

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

GIS atau sistem informasi berbasis pemetaan dan geografi adalah sebuah alat bantu manajemen berupa informasi berbantuan komputer yang terkait dengan sistem pemetaan dan analisis terhadap segala sesuatu, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di muka bumi. Teknologi GIS mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan, seperti pengambilan data berdasarkan kebutuhan serta analisis statistik dengan menggunakan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan melalui analisis geografis melalui gambar-gambar tertentu. GIS atau sistem informasi berbasis pemetaan geografi adalah sebuah alat bantu manajemen berupa informasi berbantuan komputer yang terkait dengan sistem pemetaan dan analisis terhadap segala sesuatu, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di muka bumi. Teknologi GIS mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan, seperti pengambilan data berdasarkan kebutuhan serta analisis statistik dengan menggunakan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan melalui analisis geografis melalui gambar-gambar tertentu. Salah satu obyek wisata yang menjadi primadona wisatawan di Kabupaten Padang Pariaman adalah obyek wisata pantai Pantai Tiram dan Gondariah yang menawarkan gelombang ombak indah untuk para peselancar dari berbagai lokal. Contoh obyek wisata lainnya adalah pemandian air terjun, pantai tiram, pantai ulakan, pantai sunur. Sektor wisata tersebut tentunya didukung fasilitas penginapan maupun sarana transportasi yang tersedia. Sayangnya, masih banyak wisatawan yang mengeluh mengalami kesulitan untuk menentukan perencanaan perjalanan wisata karena gambaran daerah wisata tersebut tidak tersedia seperti visualisasi tempat, jarak antar daerah wisata serta jalan yang harus dilalui. Oleh karena itu melalui perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) pariwisata diharapkan dapat menampilkan gambaran peta wisata

Kabupaten Pesisir Barat sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Penyajian informasi dalam bentuk web memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya. Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) telah berkembang pesat. SIG dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data, yaitu data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek di permukaan bumi. Teknologi SIG mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan analisis geografis melalui gambar-gambarpetanya. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi desktop maupun aplikasi berbasis web. SIG juga dapat memberikan penjelasan tentang suatu peristiwa, membuat peramalan kejadian, dan perencanaan strategis lainnya serta dapat membantu menganalisis permasalahan umum seperti masalah ekonomi, penduduk, sosial pemerintahan, pertahanan serta bidang pariwisata maka pada penelitian skripsi ini, penulis mengangkat judul **“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN PARIWISATA KABUPATEN PADANG PARIAMAN (STUDI KASUS PADA DINAS PARIWISATA KABUPATEN PADANG PARIAMAN)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem informasi geografis wisata kabupaten padang pariaman?
2. Bagaimana manfaat sistem informasi geografis bagi pengunjung kabupan padang pariaman ?
3. Apakah kelebihan dari sistem informasi geografis wisata kabupaten padang pariaman?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian untuk sistem GIS ini perlu dibuat agar tidak menyimpang dari tujuan awal maka batasan masalah dalam pembuatan sistem ini yaitu penulis hanya memfokuskan bagaimana membuat Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Pariwisata berbasis web sehingga informasi pariwisata tersebut dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat luas lokal maupun wisatawan asing dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL .

1.4 Hipotesis

Dari perumusan masalah di atas dapat dikemukakan hipotesis yaitu diharapkan :

1. Sistem baru yang terkomputerisasi yang membantu Kabupaten Padang Pariaman dalam mengolah Pemetaan tersebut.
2. Dengan diterapkannya Bahasa Pemrograman PHP setiap kegiatan gis pada Kabupaten Padang pariaman dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
3. Dengan menerapkan database MySql dapat menghasilkan pemetaan dengan baik dan benar.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang telah direncanakan oleh penulis yakni :

Pada penelitian SIG berbasis web ini bertujuan untuk menghasilkan SIG dengan visualisasi data yang berisi informasi letak obyek-obyek wisata yang disajikan secara jelas kepada masyarakat sebagai promosi wisata Kabupaten Padang Pariaman

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Dapat dijadikan pedoman dan referensi dalam merancang sistem informasi geografis pemetaan dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan database MySql.
 - b. Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai sistem informasi geografis pemetaan.
2. Bagi Universitas
 - a. Untuk dijadikan tambahan ilmu bagi yang membutuhkan sesuai dengan tema yang diangkat.
 - b. Sebagai media referensi bagi peneliti lain yang akan mengangkat tema yang sama akan tetapi dengan sudut pandang yang berbeda.
3. Bagi Dinas Pariwisata Kabupaten Padang Pariaman
 - a. Membantu mempermudah dalam setiap kegiatan pemetaan pada Dinas Pariwisata Kabupaten Padang Pariaman
 - b. Memudahkan dalam pembuatan Pemetaan dengan cepat dan akurat.

