

SISTEM INFORMASI TRANSPORTASI DALAM MENDUKUNG KAWASAN  
WISATA MANDEH  
*TRANSPORTATION INFORMATION SYSTEM TO SUPPORT MANDEH TOURISM AREA*

Maria Magdalena PP, SE, MSc  
Peneliti Transportasi Antarmoda- Badan Litbang Perhubungan  
Jln. Medan Merdeka Timur No 5 Jakarta Pusat 10110  
E-mail : [maria.piolenta85@gmail.com](mailto:maria.piolenta85@gmail.com)

**Abstract**

The Purpose of this research is to mapping the potential tourism in Mandeh area and to inform the transport tourism in Mandeh Area. This research uses a Geograpic Information System (SIG). SIG is a computer-based information system which is the mapp of combination elements (geographic) and the mapp of information (attribute data), which is designed to obtain, process, manipulate, analyze, display and display spatial data for complete planning, processing and researching problems. Integrated planning system from data storage, processing and display data (Layer of Pesisir Selatan Region, Layer of arteri primer and secondary road) and non spacial data, which is system information transportation data form transportation services at each node, name of tourist destination, hotel name, restaurant and restaurant name, souvenirs and souvenirs, and tour package provider transportation services produced by the transportation information system in the Mandeh Tourism Destination Area which can be accessed via <http://lokasiwisata123.000webhostapp.com/>

Keyword: Mapping, Tourism, Geograpic Information System (SIG)

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah memetakan potensi pariwisata yang ada di wisata Mandeh, lengkap dengan informasi terkait transportasi yang mendukung dari dan ke kawasan wisata Mandeh. Penelitian ini menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem informasi berbasis computer yang merupakan penggabungan antara unsur peta (geografis) dan informasi tentang peta tersebut (data atribut), yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, analisis, memperagakan dan menampilkan data spasial untuk menyelesaikan perencanaan, mengolah dan meneliti permasalahan. Hasil penyimpanan, pemrosesan, dan penayangan data yang merupakan integrasi data spasial (layer wilayah Kabupaten Pesisir Selatan, Layer Jalan Arteri Primer dan Sekunder) dan data non spasial yaitu data sistem informasi transportasi berupa layanan transportasi di setiap simpul, nama destinasi wisata, nama hotel, nama restoran dan rumah makan, tempat souvenir dan oleh-oleh, dan jasa transportasi penyedia paket wisata dihasilkan sistem informasi transportasi di Kawasan Destinasi Wisata Mandeh yang dapat diakses melalui <http://lokasiwisata123.000webhostapp.com/>

Kata Kunci: Memetakan, Wisata, Sistem Informasi Geografis (SIG)

## **I. PENDAHULUAN**

### **a. Latar Belakang**

Sektor pariwisata dapat memberi dampak bagi pendapatan daerah. Dengan meningkatnya jumlah wisatawan yang berkunjung di suatu lokasi, maka akan selaras dengan peningkatan pendapatan di lokasi tersebut. Salah satu objek dari sektor pariwisata yaitu wisatawan manca negara, baik itu turis lokal maupun turis asing.

Alasan wisatawan asing maupun lokal mengunjungi daerah-daerah wisata yaitu mengisi waktu liburan, menghilangkan stress, menghilangkan kebosanan, mencari suasana baru, penasaran dengan keunggulan-keunggulan di masing-masing wilayah pariwisata, dalam rangka perjalanan dinas, dan lain-lain. Dengan berbagai macam alasan-alasan tersebut, maka seorang wisatawan membutuhkan informasi-informasi yang akurat, valid, dan mudah di akses.

Beberapa informasi-informasi yang dibutuhkan oleh seorang wisatawan untuk menuju lokasi wisata yaitu ketersediaan hotel/losmen/penginapan yang berada di lokasi wisata, ketersediaan moda pendukung, ketersediaan fasilitas-fasilitas pendukung di masing-masing lokasi wisata kemudian biaya-biaya yang diperlukan untuk menuju lokasi-lokasi wisata.

Dari berbagai macam alasan, berbagai macam informasi maupun berbagai kebutuhan yang dibutuhkan oleh para wisatawan dalam hal pariwisata, dibutuhkan adanya dukungan Informasi yang memudahkan wisatawan untuk berkunjung ke lokasi-lokasi wisata, dimana informasi tersebut memberikan informasi dalam bentuk web ataupun situs yang mempermudah wisatawan untuk mengakses dan informatif terkait ketersediaan ketersediaan hotel/losmen/penginapan yang berada di lokasi wisata, ketersediaan moda pendukung, ketersediaan fasilitas-fasilitas pendukung di masing-masing lokasi wisata terutama biaya-biaya untuk menuju lokasi wisata tersebut.

