

Implementasi Mobile Gis Pemetaan Objek Wisata Provinsi Sumatera Selatan

Hetty Meileni¹, Desy Apriyanti², Choirudin³

^{1,2,3} Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya

Jl. Srijaya Negara Bukit Besar Palembang

e-mail: ¹meileni@polsri.ac.id, ²aprilananda@yahoo.co.id, ³choiruddin@yahoo.com

ABSTRAK

Provinsi Sumatera Selatan sejak berabad yang lalu dikenal juga dengan sebutan Bumi Sriwijaya, pada abad ke-7 hingga abad ke-12 Masehi wilayah ini merupakan pusat kerajaan Sriwijaya yang juga terkenal dengan kerajaan maritim terbesar dan terkuat di Nusantara. Provinsi Sumatera Selatan banyak memiliki tujuan wisata yang menarik untuk dikunjungi seperti Sungai Musi, Jembatan Ampera, Pulau Kemaro, Danau Ranau, Kota Pagaralam dan lain-lain. Melihat pesatnya perkembangan dunia pariwisata yang tidak selaras dengan informasi yang tersedia, karena media dan informasi objek wisata yang disebarakan dirasa masih kurang terutama dalam hal pemetaan objek wisatanya dengan pendekatan teknologi diharapkan informasi mengenai pemetaan objek wisata yang berada di Provinsi Sumatera Selatan ini bisa tersampaikan dengan mudah kepada masyarakat luas terutama wisatawan. Hal ini, dapat direalisasikan dengan membangun suatu aplikasi mobile GIS (Geografis Information System) pemetaan Objek wisata Provinsi Sumatera Selatan sehingga dapat diakses melalui website dan mobile phone dengan menggunakan sistem operasi android, iOS dan windows.

Kata Kunci: GIS, pariwisata, mobile.

1. PENDAHULUAN

Sumatera Selatan adalah salah satu Provinsi di Indonesia yang terletak di bagian selatan pulau Sumatera. Provinsi ini beribukota di Palembang. Secara geografis Provinsi Sumatera Selatan berbatasan dengan Provinsi Jambi di utara, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung di timur, Provinsi Lampung di selatan dan Provinsi Bengkulu di barat. Provinsi Sumatera Selatan sejak berabad yang lalu dikenal juga dengan sebutan Bumi Sriwijaya, pada abad ke-7 hingga abad ke-12 Masehi wilayah ini merupakan pusat kerajaan Sriwijaya yang juga terkenal dengan kerajaan maritim terbesar dan terkuat di Nusantara. Di samping itu, Provinsi ini banyak memiliki tujuan wisata yang menarik untuk dikunjungi seperti Sungai Musi, Jembatan Ampera, Pulau Kemaro, Danau Ranau, Kota Pagaralam dan lain-lain. Penyajian informasi pariwisata di Provinsi Sumatera Selatan pada saat ini masih memerlukan pengembangan, hal ini dikarenakan informasi tentang objek wisata tersebut masih kurang. Informasi yang dapat diperoleh oleh masyarakat adalah melalui brosur yang hanya dapat diperoleh melalui Dinas Pariwisata dan melalui situs pariwisata. Informasi yang ditampilkan hanya nama dan jenis wisata saja, sedangkan informasi lainnya seperti akomodasi, transportasi, biro perjalanan serta sarana dan prasarana lain yang mendukung tidak tersedia. Begitu juga dengan pengelolaan data dan informasi kepariwisataan masih belum optimal. Hal ini dikarenakan data kedatangan wisatawan yang selama ini diperoleh dari Kantor dinas pariwisata belum cukup untuk menggambarkan karakteristik, pola perjalanan, dan pola pengeluaran wisatawan selama berkunjung di Provinsi Sumatera Selatan. Untuk lebih mengembangkan pariwisata di Provinsi Sumatera Selatan diperlukan suatu informasi yang lebih informatif sehingga dapat memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk itu perlu dibangun sebuah perangkat lunak sistem informasi geografis mobile GIS tentang pariwisata Sumatera Selatan sehingga masyarakat dapat mengakses informasi pariwisata melalui website dan perangkat smartphone mereka dengan sistem operasi android, iOS dan windows phone. Dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Geografis ini, digunakan fasilitas dari Google Maps untuk pemetaannya, karena disamping layanan ini bersifat open source, Google Maps juga menyediakan berbagai jenis peta. Selain itu, ditambahkan juga fitur tambahan yang dapat menampilkan informasi pariwisata dalam bentuk gambar dan video sehingga penyajian informasi yang disampaikan diharapkan menjadi lebih interaktif. Data-data yang diambil dalam pemetaan objek wisata Provinsi Sumatera Selatan berkerjasama dengan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang.