1.7 Metode Penelitian

Untuk mencapai keakuratan dan ketelitian data serta informasi dalam penelitian ini, adapun metode penelitian yang diterapkan dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Penelitian Lapangan(*Field Research*)

Dalam hal ini penulis melakukan penelitian langsung lapangan untuk mengumpulkan data secara langsung dari Dinas Pariwisata Padang Pariaman.

2. Penelitian Kepustakaan(*Library Research*)

Penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan data sekunder dengan membaca buku-buku yang berkaitan dengan penelitian.

3. Wawancara

Komunikasi langsung yang terbentuk percakapan untuk memperoleh data atau informasi dengan tatap muka.

4. Penelitian Laboratorium(*Laboratory Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data, dimana segala data dikumpulkan dan diolah sehingga dapat menghasilkan suatu system informasi yang diharapkan dapat berguna bagi siapa saja.

Adapun spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan adalah:

A. Perangkat Keras(*Hardware*)

1. Laptop HP Procesor Intel(R) Pentium(R) CPU B960
2. HardDisk kapasitas 367 GB.
3. Memori terpasang (RAM) 2GB.
4. FlashDisk SanDisk 16 GB.

B. Perangkat Lunak(*Software*)

1. Sistem Operasi Windows 7
2. XAMPP .
3. Notepad ++.
4. Microsoft Word 2010.
5. Software pendukung lainnya.

1.8 Tinjauan Umum Kantor Dinas Pariwisata

Disini penulis akan memberikan penjelasan mengenai gambaran umum kantor dinas pariwisata meliputi sejarah, struktur organisasi dan tugas masing-masing bagian.

1.8.1 Sejarah Singkat Kantor Dinas Pariwisata

Posisi astronomis Kabupaten Padang Pariaman yang terletak antara $0^{\circ}11' - 0^{\circ}49'$ Lintang Selatan dan $98^{\circ}36' - 100^{\circ}28'$ Bujur Timur, dengan luas wilayah sekitar 1.328,79 km² dan panjang garis pantai 60,50 km. Luas daratan daerah ini setara dengan 3,15 persen dari luas daratan wilayah Provinsi Sumatra Barat. Suhu udara berkisar antara 24,4 °C – 25,7 °C, jadi untuk rata-rata suhu maksimum 31,08 °C dan rata-rata suhu minimum yaitu 21,34 °C, dengan kelembapan relatif 86,75 %. Rata-rata curah hujan secara keseluruhan untuk Kabupaten Padang Pariaman pada tahun 2007 adalah sebesar 368,4 mm, dengan rata-rata hari hujan sebanyak 19 hari per bulan dan kecepatan angin rata-rata yaitu 2.14 knot/jam. Padang Pariaman adalah kabupaten dengan luas wilayah terkecil di Sumatra Barat, yakni 1.328,79 km². Padahal dahulunya kabupaten ini pernah memiliki luas wilayah terbesar di Sumatra Barat (dikenal dengan istilah *Piaman Laweh* atau Pariaman Luas), sebelum diperluasnya Kota Padang pada tahun 1980 dengan memasukan sebagian wilayah dari kabupaten ini, serta dimekarkannya Kabupaten Kepulauan Mentawai pada tahun 1999 dan Kota Pariaman pada tahun 2002. Jumlah penduduk Kabupaten Padang Pariaman tahun 2010 tercatat sebanyak 391.056 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk terhitung sebanyak 294,29 jiwa/km². Jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Batang Anai, yakni 43.890 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terendah berada di Kecamatan Padang Sago yakni 8.247 jiwa. Sedangkan jumlah orang yang bekerja sebanyak 142.222 orang dengan rincian 83.836 laki-laki dan 58.386 perempuan. Dilihat dari tingkat pendidikan pekerja di Kabupaten Padang Pariaman terbanyak pada tingkat pendidikan tidak tamat SD sebanyak 45.173 orang, selanjutnya 36.760 orang pada tingkat pendidikan SD dan sebanyak 6.749 orang berpendidikan di atas sekolah menengah atas (Diploma/Universitas). Dilihat dari tingkat kesejahteraan keluarga berdasarkan data dari Dinas Kependudukan, Catatan Sipil dan Keluarga Berencana sebanyak 10.118 keluarga berada pada tingkat pra sejahtera, 21.663 keluarga pada tingkat Sejahtera I, 28.297 keluarga pada tingkat Sejahtera II,