Oleh karena itu, dalam mendukung pariwisata yang ada dikawasan Wisata Mandeh, peneliti tertarik untuk memetakan potensi-potensi yang terdapat di kawasan Wisata Mandeh, dimana judul kajian ini adalah ” **Sistem Informasi Transportasi Dalam Mendukung Kawasan Wisata Mandeh**”.

b. Rumusan Masalah

Belum tersedianya sistem informasi mengenai pelayanan transportasi di Kawasan Wisata Mandeh.

c. Tujuan Kajian

Tujuan kajian adalah melakukan pemetaan data pelayanan transportasi dalam mendukung sistem informasi Kawasan Wisata Mandeh.

d. Ruang Lingkup Kajian

Secara umum, ruang lingkup penyusunan Studi Pemetaan Data Pelayanan Transportasi Dalam Mendukung Sistem Informasi Kawasan Wisata Mandeh mencakup beberapa hal, yaitu:

- i. Inventarisasi studi dan peraturan perundang-undangan terkait;
- ii. Inventarisasi dan identifikasi lokasi-lokasi wisata di Kawasan Wisata Mandeh;

- iii. Inventarisasi dan identifikasi simpul dan pelayanan transportasi di Kawasan Wisata Mandeh;
  - iv. Identifikasi keterpaduan pelayanan transportasi dalam mendukung sistem informasi Kawasan Wisata Mandeh;
  - v. Menyusun pemetaan data pelayanan transportasi dalam mendukung Sistem Informasi Kawasan Wisata Mandeh.
  - vi. Rekomendasi peningkatan pelayanan transportasi dalam mendukung Kawasan Wisata Mandeh.
- e. Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dalam kajian ini adalah pemetaan data pelayanan transportasi dalam mendukung Sistem Informasi Kawasan Wisata Mandeh.

## II. DEFINISI, ISTILAH DAN TERMINOLOGI

Beberapa definisi, istilah dan terminology yang terkait dengan pemetaan data pelayanan transportasi dalam mendukung system informasi Kawasan wisata Mandeh, yaitu sebagai berikut:

### a. Pelayanan Transportasi

Pelayanan transportasi adalah jasa yang dihasilkan oleh penyedia jasa transportasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna jasa transportasi. Adapun istilah lain yang sering digunakan dalam pelayanan angkutan lanjutan, antara lain:

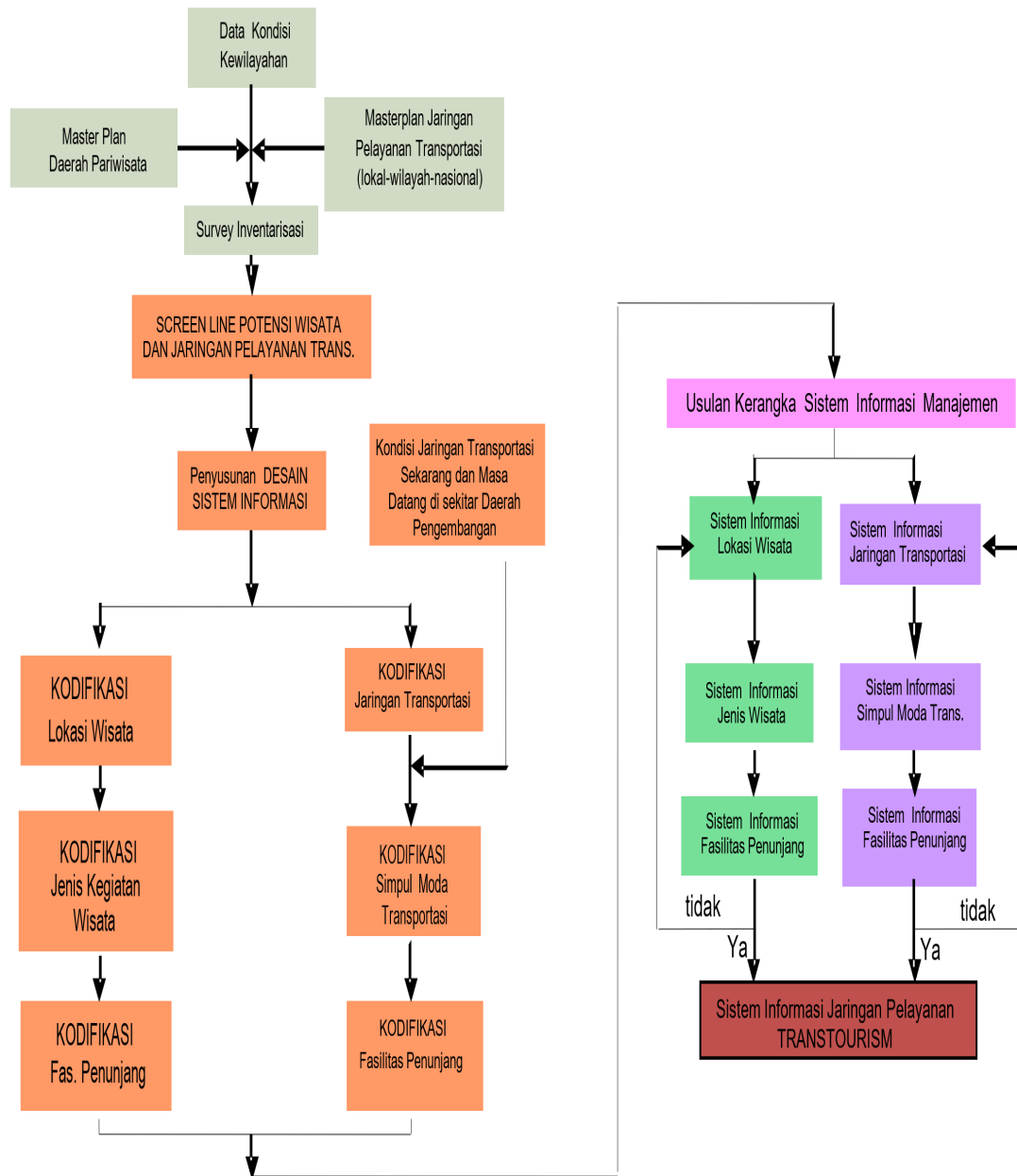
- b. Transportasi Antarmoda adalah transportasi penumpang dan atau barang yang menggunakan lebih dari satu moda transportasi dalam satu perjalanan yang berkesinambungan (KM. 49 Tahun 2005 tentang Sistranas).
- c. Keterpaduan Pelayanan Transportasi (Keterpaduan operasional), yaitu keterpaduan dalam hal pelaksanaan pelayanan kepada pengguna jasa (kapasitas, jadwal, tingkat pelayanan (LOS), system tiket dan kriteria pelaksanaan pelayanan lainnya).
- d. Keterpaduan Jaringan Prasarana (Keterpaduan secara fisik). Keterpaduan jaringan prasarana transportasi antarmoda ini diwujudkan dalam bentuk interkoneksi antarfasilitas dalam terminal transportasi antarmoda, yaitu simpul transportasi yang berfungsi sebagai titik temu antarmoda transportasi yang terlibat, yang memfasilitasi kegiatan alih muat, yang dari aspek tatanan fasilitas, fungsional, dan operasional, mampu memberikan pelayanan antarmoda secara berkesinambungan. (Sumber: KM . 49 Tahun 2005 Tentang SISTRANAS).