1.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan aplikasi mobile GIS pemetaan objek wisata Provinsi Sumatera Selatan antara lain yaitu :

1. Untuk membangun aplikasi mobile GIS (Geografis Information System) pemetaan objek wisata yang berpotensi di Provinsi Sumatera Selatan yang dapat diakses melalui website dan smartphone.
2. Membantu Dinas Pariwisata dan Kebudayaan dalam mengelola data kepariwisataan di Provinsi Sumatera

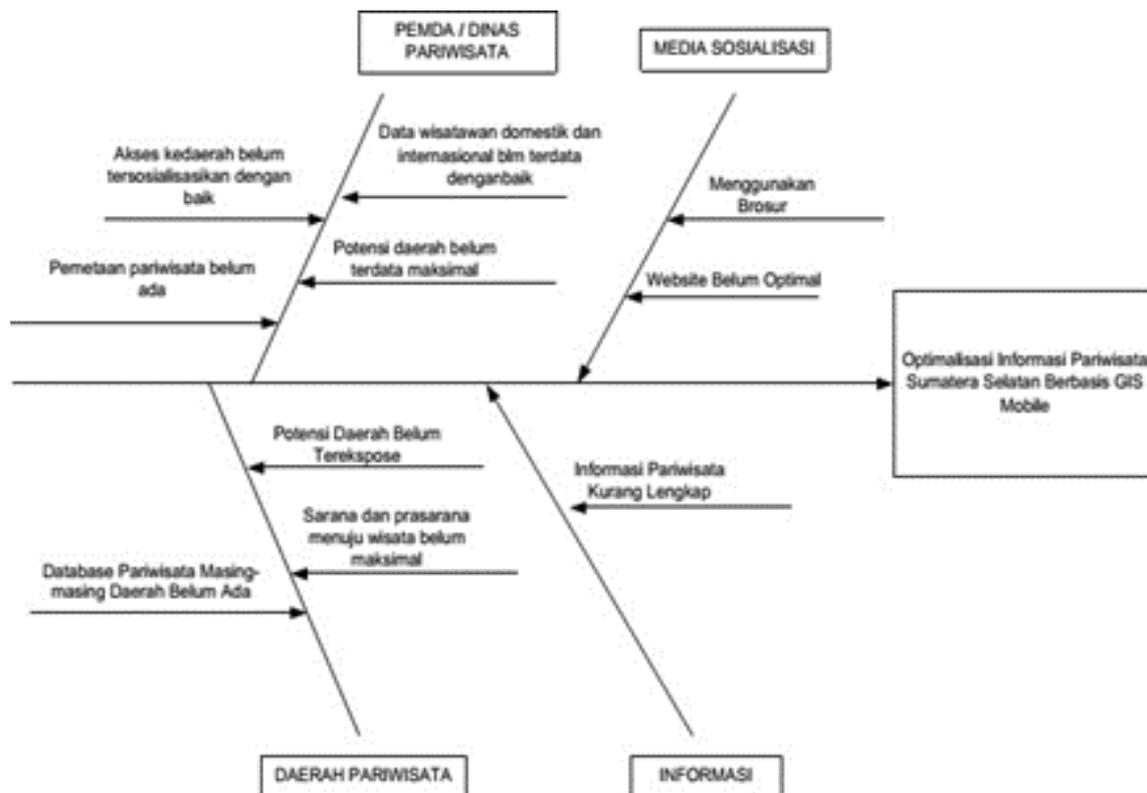
Selatan agar data yang disajikan optimal dan update.

