasis *web* dimana informasi dilengkapi dengan peta dinamis. Aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi beberapa keterbatasan dari peta manual. Dengan pengembangan peta dinamis tersebut diharapkan akan terwujud sebuah sistem informasi geografis dengan tema berupa restoran Jepang di kota Medan.

Dengan latar belakang tersebut maka penulis menyimpulkan judul “**Sistem Informasi Geografis Pemetaan *Restaurant* Jepang di Kota Medan Berbasis *Web*”.**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Terdapat beberapa ruang lingkup masalah pada penelitian ini. Ruang lingkup masalah tersebut disajikan sebagai berikut :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah untuk skripsi ini adalah :

1. Masyarakat mengalami kesulitan dalam menemukan lokasi *restaurant* Jepang khususnya di kota Medan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.
2. Belum ada pemberian solusi pencarian *restaurant* Jepang di kota Medan.
3. Belum adanya sebuah aplikasi sistem informasi geografis yang dapat memberikan solusi lokasi *restaurant* Jepang di kota Medan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Setelah mendapatkan identifikasi masalah dari penelitian ini, maka diperoleh perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara untuk mendapatkan lokasi *restaurant* yang diinginkan oleh *user*, sesuai dengan inputan yang diberikan oleh *user*?
2. Bagaimana membangun GIS yang berbasis *web* berdasarkan data-data yang didapat sehingga dapat memberikan informasi dengan tepat mengenai lokasi *restuarant* yang berada wilayah dikota medan ?
3. Perlunya dikembangkan sistem informasi geografis dengan data yang dinamis, penyajian informasi yang kompleks, dan mudah digunakan?

I.2.3. Batasan Masalah

Dibutuhkannya batasan masalah di dalam sebuah penelitian agar pembahasan tidak menjadi panjang lebar. Batasan masalah pada penelitian ini dapat di lihat sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi *windows*.
2. Aplikasi hanya untuk pemetaan *restaurant* Jepang di kota Medan.
3. *Input* aplikasi ini berupa data dan lokasi *restaurant* Jepang.

4. Pembuatan Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, *Javascript*, CSS.
5. Media penyimpanan yang digunakan adalah MySQL.
6. Perancangan Aplikasi ini menggunakan pemodelan UML.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dan manfaat yang terdapat pada penelitian ini dijabarkan dan dapat di lihat sebagai berikut :

I.3.1. Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Memberikan solusi pencarian *restaurant* Jepang di kota Medan.
2. Mempermudah pengolahan sumber daya informasi geografis lokasi *restaurant* Jepang di kota Medan.
3. Menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Geografis Pemetaan *Restaurant* Jepang di kota Medan Berbasis *Web*.

I.3.2. Manfaat

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Membantu orang-orang dalam pencarian *Restaurant* Jepang di kota Medan.
2. Mendapat wawasan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi geografis.

I.4. Metodologi Penelitian

Perancangan aplikasi ini menggunakan metodologi ini menggunakan metode grapple. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Requirement Gathering*

Pada tahap pertama yang dilakukan oleh pengembang perangkat lunak adalah mengambil informasi lengkap dari pengguna tentang sistem yang akan dibangun dengan wawancara dan *quisioner*. Wawancara dilakukan langsung dengan pengguna yang menginginkan adanya sistem ini dan dengan pengguna yang berhubungan langsung dengan sistem. Tahap ini menyarankan untuk mewawancarai pengguna yang memiliki kemampuan teknis. Analisis masalah, fungsi dan kebutuhan sistem termasuk dalam tahap *requirement gathering*.

2. *Analysis*

Di tahap *analysis* yang dilakukan adalah menggali lebih dalam hasil yang diperoleh dalam tahap sebelumnya. Tahap ini mengkaji permasalahan pengguna dan menganalisis solusinya. Yang termasuk dalam tahap pengembangan data dan informasi dari *requirement gathering*, pembuatan diagram.