- e. Wisata merupakan suatu kegiatan perjalanan baik individu maupun grup dari tempat tinggal menuju suatu tempat tertentu untuk mendapatkan pengalaman diluar aktivitas kesehariannya (seperti: bekerja, sekolah, mengurus rumah tangga dll) dalam waktu yang sementara. Dari pengertian mengenai kegiatan wisata tersebut terlihat beberapa komponen penting yang menjadikan proses tersebut terjadi. Komponen-komponen tersebut adalah: tempat tinggal, perjalanan, pelaku perjalanan wisata, dan tempat tujuan. (sumber : Nurdin Hidayah, 2017)
- f. Daerah Tujuan Pariwisata  
Daerah tujuan pariwisata yang selanjutnya disebut destinasi pariwisata adalah kawasan geografis yang berada dalam satu atau lebih wilayah administratif yang di dalamnya terdapat Daya Tarik Wisata, Fasilitas Umum, Fasilitas Pariwisata, aksesibilitas, serta masyarakat yang saling terkait dan melengkapi terwujudnya Kepariwisataan.
- g. Aksesibilitas Pariwisata  
Aksesibilitas pariwisata adalah semua jenis sarana dan prasarana transportasi yang mendukung pergerakan wisatawan dari wilayah asal wisatawan ke destinasi pariwisata maupun pergerakan di dalam wilayah destinasi pariwisata dalam kaitan dengan motivasi kunjungan wisata.
- h. Geographic information System (GIS) adalah sebuah sistem informasi geografis berbasis komputer yang dapat membantu untuk melakukan analisis terhadap potensi berbasis data-data geografis yang berhubungan dengan tujuan tertentu.

### **III. METODE PENELITIAN**

Dalam bidang pariwisata, sebuah system informasi sangatlah diperlukan dalam rangka menghasilkan suatu informasi yang tepat dan jelas yang dapat membantu para wisatawan atau turis dalam melakukan perjalanan wisatanya. Dalam kajian ini, akan dibangun sistem untuk mendukung kebutuhan wisatawan menuju dan dari lokasi wisata. Dalam tahapan ini, semua informasi yang dibutuhkan wisatawan untuk melakukan perjalanan sudah diperoleh, seperti informasi tentang layanan transportasi menuju dan dari tempat wisata baik rute dan jadwal penerbangan, rute dan jadwal kapal laut, informasi hotel, informasi restoran dan rumah makan, informasi souvenir dan tempat oleh-oleh serta jasa transportasi yang menyediakan tur wisata. Berdasarkan data tersebut, kajian ini akan membangun sebuah sistem informasi transportasi di Kawasan Destinasi Wisata Mandeh yang berbasis sistem informasi geografis, dimana informasi pariwisata dapat ditampilkan dalam bentuk peta tematik dengan mengintegrasikan data spasial dan data atribut.