3. Mengaplikasikan atau menerapkan Google Maps untuk mempermudah wisatawan dalam mencari lokasi objek wisata.

1.2 Diagram Fishbone

Untuk mencapai tujuan dalam pembuatan mobile GIS pariwisata Provinsi Sumatera Selatan maka digambarkan dalam diagram *fishbone* pada gambar 1 dibawah ini. Beberapa permasalahan yang ada dalam mencapai tujuan pembuatan mobile GIS pariwisata Provinsi Sumatera Selatan antara lain yaitu:

1. Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Geografis pariwisata Provinsi Sumatera Selatan berbasis mobile yang dapat memudahkan pengguna untuk mendapatkan informasi pariwisata secara lengkap.
2. Bagaimana mengelola data kepariwisataan secara optimal di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Sumatera Selatan.

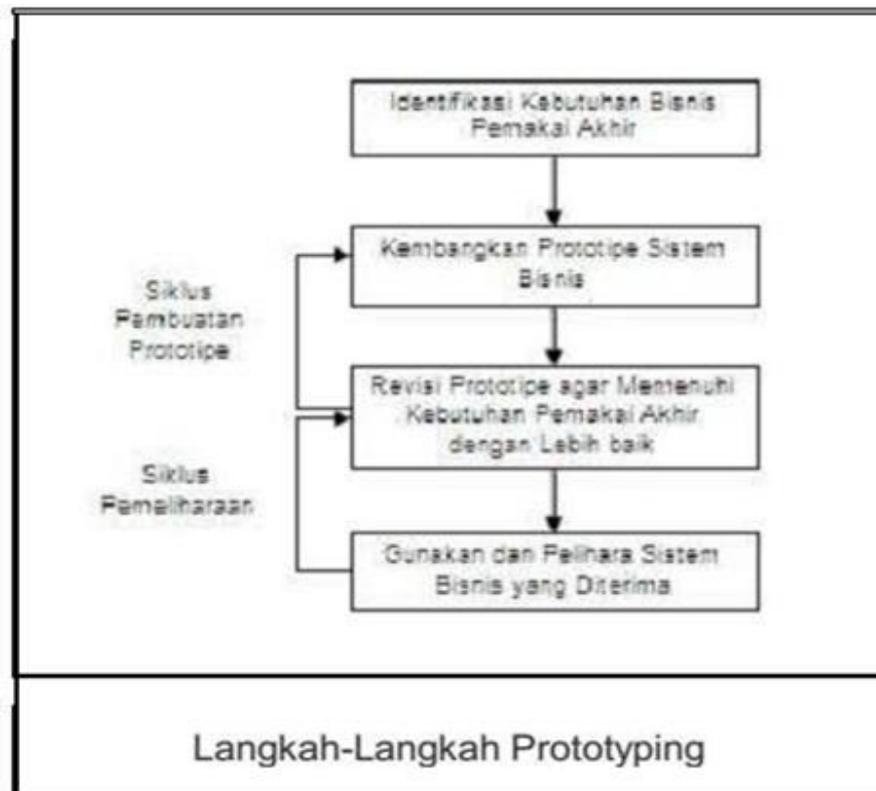


Gambar 1 Diagram Fishbone

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam mengembangkan webgis pariwisata Provinsi sumsel ini yaitu menggunakan metode prototyping. Menurut (Mulyanto, 2009) Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan pemodelan perangkat lunak dengan *prototyping* yaitu pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (*prototipe*) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (*rapid application design/ RAD*) karena meyederhanakan dan mempercepat desain sistem. Proses pembuatan prototipe merupakan proses yang interaktif dan berulangulng yang menggabungkan langkah-langkah siklus pengembangan tradisional. Prototipe dievaluasi beberapa kali sebelum pemakai akhir menyatakan prototipe tersebut diterima. Gambar di bawah ini mengilustrasikan proses pembuatan prototipe.



