

BAB I

PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System*) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Kota Binjai terletak 22 km di sebelah barat ibukota provinsi Sumatera Utara, Medan. Sebelum berstatus kotamadya, Binjai adalah ibukota Kabupaten Langkat yang kemudian dipindahkan ke Stabat. Binjai berbatasan langsung dengan Kabupaten Langkat di sebelah barat dan utara serta Kabupaten Deli Serdang di sebelah timur dan selatan.

Kota Binjai dijuluki sebagai kota rambutan karena rambutan Binjai memang sangat terkenal. di Kota Binjai banyak juga terdapat objek wisata yang dapat dikunjungi oleh para wisatawan. Akan tetapi dalam penyampaian informasinya masih bersifat manual, seperti spanduk, dari orang ke orang dan hanya warga sekitar yang hanya mengetahui tempat wisata yang ada di Kota Binjai tersebut. Oleh karenanya masyarakat luas atau para wisatawan yang dari luar kota Binjai sangat sulit untuk bisa mendapatkan informasi tentang dimana saja lokasi wisata yang ada di kota Binjai, sehingga diperlukan media alternatif untuk menginformasikan daerah wisata di kota Binjai agar bisa diterima oleh masyarakat luas atau para wisatawan yaitu melalui fasilitas internet.

Rutinitas sehari-hari atau kesibukan selama seminggu penuh pasti akan membosankan dan membebani pikiran. Menjadi orang yang sibuk bisa sangat menyenangkan, begitupun sebaliknya. Bagi yang saat ini telah bekerja dan sangat

menikmati pekerjaannya, ada kalanya kesibukan yang tak pernah berhenti akan membuat lelah dan berakibat pada menurunnya tingkat produktivitas. Maka dari itu diperlukannya liburan agar berkurangnya stres yang menumpuk, produktivitas akan meningkat setelah liburan dan tubuh akan menjadi lebih sehat.

Dalam hal ini akan dibangun media informasi untuk mengetahui informasi tentang daerah wisata di Kota Binjai dengan berbasis Android, dikarenakan seiring perkembangan teknologi maka sekarang lebih banyak penggunaan smartphone dengan merek yang berbeda tergantung keinginan maka dari itu penulis ingin aplikasi yang mudah digunakan dan hal itu adalah smartphone berbasis android, dengan adanya bantuan Sistem Informasi Geografis daerah wisata ini akan mudah dilihat dengan adanya gambar wisata, dan dalam bentuk lokasi peta serta informasi tentang wisata yang diinginkan oleh masyarakat ataupun para wisatawan.

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis kemukakan di atas maka penulis membuat skripsi yang berjudul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Objek Wisata di Kota Binjai Berbasis Android”**

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah pada penelitian ini berdasarkan hasil pengamatan penulis antara lain sebagai berikut :

1. Masih banyak yang belum mengetahui tempat-tempat wisata yang terdapat khusus hanya pada Kota Binjai.
2. Belum tercipta suatu aplikasi yang hanya menampilkan tempat wisata Kota Binjai beserta informasi tentang tempat tersebut yang bisa di akses semua kalangan berbasis android.

I.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis jabarkan di atas, maka ditentukan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem informasi geografis objek wisata di kota Binjai berbasis android?
2. Bagaimana membangun sistem informasi geografis agar masyarakat ataupun para wisatawan dapat melihat informasi dan mencari informasi daerah wisata di kota Binjai?

I.2.3 Batasan Masalah

Disebabkan banyaknya permasalahan dan waktu yang terbatas, maka agar pembahasan masalah tidak melebar penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya memberikan fitur seperti layanan informasi tempat wisata beserta gambar, lokasi wisata dengan bantuan layanan Google API, lokasi pengguna saat ini, dan navigasi dengan tujuan lokasi wisata yang di pilih pengguna dengan bantuan layanan Google Maps.
2. Sistem informasi geografis berbasis android.
3. Minimum API Level adalah API 16: Android 4.1 (Jelly Bean).
4. Sistem membutuhkan pengaktifan fitur lokasi bawaan pada smartphone yang digunakan.
5. Sistem harus online karena menggunakan GPS dan Google maps.
6. Google API yang digunakan tidak bisa digunakan dalam jangka panjang.
7. Aplikasi yang digunakan adalah *Android Studio* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Java*.
8. Data pariwisata yang diinputkan berdasarkan data observasi langsung ke tempat wisata yang ada di Kota Binjai.