a. Pola Pikir



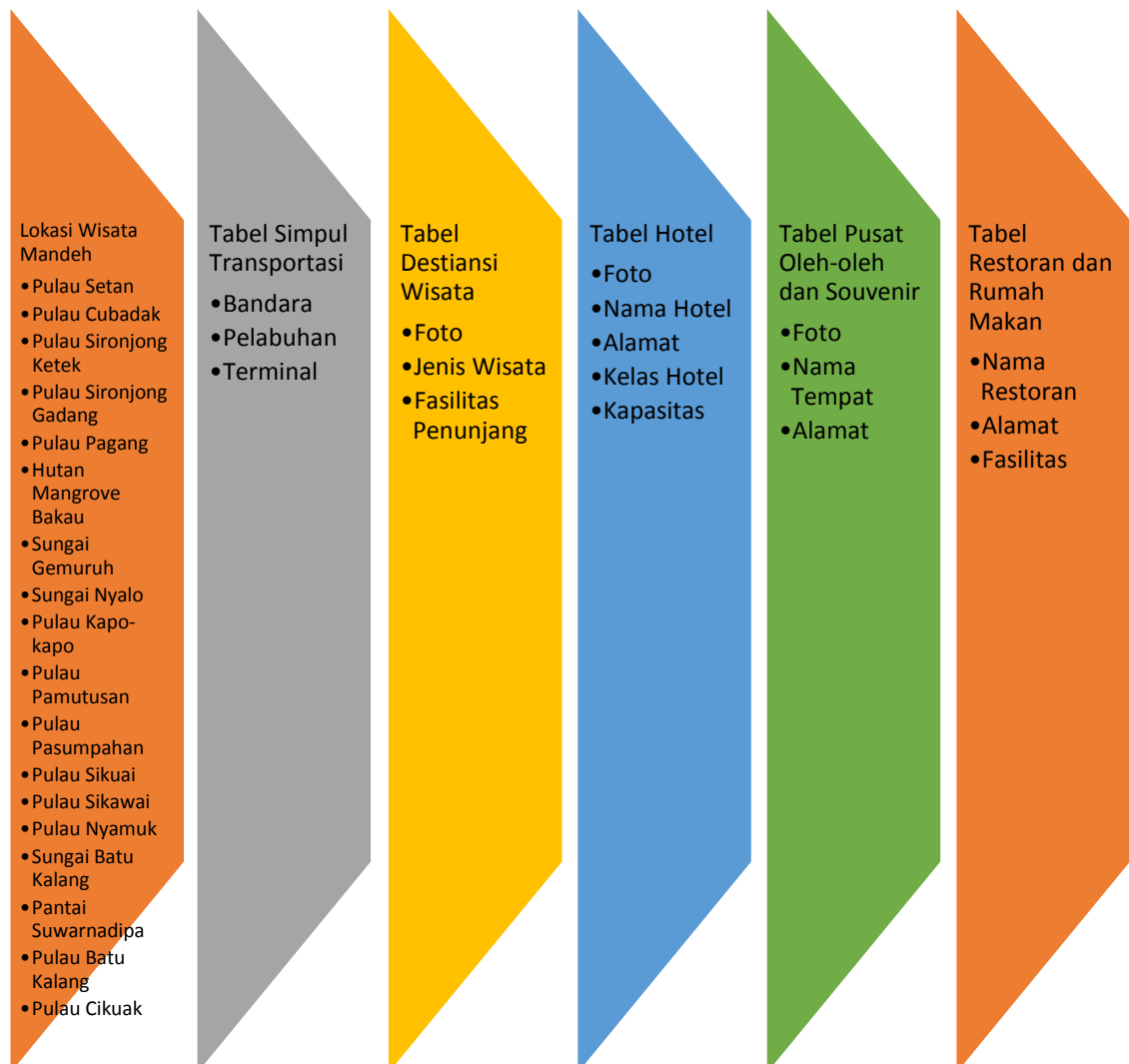
b. Konsep Sistem Informasi Geografis

SIG mampu mengakomodasi penyimpanan, pemrosesan, dan penayangan data spasial digital bahkan integrasi data yang beragam, mulai dari citra satelit, foto udara, peta bahkan data statistik. Dengan tersedianya komputer dengan kecepatan dan kapasitas ruang penyimpanan besar seperti saat ini, SIG

mampu memproses data dengan cepat dan akurat serta menampilkannya kembali. SIG juga mengakomodasi dinamika data, pemutakhiran data yang akan menjadi lebih mudah.