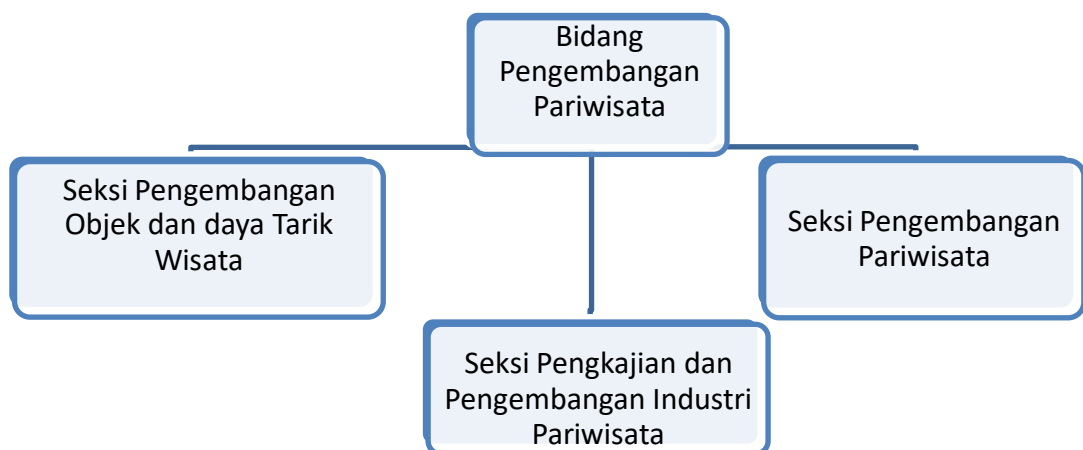
25.382 pada tingkat Sejahtera III, dan sebanyak 1.443 keluarga pada tingkat Sejahtera III Plus.

Di Kabupaten Padang Pariaman banyak terdapat destinasi wisata yang bisa dikunjungi seperti wisata alam, wisata budaya dan wisata sejarah. Contoh objek wisata yang sering dikunjungi:

- Surau Tua Syeh Burhanudin (wisata sejarah) di Ulakan.
- Panorama Puncak Kiambang (wisata alam) di Sicincin.
- Pantai Tiram (wisata pantai) di Ulakan.
- dll.

1.8.2 Struktur Organisasi Kantor Dinas Pariwisata

Struktur organisasi juga dikatakan sebagai alat untuk membagi tanggung jawab yang diperlukan oleh organisasi yang ada dalam menjalani fungsi pada sebuah organisasi. Pada prinsipnya masalah organisasi merupakan pembagian fungsi, wewenang dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan. Adapun aspek-aspek yang tergambar dalam struktur organisasi adalah spesialisasi kerja, rantai perintah, tipe pekerjaan yang dilaksanakan dan tingkatan manajemen.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Dinas Pariwisata Kabupaten Padang Pariaman

1.8.3 Tugas dan Tanggung Jawab Masing Masing Bagian

1. Bidang Pengembangan Pariwisata

Bidang Pengembangan Pariwisata adalah orang yang mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan teknis dan pelaksanaan kebijakan bidang pengembangan industri, investasi dan kerjasama serta pengembangan sumber daya manusia (SDM) pariwisata. Adapun tugas dan kewajiban Bidang Pengembangan Pariwisata adalah sebagai berikut :

- a. Penyusunan perancangan program bidang pengembangan pariwisata .
- b. Perumusan kebijakan teknis dibidang pengembangan objek dan daya tarik wisata, pengkajian dan pengembangan industri, investasi dan kerjasama serta pengembangan sumber daya manusia (SDM) pariwisata. .
- c. Koordinasi dan pembinaan pelaksanaan kegiatan pengembangan objek dan daya tarik wisata, pengkajian dan pengembangan industri, investasi dan kerjasama serta pengembangan sumber daya manusia (SDM) pariwisata.
- d. Penyelenggaraan kebijakan teknis pengembangan objek dan daya tarik wisata, pengkajian dan pengembangan industri, investasi dan kerjasama serta pengembangan sumber daya manusia (SDM) pariwisata.
- e. Pengawasan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan pengembangan pengembangan objek dan daya tarik wisata, pengkajian dan pengembangan industri, investasi dan kerjasama serta pengembangan sumber daya manusia (SDM) pariwisata.
- f. Penyusunan pelaporan kinerja bidang, dan atau
- g. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diperintahkan atasn sesuai dengan bidang tugas dan fungsi.

