



PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS POTENSI PARIWISATA KABUPATEN KONAWA KEPULAUAN BERBASIS WEB

Aditya Galih Sulaksono¹⁾

¹⁾ Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang
Email: adit@unmer.ac.id

Abstrak

Wilayah Kabupaten Konawe Kepulauan memiliki berbagai objek wisata yang unik dan menarik, yang berpotensi untuk dikelola dan dikembangkan menjadi pariwisata yang besar. Namun potensi pariwisata ini tidak dapat diketahui oleh wisatawan, dikarenakan kurangnya informasi tentang pariwisata di Kabupaten Konawe Kepulauan. Disamping itu, Informasi yang disediakan selama ini hanya bersifat statis. Oleh karena itu diperlukan suatu metode Sistem Informasi Geografis yang dapat mengolah data dan peta pada objek wisata yang berpotensi. Sistem informasi ini memberikan data keluaran berupa informasi letak wilayah, kecamatan, letak jalan, serta objek-objek pariwisata. Penyajian informasi dalam bentuk peta yang berbasis web, sehingga memudahkan untuk diakses oleh banyak pengguna. Dengan adanya sistem informasi geografis ini dapat membantu pengguna dalam mendapatkan informasi tentang objek wisata yang tersebar di wilayah Kabupaten Konawe Kepulauan.

Kata kunci: sistem informasi geografis, pariwisata, konawe kepulauan

Abstract

Konawe Islands District has a variety of unique and interesting tourist objects, which has the potential to be managed and developed into a great tourism. But the potential of this tourism can not be known by tourists, due to lack of information about tourism in Konawe Islands District. In addition, the information provided so far is only static. Therefore required a method of Geographic Information System that can process data and maps on a potential tourist attraction. This information system provides output data in the form of information location of the region, subdistrict, location of the road, as well as tourism objects. Presentation of information in the form of a web-based map, making it easier to access by many users. With the existence of this geographic information system can help users in getting information about the tourist attraction spread in Konawe Islands region of the Islands.

Keyword: *geographic information system, tourism, Konawe islands*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki berbagai macam keindahan alam maupun keindahan budaya yang beranekaragam. Pada kenyataannya, masih banyak masyarakat yang masih belum mengetahui objek-objek pariwisata dan

keindahan yang ada di Indonesia, lebih khususnya di Kabupaten Konawe Kepulauan yang belum dikenal oleh masyarakat luas.

Kabupaten Konawe Kepulauan adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia. Konawe Kepulauan



merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Konawe yang disahkan dalam sidang paripurna DPR RI pada 12 April 2013 di gedung DPR RI tentang Rancangan UU Daerah Otonomi Baru (DOB). Kabupaten Konawe Kepulauan dibagi menjadi 7 kecamatan, antara lain: (1) Wawonii Barat, (2) Wawonii Selatan, (3) Wawonii Tengah, (4) Wawonii Tenggara, (5) Wawonii Timur, (6) Wawonii Timur Laut dan (7) Wawonii Utara.

Wilayah Kabupaten Konawe Kepulauan memiliki berbagai objek unik dan menarik, yang sangat berpotensi untuk dikelola dan dikembangkan menjadi objek wisata. Dari hasil identifikasi potensi pemetaan wilayah darat dan laut Konawe Kepulauan memiliki peluang yang sangat besar untuk dikembangkan. Karena memiliki potensi kemaritiman yang cukup luas untuk pembangunan industri perikanan pelabuhan regional dan pada daerah pesisir keliling Pulau Wawonii pantainya menjadi potensi pariwisata. Di beberapa kecamatan di tumbuh tanaman mangrove dan panorama bawah lautnya terdapat terumbu karang yang sangat indah dimana di sekelilingnya di tumbuh lamun tempat ikan duyung (dugong) berkembang biak sejak lama. Dan di bidang seni dan budaya Kabupaten Konawe Kepulauan memiliki kekayaan sejarah peradaban pemukiman para raja-raja Wawonii

yang disebut Lakino, benteng-benteng bersejarah, makam raja, Tari Lense, Tari Molihi, dan situs-situs bersejarah yang terdapat di dalam gua.

Dan keseluruhan pelosok Kabupaten Konawe Kepulauan adalah pegunungan dan pesisir yang sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai objek wisata lokal dan mancanegara yang dapat memberikan peluang dalam meningkatkan pendapatan daerah melalui kunjungan wisatawan.

Berdasarkan pemahaman diatas, maka dilakukan penelitian tentang teknologi Sistem Informasi Geografis yang berbasis web, dengan memanfaatkan data-data pariwisata di Kabupaten Konawe Kepulauan, sehingga dapat menghasilkan informasi pemetaan yang berguna bagi pemerintah maupun masyarakat.