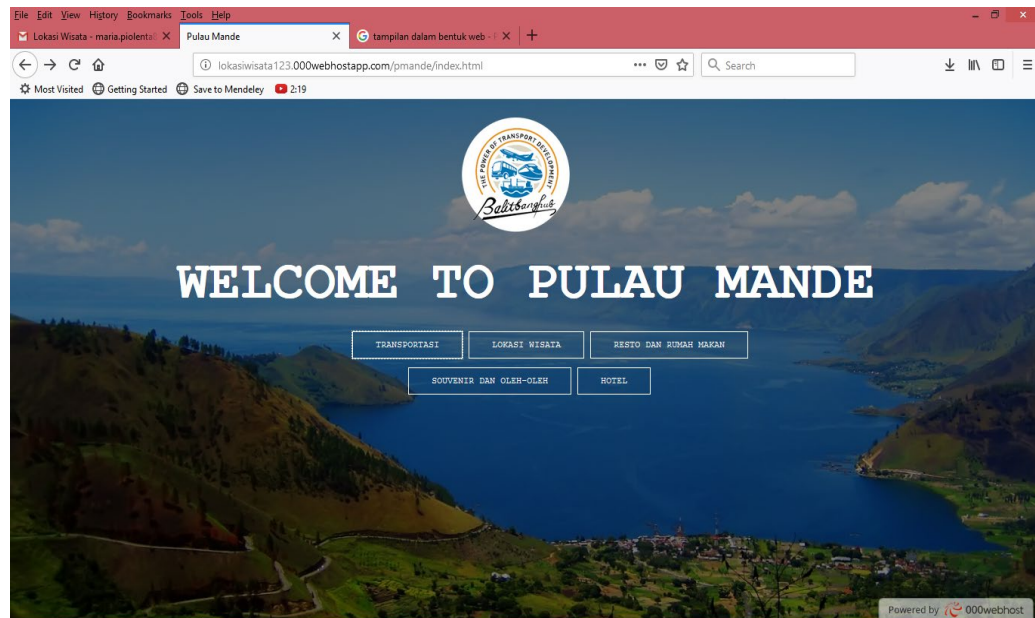
Secara umum proses SIG terdiri atas tiga bagian subsistem yaitu subsistem masukan data, manipulasi dan analisis data, serta menyajikan data. Subsistem masukan data berperan untuk memasukkan data dan mengubah data asli ke bentuk yang dapat diterima dan dipakai dalam SIG. Ada dua macam data dasar geografis, yaitu data spasial dan data atribut. Sedangkan subsistem manipulasi dan analisis data berfungsi menyimpan, menimbun, menarik kembali data dasar dan menganalisa data yang telah tersimpan dalam komputer. Subsistem output data berfungsi menayangkan informasi geografis sebagai hasil analisis data dalam proses SIG.

#### IV. HASIL PENGUMPULAN DATA DAN INFORMASI

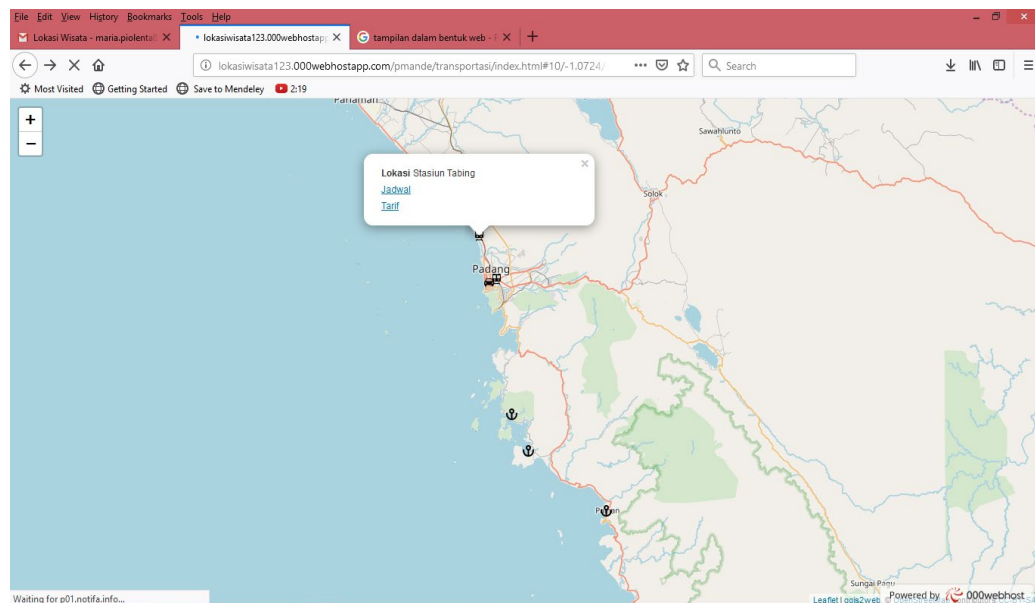


## Simpul Transportasi di Kawasan Destinasi Wisata Mandeh Dalam Bentuk Website

### a. Background website di Simpul Transportasi Antarmoda



### b. Jadwal dan Tarif di Simpul Transportasi Antarmoda di Destinasi Wisata Mandeh





File Edit View History Bookmarks Tools Help

Lokasi Wisata - mania.piolent... x Jadwal x tampilan dalam bentuk web - x New Tab x +