2. Seksi Pengembangan Objek dan daya Tarik Wisata

Seksi Pengembangan Objek dan daya Tarik Wisata mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, perumusan kebijakan teknis, pembinaan dan koordinasi serta pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten. Adapun tugas dan kewajiban Bidang Pengembangan Pariwisata adalah sebagai berikut :

- a. Penyiapan bahan penyusunan perencanaan program dan kegiatan pengembangan dan pengelolaan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten.
- b. Perumusan kebijakan teknis dibidang pengembangan dan penelolan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten.
- c. Pembinaan, pengawasan dan koordinasi pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten.
- d. Pelaksanaan inventarisasi potensi dan permasalahan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi wisata dilingkungan kabupaten sebagai bahan rumusan pengembangan pariwisata.
- e. Pelaksanaan upaya penyatuan dan peningkatan kesepahaman lintas dalam pengelolaan daya tarik wisata, strategis dan destinasi wisata kabupaten.
- f. Penyiapan bahan penyusunan pedoman, norma, standar, prosedur dan kriteria pengembangan dan pengelolaan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten.
- g. Penyusunan bahan rumusan penetapan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten untuk disahkan oleh kepala daerah maupun menteri terkait.

- h. Penyiapan bahan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan dibidang pengembangan dan pengelolaan daya tarik wisata, kawasan strategis dan destinasi pariwisata kabupaten.
- i. Pelaporan pelaksanaan kegiatan dan atau
- j. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diperintahkan atasan sesuai dengan bidang tugas dan fungsinya.

3. Seksi Pengkajian dan Pengembangan Industri Pariwisata

Seksi Pengkajian dan Pengembangan Industri Pariwisata mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, perumusan kebijakan teknis, pembinaan, dan koordinasi serta pelaksanaan pengkajian dan pengembangan industri pariwisata,

investasi dan kerjasama. Adapun tugas – tugas dan tanggung jawab sekretaris di toko

adalah sebagai berikut :

- a. Penyiapan bahan penyusunan perencanaan program dan kegiatan pengkajian dan pengembangan industri pariwisata, investasi dan kerjasama.
- b. Perumusan kebijakan teknis dibidang pengkajian dan pengembangan industri pariwisata, investasi dan kerjasama.
- c. Pembinaan, pengawasan koordinasi pelaksanaan pengkajian dan pengembangan pengembangan industri pariwisata, investasi dan kerjasama.
- d. Pelaksanaan kebijakan teknis dibidang pengkajian dan pengembangan pengembangan industri pariwisata, investasi dan kerjasama.
- e. penyiapan bahan penyusunan pedoman, normal, standar dan prosedur pengkajian dan pengembangan industri pariwisata, investasi dan kerjasama.

- f. Penyiapan bahan rumusan kerjasama lembaga pariwisata baik regional maupun internasional.
- g. Pelaksanaan analisa perkembangan industri pariwisata dan peluang investasi.
- h. Penyusunan rumusan master plan atau perencanaan pengembangan industri pariwisata kabupaten.
- i. Penyiapan bahan pelaksanaan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan dibidang pengkajiandan pengembangan industri pariwisata.
- j. Pelaporan pelaksanaan kegiatan dan atau
- k. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diperintahkan atasan sesuai dengan bidang tugas dan fungsinya.

4. Seksi Pengembangan Pariwisata

Seksi Pengembangan Pariwisata mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perencanaan, perumusan kebijakan teknis, pembinaan dan koordinasi serta pelaksanaan peningkatan kapasitas sumber daya manusia pariwisata dan ekonomi kreatif tingkat dasar.

Tugas dan Kewajiban Seksi Pengembangan Pariwisata adalah sebagai berikut :

- a. Menyiapkan bahan penyusunan perencanaan program dan kegiatan pengembangan sumber daya manusia pariwisata.
- b. Perumusan kebijakan teknis dibidang pengembangan sumber daya manusia pariwisata.
- c. Pembinaan, pengawasan dan koordinasi pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia pariwisata.
- d. Penyusunan bahan pedoman dan petunjuk teknis kegiatan penyuluhan atau pelatihan dasar wisata.
- e. Pelaksanaan kebijakan teknis dibidang pengembangan sumber daya manusia pariwisata.

- f. Pelaksanaan pelatihan, lokal karya, dan fasilitas sertifikat kompetensi atau profesi dalam meningkatkan sumber daya manusia pariwisata dan ekonomi kreatif.
- g. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian terhadap penyelenggaraan dan pemanfaatan sertifikat kompetensi atau profesi dibidang pariwisata.
- h. Penyiapan bahan pelaksanaan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan dibidang pengembangan sumber daya manusia pariwisata.
- i. Pelaporan pelaksanaan kegiatan dan atau
- j. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diperintahkan atasan sesuai dengan bidang tugas dan fungsinya.