Gambar 2 Pengembangan Sistem Dengan Prototyping

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan Data

Data-data pariwisata Provinsi Sumatera Selatan didapatkan dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang dan aplikasi Google Maps. Berikut adalah pengelompokan data-data yang dikumpulkan dari kedua sumber tersebut:

1. Peta yang di-*import* dari layanan Google Maps berupa peta yang terdiri dari potongan-potongan gambar bertipe PNG. Peta yang di-*import* berdasarkan titik koordinat dengan parameter *latitude* (garis lintang) dan *longitude* (garis bujur). Berikut adalah peta kota Bandung yang dijadikan sebagai data masukan spasial yang berasal dari *server* Google Maps.
2. Kategori objek wisata didapatkan dari peta wisata dalam bentuk brosur yang kemudian dijadikan layer peta dalam aplikasi mobile GIS ini.

3.2 Analisis Kebutuhan Keluaran Informasi

Berikut ini merupakan penguraian keluaran informasi dari sisi pengguna yang dibutuhkan sehingga dapat memenuhi kebutuhan:

1. Peta Sumatera Selatan beserta penyebaran objek wisata yang terdapat di wilayah Sumatera Selatan.
2. Informasi letak objek wisata.
3. Informasi profil objek wisata.
4. Informasi mengenai objek wisata berupa foto dan *video*.

3.3 Analisa Pengguna

Pada aplikasi mobile GIS objek wisata Sumatera Selatan ini, terdapat dua tipe *user*/pengguna, yaitu admin dan pengunjung. Adapun spesifikasi pengguna yang akan mengakses aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Admin merupakan pengguna yang bertindak sebagai admin, yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem. Admin memiliki kewenangan untuk mengolah semua data pada aplikasi mobile GIS yang akan dibangun.
2. Pengunjung merupakan pengguna yang berkunjung ke aplikasi mobile GIS. Hak akses pengunjung dibatasi, dimana pengunjung hanya bisa mengakses informasi mengenai objek wisata Provinsi Sumatera Selatan

3.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman web yang dibuat. Implementasi antarmuka yang dibuat untuk semua pengguna, yaitu pengunjung, dan admin.

3.4.1 Pengunjung

Berikut ini adalah tampilan halaman pengunjung sistem informasi geografis pariwisata Provinsi sumsel.