lokasiwisata123.000webhostapp.com/pmande/transportasi/jadwal/sttabing/index.html

Most Visited Getting Started Save to Mendeley 2:19

## Jadwal Kereta di Stasiun Tabing

Tabing Ke BIM		Tabing ke Padang	
Datang	Berangkat	Datang	Berangkat
06:29	06:31	08:04	08:06
08:35	08:51	10:09	10:11
11:10	11:26	12:34	12:36
13:20	13:34	15:09	15:11
16:34	16:34	18:19	18:21

Transferring data from lokasiwisata123.000webhostapp.com... Powered by 000webhost

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Lokasi Wisata - mania.piolent... x Tarif Kereta x tampilan dalam bentuk web - x New Tab x +

lokasiwisata123.000webhostapp.com/pmande/transportasi/tarifkereta/index.html

Most Visited Getting Started Save to Mendeley 2:19

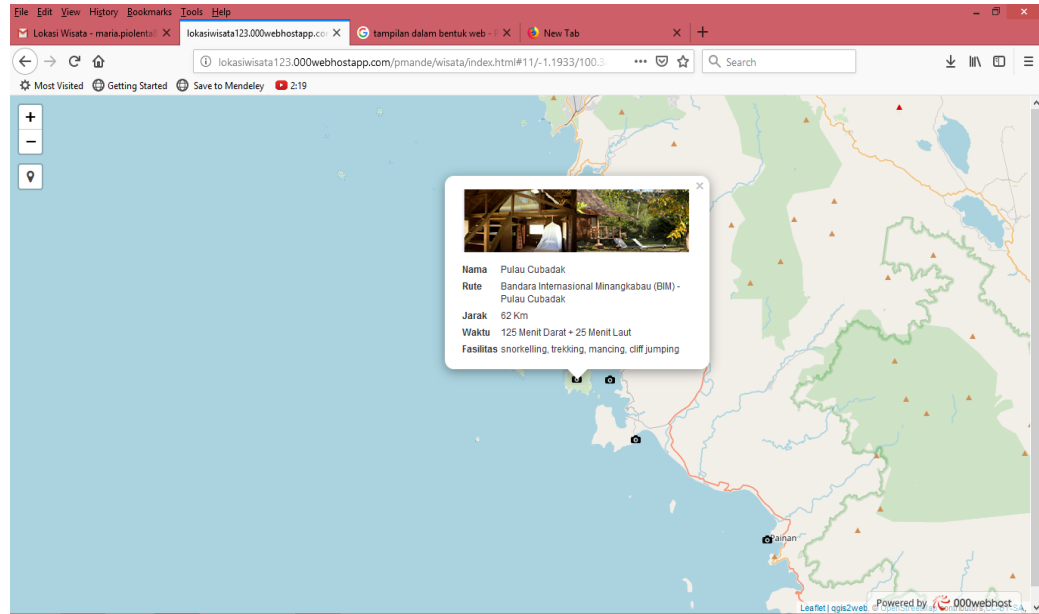
## Tarif Kereta

Rute	Tarif
Simp. Haru-Tabing	5.000
Simp. Haru- Duku	10.000
Simp. Haru- Bim	20.000
Tabing- Duku	5.000
Tabing- Bim	15.000
Duku- Bim	10.000