9. Tempat wisata yang termasuk yaitu :

- Kolam Abadi.
- Air Terjun Siluman.
- Namu Sira-Sira.
- Pemandian Florida.
- Mesjid Raya Binjai.
- Mesjid Agung Binjai.
- Tugu Binjai.
- Kampung Kuliner.
- Pasar Kaget.
- Taman Merdeka Binjai.
- Taman Selfie.
- Taman Balita Binjai.
- Taman Remaja Binjai.
- Taman Edukasi Binjai.
- Rumah Makan Irian Binjai.
- Binjai Super Mall.

I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

I.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sistem informasi geografis objek wisata berbasis android di Kota Binjai untuk mengakses informasi yang berkaitan dengan objek wisata di Kota Binjai.
2. Memperluas jangkauan dalam pemberian informasi mengenai daerah wisata di Kota Binjai.

I.3.2 Manfaat Penelitian

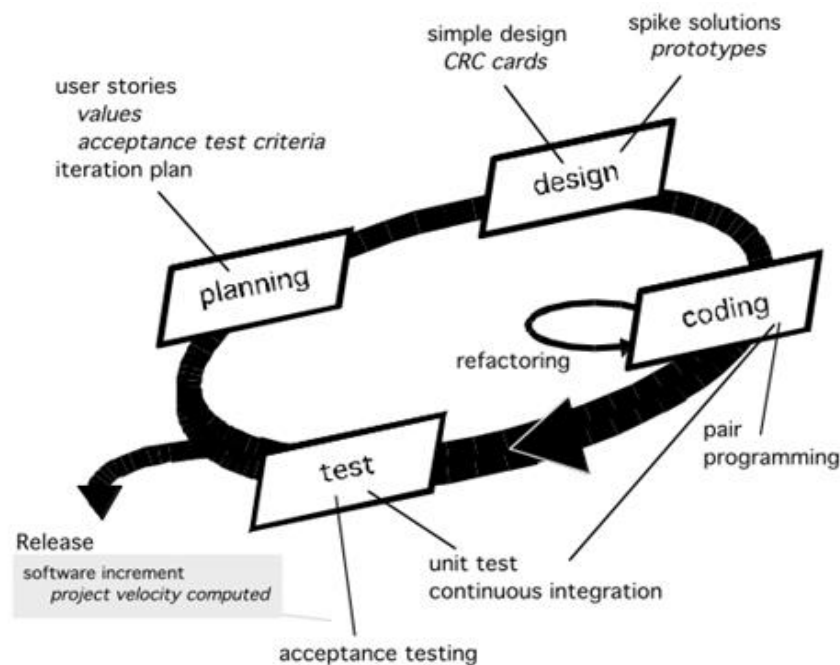
Dalam setiap penelitian pada prinsipnya harus berguna, maka dari itu manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu bahasa pemrograman *Java* tentang Sistem Informasi Geografis yang telah di pelajari maupun ilmu baru yang di dapat dalam proses penelitian.
2. Memberikan kemudahan bagi masyarakat ataupun para wisatawan yang dari luar kota binjai yang ingin mengunjungi tempat wisata yang ada di kota Binjai tersebut.
3. Memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penyajian informasi data daerah wisata yang ada di kota Binjai.

I.4 Metodologi Penelitian

Adapun prosedur penelitian dan pembangunan aplikasi yang dilakukan adalah menggunakan metode *extreme programming*. Seperti gambar dibawah ini :

Gambar I.1 Prosedur Perancangan Metode Extreme Programming.



Metode *extreme programming* memiliki tahap-tahap metode pengembangan dalam perancangan aplikasi ini, diantara lain adalah sebagai berikut:

1. *Planning*, pemeriksaan dan pertimbangan resiko.
2. *Design*, menggunakan UML (Unified Modeling Language). Jika menemui kesulitan, prototype dibangun (ini dinamakan spike solution).
3. *Coding*, menyiapkan unit test sebelum pengkodean dipakai sebagai fokus pemrogram untuk membuat program..
4. *Testing*, menggunakan unit test yang dipersiapkan sebelum pengkodean.

I.5 Kontribusi Penelitian

Dalam penelitian ini, hasil yang diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi masyarakat maupun wisatawan asing dalam menambah pengetahuan tentang objek wisata yang berada di Kota Binjai.

I.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi geografis tempat wisata di kota binjai.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang pembahasan analisis dan perancangan sistem aplikasi.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh bab sebelumnya serta saran yang dapat bermanfaat dalam proses pengembangan selanjutnya.