

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Desa Nupabomba merupakan salah satu desa terluar yang ada di wilayah Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Parigi Mautong dan Kota Madya Palu. Dengan luas secara keseluruhan 135.280 Ha, dengan Luas Hutan 130.254 Ha, Perkebunan 1.450 Ha, Sawah 115 Ha, Pemukiman Penduduk 50 Ha, Sekolah / Perkantoran 5 Ha, Jalan umum 11 Ha, Tempat Ibadah 2 Ha, Lapangan 5 Ha, Makam Umum 5 Ha. Titik terendah Desa Nupabomba berada pada ketinggian 64 Meter diatas permukaan laut Sedangkan titik tertinggi desa Nupabomba berada pada ketinggian 900 Meter diatas permukaan laut. Dengan total penduduk 3260 jiwa.

Desa Nupabomba memiliki mayoritas penduduk yang bekerja sebagai petani dan pekebun, ada banyak lahan yang sangat cocok untuk digunakan sebagai lahan pertanian dan perkebunan. Tidak hanya itu terdapat beberapa wisata alam dan kuliner yang ada di desa Nupabomba yang masih belum terekspose. Struktur Tanah daerah pegunungan dan dataran rendah sangat cocok untuk digunakan sebagai lahan pertanian dan perkebunan. Berbagai macam tanaman produktif yang dikelola oleh warga sekitar diantaranya Cengkeh, Padi, Kopi, Karet, Sayur-sayuran, dan Persawahan. Terdapat juga beberapa wisata yakni wisata alam diantaranya Air Terjun Pompo dan Air Terjun Manjalata serta wisata kuliner yaitu Kopi Napeto.

Hasil dari perkebunan yang melimpah belum mampu mencukupi permintaan pasar, sehingga banyak pengepul yang datang langsung untuk membeli hasil panen dari petani. Desa Nupabomba yang Sebagian besar wilayah perkebunan dan wisata alam berada di pegunungan dan wilayahnya yang luas menyulitkan pengepul untuk mengetahui wilayah perkebunan tanaman organik dan wisatanya.

Sistem Informasi Geografis (SIG) Secara umum terdapat dua jenis data yang dapat digunakan untuk mempresentasikan atau memodelkan fenomena-fenomena yang terdapat di dunia nyata. Yang pertama adalah jenis data yang mempresentasikan aspek-aspek keruangan dari fenomena yang bersangkutan. Jenis data ini sering disebut sebagai data posisi, koordinat, ruang, atau spasial. Sedangkan yang kedua adalah jenis data yang mempresentasikan aspek aspek deskriptif dari fenomena yang dimodelkan. Aspek deskriptif ini mencakup items atau properties dari fenomena yang bersangkutan dengan dimensi waktunya. Jenis data ini sering disebut sebagai data atribut atau data non spasial (Prahasta, 2005). Untuk menggambarkan fenomena yang ada di dunia digambarkan dalam bentuk peta. Peta yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu Open Street Map (OSM). Kelebihan dari peta tersebut yaitu dapat diakses secara gratis.

Berdasarkan permasalahan tersebut sehingga dibutuhkan aplikasi yang dapat mempermudah pembeli hasil panen atau yang disebut sebagai pengepul untuk datang langsung melihat lahan pertanian dan perkebunan yang berada di Desa Nupabomba dan juga mempermudah wisatawan untuk mengunjungi dan menikmati wisata yang ada di desa Nupabomba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dalam penelitian ini penulis merumuskan masalah antara lain:

1. Bagaimana membangun aplikasi Sistem Informasi Geografis berdasarkan atribut berupa lokasi pertanian, perkebunan, wisata. Sehingga dapat memberikan informasi mengenai daerah pertanian perkebunan dan wisata yang berada di desa Nupabomba Kabupaten Donggala.
2. Bagaimana menerapkan Sistem Informasi Geografis dengan menggunakan Open Street Map untuk Pemetaan Lokasi pertanian perkebunan dan wisata di desa Nupabomba.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna Sistem Informasi Geografis ini yaitu pengepul dan calon wisatawan.
2. Peta Pada Sistem Informasi Geografis ini hanya menampilkan rute menuju desa Nupabomba.
3. Sistem Informasi Geografis ini dibangun berbasis WEB.
4. Data yang digunakan merupakan data yang ada di desa Nupabomba.
5. Sistem Informasi Geografis ini hanya menampilkan peta dari desa Nupabomba Kabupaten Donggala.
6. Sistem Informasi Geografis ini hanya menampilkan wisata-wisata yang ada di Desa Nupabomba Kabupaten Donggala.
7. Sistem Informasi Geografis ini menampilkan keterangan data atribut berupa lokasi lahan, pemilik lahan.

8. Untuk mengakses sistem ini membutuhkan Koneksi Internet.
9. Dalam membangun sistem ini menggunakan *Application Programming Interface* (API) Open Street Maps.
10. Smartphone yang digunakan untuk mengakses sistem harus memiliki fitur *Global Positioning System* (GPS).

1.4 Tujuan Penelitian

Sistem Informasi Geografis yang dibangun bertujuan untuk memetakan lokasi lahan pertanian perkebunan dan wisata yang berada di desa Nupabomba Kabupaten Donggala.

1.5 Manfaat Penelitian

Sistem informasi yang di bangun memudahkan pengepul, wisatawan dan petani dalam melihat daerah pertanian perkebunan dan wisata.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan skripsi yang akan dibuat dalam dokumen tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

SAMPUL JUDUL

Berisi informasi penting mengenai skripsi yang berupa judul skripsi, logo universitas, program studi, fakultas, universitas dan tahun skripsi.

HALAMAN PERSETUJUAN

Memuat tanggal, bulan dan tahun disetujuinya serta tanda tangan persetujuan oleh dosen pembimbing.

DAFTAR ISI

Penyajian sistematika penelitian secara keseluruhan dari bagian awal hingga akhir termasuk lampiran-lampirannya dengan memuat keterangan nomor halaman.

DAFTAR GAMBAR

Berisi nomor urut dari gambar yang terdapat dalam penelitian.

DAFTAR TABEL

Berisi nomor urut dari tabel yang terdapat dalam penelitian.

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini berisi tentang pembahasan sumber pustaka yang digunakan sebagai pedoman perancangan penelitian dan penjelasan yang berhubungan dengan penelitian yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang pembahasan analisis system, analisis kebutuhan, dan perancangan sistem yang akan digunakan.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang pembuatan aplikasi yang merupakan implementasi dari hasil analisa dan perancangan, pengujian system dan kesimpulan.

BAB 5. PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari pembahasan penerapan sistem dan saran-saran guna pengembangan sistem yang telah dibuat.