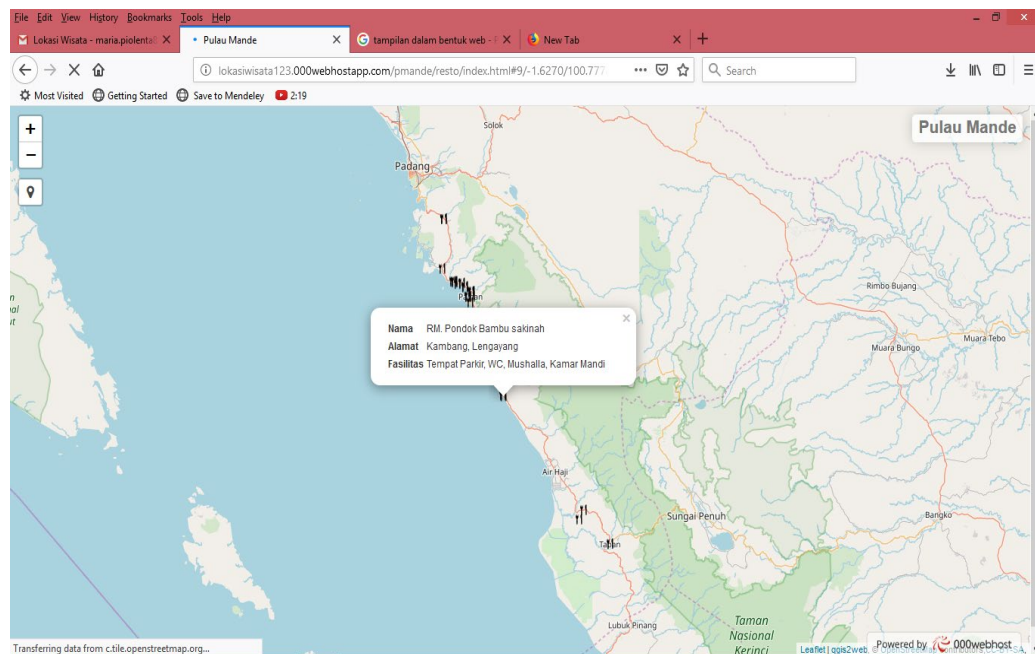
Read lokasiwisata123.000webhostapp.com Powered by 000webhost



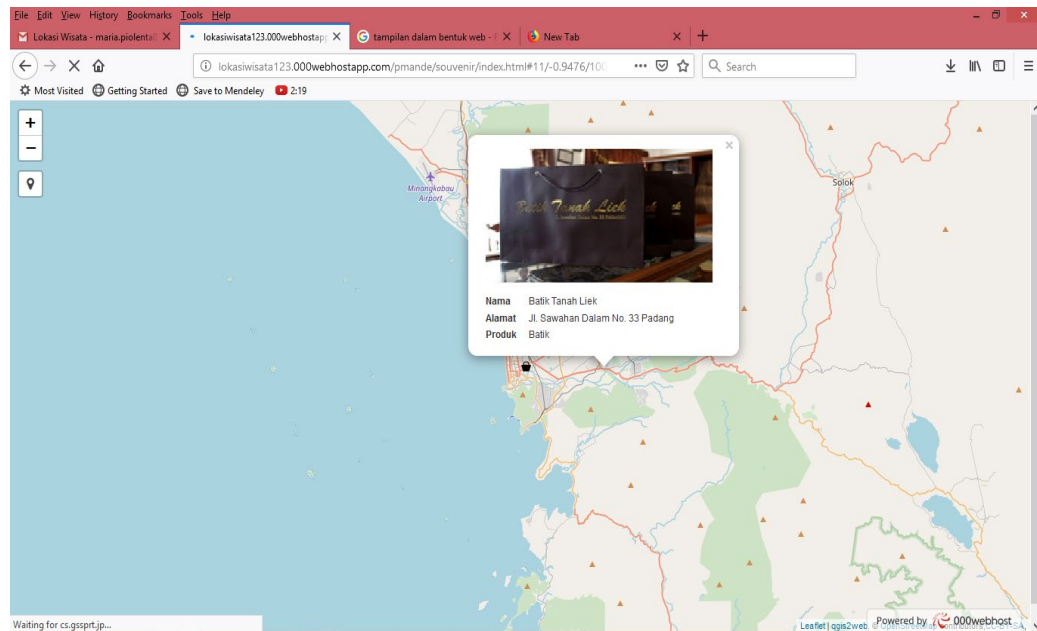
c. Ketersediaan Lokasi Destinasi Wisata Mandeh Dalam Bentuk Website



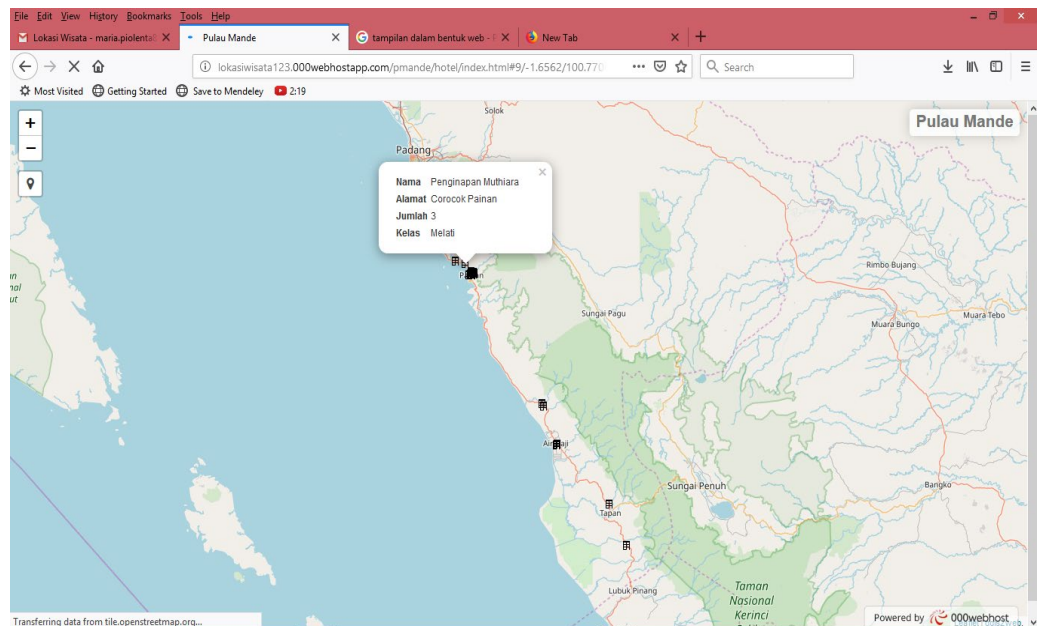
d. Ketersediaan restoran atau rumah makan dalam bentuk website