KAJIAN LITERATUR

Sistem Informasi Geografi (SIG) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu Sistem Informasi Geografi adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja. [1]



Sistem informasi geografi menyajikan informasi keruangan beserta atributnya yang terdiri dari beberapa komponen utama yaitu:

1. Masukan data merupakan proses pemasukan data pada komputer dari peta (peta topografi dan peta tematik), data statistik, data hasil analisis penginderaan jauh data hasil pengolahan citra digital penginderaan jauh, dan lain-lain. Data-data spasial dan atribut baik dalam bentuk analog maupun data digital tersebut dikonversikan kedalam format yang diminta oleh perangkat lunak sehingga terbentuk basisdata (database). Menurut Anon (2003) basisdata adalah pengorganisasian data yang tidak berlebihan dalam komputer sehingga dapat dilakukan pengembangan, pembaharuan, pemanggilan, dan dapat digunakan secara bersama oleh pengguna.
2. Penyimpanan data dan pemanggilan kembali (data storage dan retrieval) ialah penyimpanan data pada komputer dan pemanggilan kembali dengan cepat (penampilan pada layar monitor dan dapat ditampilkan/cetak pada kertas).
3. Manipulasi data dan analisis ialah kegiatan yang dapat dilakukan berbagai macam perintah misalnya overlay antara dua tema peta, membuat buffer zone jarak tertentu dari suatu area atau titik dan sebagainya. Anon (2003) mengatakan bahwa manipulasi dan analisis data merupakan ciri utama dari SIG.

Kemampuan SIG dalam melakukan analisis gabungan dari data spasial dan data atribut akan menghasilkan informasi yang berguna untuk berbagai aplikasi

4. Pelaporan data ialah dapat menyajikan data dasar, data hasil pengolahan data dari model menjadi bentuk peta atau data tabular. Menurut Barus dan wiradisastira (2000) Bentuk produk suatu SIG dapat bervariasi baik dalam hal kualitas, keakuratan dan kemudahan pemakainya. Hasil ini dapat dibuat dalam bentuk peta-peta, tabel angka-angka: teks di atas kertas atau media lain (hard copy), atau dalam cetak lunak (seperti file elektronik)

METODE PENELITIAN

Metodologi yang akan digunakan dalam proses pembuatan Sistem Informasi Geografis ini adalah sebagai berikut :

- 1) *Tahap pengumpulan data* : pengumpulan data yang digunakan yaitu Studi Kepustakaan dengan mempelajari sumber-sumber pustaka yang berkaitan dengan Sistem Informasi Geografis yang akan dibangun. Data Spasial yang digunakan antara lain Peta Kota Malang dan Peta letak SMK di Kota Malang.

Tahap pembuatan perangkat lunak : menggunakan paradigma perangkat lunak



secara waterfall, yang meliputi proses pembuatan database SMK beserta atributnya, berikutnya yaitu proses pembuatan data query untuk menunjukkan letak SMK yang dituju.

Metodologi yang akan digunakan dalam proses pembuatan Sistem Informasi Geografis ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data dengan mempelajari sumber-sumber pustaka yang berkaitan dengan Sistem Informasi Geografis yang akan dibangun.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada bagian Sistem Informasi PT. PLN (Persero) APJ Majalaya.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis ini menggunakan paradigma perangkat lunak secara waterfall, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. Rekayasa Sistem

Tahap ini dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak

b. Analisis

Tahap ini merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan Sistem Informasi Geografis, seperti Analisis User, Analisis Data, Analisis Sistem

c. Desain

Tahap ini merupakan proses penerjemahan dari data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang lebih mudah dimengerti

d. Pengkodean

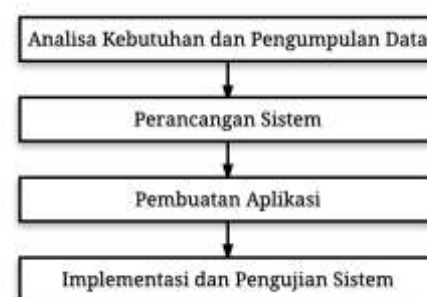
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam suatu bahasa pemrograman tertentu

e. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan proses pengujian terhadap Sistem Informasi Geografis yang telah dibuat

f. Pemeliharaan

Merupakan tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user





HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel (**Judul Tabel : Font Times new roman 12**), gambar (**Judul Gambar : Font Times new roman 12**), dan bagan (**Judul Bagan : Font Times new roman 12**). Bagian pembahasan memaparkan hasil pengolahan data, menginterpretasikan penemuan secara logis, mengkaitkan dengan sumber rujukan yang relevan (Times New Roman, 12)

KESIMPULAN DAN SARAN

Menyajikan jawaban atas permasalahan dan tujuan penelitian, disajikan dengan singkat mencakup inti sari dari hasil penelitian dan pembahasan (Times New Roman, 12)

REFERENSI

- Barus, B dan U. S. Wiradisastra. 2000.
Sistem Informasi Geografi Sarana
Manajemen Sumberdaya.
Laboratorium Penginderaan Jauh dan
Kartografi. Jurusan Tanah. Fakultas
Pertanian. IPB. Bogor.
- Ariff, M. dan H.Hill. 1985. *Export Oriented
Industrialization: The ASEAN
Experience*. Allen dan Unwin, Sydney