1. Halaman Utama



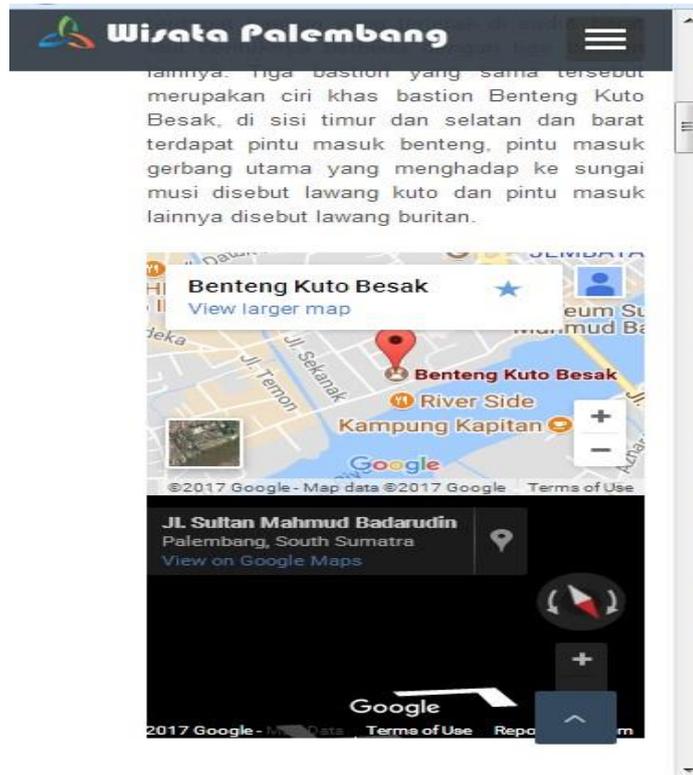
Gambar 3 Halaman Utama Pengunjung



Gambar 4 Halaman Informasi Pariwisata

2. Halaman Map

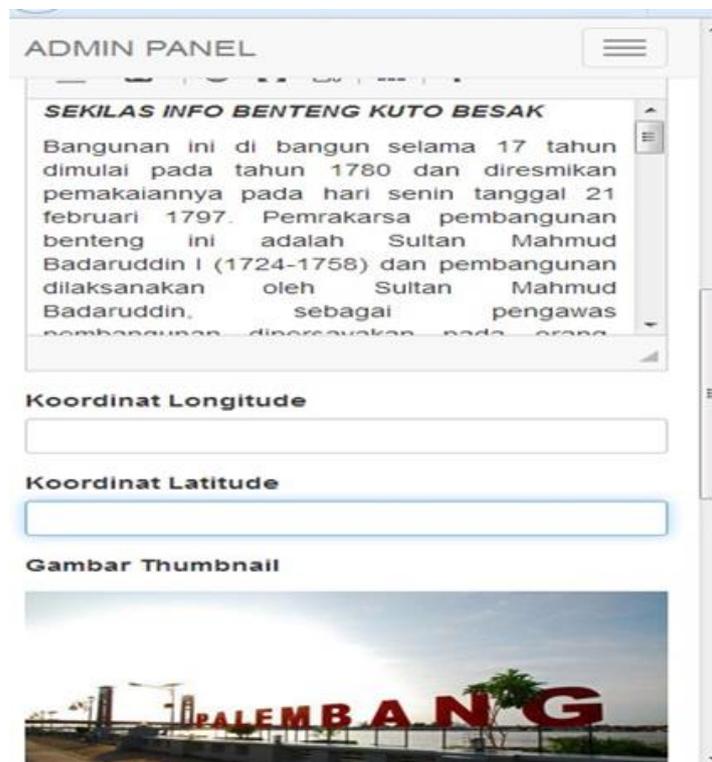
Pada halaman map ini pengguna dapat melihat pemetaan objek wisata secara lengkap. Pemetaan objek wisata ini dilengkapi dengan detail informasi pariwisata Provinsi Sumatera Selatan, foto dan video sehingga lebih menarik. Halaman map ini dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.



Gambar 5 Halaman Peta Pariwisata

3. Halaman Admin

Halaman admin digunakan untuk melakukan input data seputar pariwisata Provinsi Sumatera Selatan, input data dilakukan dengan menambahkan titik koordinat sehingga lokasi pariwisata akan tampil pada peta.



Gambar 6 Halaman Input Data Pariwisata

4. KESIMPULAN

Halaman admin digunakan untuk melakukan input data seputar pariwisata Provinsi Sumatera Selatan, input data dilakukan dengan menambahkan titik koordinat sehingga lokasi pariwisata akan tampil pada peta.

1. Dengan adanya GIS Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan dapat mempermudah pengguna mencari informasi tentang pariwisata yang ada di Provinsi Sumatera Selatan.
2. GIS pariwisata Sumatera Selatan ini dapat ditampilkan dalam pemetaan dan informasi detail mengenai pariwisata yang ada di sumsel dilengkapi dengan foto dan video wisata.
3. GIS pariwisata Sumatera Selatan ini dapat diakses melalui website dan smartphone.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir, A. (2008), Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [2] Prahasta, Eddy. (2009), Sistem Informasi Geografis : Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika), Informatika, Bandung.
- [3] Prahasta, E. 2007. *Membangun Aplikasi WebBased GIS dengan MapServer* (Vol. 1). Bandung: Informatika Bandung.