e. Ketersediaan Souvenir Dalam Bentuk Website



f. Ketersediaan Hotel atau Homestay dalam bentuk Website



Dari survei yang telah dilakukan, namun ada beberapa kendala yang dihadapi dalam membuat situs yang akurat dan valid yaitu :

- a. Kurangnya Ketersediaan Informasi (Jasa Transportasi, Fasilitas, Penginapan, dan Tarif
- b. Belum tersedia Moda Angkutan Umum
- c. Belum ada Center Point Penyeberangan
- d. Belum ada Penetapan Tarif Batas atas dan Tarif batas bawah untuk penyeberangan
- e. Ketersediaan Simpul Transportasi yang tidak digunakan sebagaimana mestinya

## **V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Pada PP Nomor 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional menetapkan struktur ruang dan pola pemanfaatan ruang Nasional, Kawasan andalan Nasional, hirarki pelabuhan laut, dan hirarki bandara berskala Nasional. Ketetapan RTRW Nasional yang menyangkut Provinsi Sumatera Barat dan pengembangan Kawasan Mandeh merupakan merupakan Pusat Kegiatan lingkungan (PKL) dan menjadi kawasan andalan.

Sedangkan Berdasarkan RIPPNAS 1998, Provinsi Sumatera Barat ditetapkan sebagai salah satu daerah tujuan wisata di Indonesia bagian Barat dan merupakan satu dari 13 (tigabelas) gerbang masuk utama pariwisata Indonesia, yang saat ini diperankan oleh Bandara Minangkabau. Kebijakan tersebut juga menetapkan Provinsi Sumatera Barat sebagai daerah unggulan wisata di wilayah Indonesia bagian Barat bersama dengan Bunaken dan Biak di wilayah Indonesia bagian Timur. Kawasan Mandeh ditetapkan sebagai pusat pengembangan wisata bahari untuk wilayah Indonesia bagian Barat dengan potensi daya tarik wisata berupa teluk yang memiliki perairan tenang dan pulau-pulau kecil.

Dalam menuju Kawasan Destinasi Wisata Mandeh dapat mengakses melalui beberapa Pelabuhan Penyeberangan, namun kondisi keterpaduan moda dari darat menuju pelabuhan dalam mendukung wisatawan masih sangat rendah. Wisatawan hanya memiliki satu pilihan angkutan lanjutan berupa angkutan sewa/charter.

Dari hasil penyimpanan, pemrosesan, dan penayangan data yang merupakan integrasi data spasial (layer wilayah Kabupaten Pesisir Selatan, Layer Jalan Arteri Primer dan Sekunder) dan data non spasial yaitu data sistem informasi transportasi berupa layanan transportasi di setiap simpul, nama destinasi wisata, nama hotel, nama restoran dan rumah makan, tempat souvenir dan oleh-oleh, dan jasa transportasi penyedia paket wisata dihasilkan sistem informasi transportasi di Kawasan Destinasi Wisata Mandeh yang dapat diakses melalui

<http://lokasiwisata123.000webhostapp.com/>

Rekomendasi yang dapat diberikan dalam studi ini yaitu, perlu disediakan situs-situs informasi yang informatif terkait pelayanan transportasi, fasilitas, penginapan dan tarif yang mempermudah wisatawan untuk menuju kawasan wisata, kemudian perlu disediakan angkutan umum yang mendukung wisatawan menuju destinasi wisata, selain itu perlu adanya *center point* penyeberangan yang resmi bagi para wisatawan, kemudian perlu ditetapkan tarif batas atas dan tarif batas bawah untuk kapal-kapal nelayan dan langkah selanjutnya adalah memfungsikan kembali terminal yang berada di wilayah Sumatera Barat, sehingga mempermudah wisatawan untuk transit point menuju kawasan destinasi wisata Mandeh.