3. *Design*

Tahap *design* dilakukan untuk merancang solusi yang dihasilkan pada tahap *analysis* dan *design* dapat berjalan dua arah saling menyesuaikan sampai diperoleh rancangan yang tepat. Yang termasuk dalam tahap ini implementasi *model*, *diagram* yang telah dianalisis dan dibuat rancangannya.

4. *Development*

Tahap ini ditangani oleh pengembang program untuk membangun kode program dan *user interface*. Pengujian program dan dokumentasi sistem dilakukan pada tahap ini.

5. Deployment

Tahap *deployment* adalah tahap pendistribusian produk yang dihasilkan kepada pengguna. Tahap ini mencakup instalasi dan perencanaan *backup* data bila diminta oleh pengguna sesuai dengan perjanjian sebelumnya.

I.5. Keaslian Penelitian

Berikut adalah tabel keaslian penelitian, penelitian mengenai sistem informasi geografis.

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No	Nama / Tahun	Judul	Hasil Penelitian	Perbedaan Hasil
1.	I Wayan Yoga Wirangga, I Nyoman Piarsa dan I Ketut Adi Purnawan, 2014	Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Letak Suatu Rumah Makan Di Wilayah Denpasar	Aplikasi Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Letak Suatu Rumah Makan memberi informasi lokasi rumah makan dan wisata kuline di wilayah Denpasar.	Perbedaan dari objek dan letak wilayah. Penulis memetakan letak <i>Restaurant</i> Jepang. Penulis menggunakan metode dalam menggumpulkan data lokasi.
2.	Made Suarte, 2013	Rancang Bangun Aplikasi Warta Kesatuan Mahasiswa Hindu Dharma Indonesia Berbasis Android Dengan Metode Guidelines For Rapid Application Engineering (grapple).	Aplikasi Warta KMHDI maka tersedia aplikasi yang dapat memberikan kemudahan bagi organisasi untuk mengakses informasi organisasi KMHDI. Aplikasi Warta KMHDI memiliki beberapa fitur, yaitu Warta, Forum, Agenda, link ke berbagai situs jejaring sosial KMHDI serta dapat berjalan dengan menggunakan metode pengembangan GRAPPLE.	Perbedaannya dari aplikasi penulis dapat memberikan informasi mengenai lokasi <i>Restaurant</i> Jepang saja. Sedangkan, Aplikasi Warta KMHDI tersedia aplikasi yang dapat memberikan kemudahan bagi organisasi untuk mengakses informasi atau berita organisasi KMHDI yang sama dengan berita yang ada pada situs kmhdi.org.

3.	Erna Kharistiani, Eko Aribowo, 2013	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Sma/Smk Berbasis Web (studi kasus : kabupaten kebumen)	Dengan adanya sistem informasi geografis yang berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan tampilan peta yang merupakan service dari Google Map, akan mempermudah pengguna dalam mencari lokasi SMA/SMK dan mempermudah dalam mendapatkan informasi SMA/SMK	Dari hasil penulis, aplikasi yang dihasilkan dan letak wilayah lokasi dan objek penelitian.
4.	Juwariah, Irwan, dan Budi, 2013	Aplikasi <i>Mobile</i> Layanan Informasi Lokasi Penting Kota Surakarta Berbasis <i>Android</i> '	Dari hasil analisis, perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah berhasil dibangun Aplikasi <i>Mobile</i> GIS layanan informasi lokasi penting kota Surakarta berbasis <i>Android</i> . Sistem	Perbedaannya dari peta nya sudah pasti berbeda. Dan dari hasil penulis aplikasi yang dibangun menggunakan <i>open street map</i> untuk menampilkan peta, sedangkan Aplikasi dari penelitian dibangun menggunakan <i>Google Map API</i> untuk menampilkan peta,

I.6. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang menjadi tempat riset penulis yaitu di seluruh *Restaurant* di kota Medan.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi.

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.