

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi keruangan saat ini banyak dibutuhkan karena manusia berinteraksi dalam keruangan. Informasi keruangan meliputi hal-hal mengenai letak, keadaan suatu tempat, jarak, jalur, cuaca, iklim, dan lainnya. Penyajian informasi keruangan saat ini semakin maju ditunjang dengan *Sistem Informasi Geografis*.

Sistem Informasi Geografis (SIG), atau *Geografis Informasi Sistem (GIS)* merupakan sistem berbasis komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, mengelola, menganalisis dan mengaktifkan kembali data yang mempunyai referensi keruangan untuk berbagai tujuan yang berkaitan dengan pemetaan dan perencanaan.

Tujuan pokok dari pemanfaatan System Informasi Geografis adalah untuk mempermudah pengguna mendapatkan informasi yang telah diolah dan tersimpan sebagai atribut suatu lokasi atau objek. Khususnya informasi Penggunaan lahan di daerah Solo, Jawa Tengah

Penggunaan lahan sering terjadi penyalagunaan oleh manusia yang nantinya akan berakibat fatal. Penggunaan lahan pada daerah solo ini lebih didominasi dengan sawah. Jika sawah dikemudian hari dijadikan pemukiman atau pabrik, ini akan berakibat pada degradasi lahan. Degradasi ini akan mengakibatkan rusaknya fungsi hidrologis DAS (Daerah Alirah Sungai) yang

nantinya berakibat banjir karena sungai yang ada pada bagian tersebut mengalami pendangkalan.

Sistem informasi geografis ini dibuat untuk mempermudah user yang nantinya ingin berpindah pada daerah ini, dan memanfaatkan lahan dengan baik sehingga tidak terjadi penyimpangan tata guna lahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka skripsi ini dapat merumuskan masalah yaitu Bagaimana memantau penggunaan suatu lahan di daerah Solo, Jawa Tengah berdasarkan perbandingan lahan ?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat dalam dunia Informasi Geografis cakupannya cukup luas, maka perlu pembatasan masalah mengenai pembuatan Sistem Informasi Geografis dengan harapan informasi yang dihasilkan lebih berkualitas, adapun batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem informasi geografi yang dibuat dengan menggunakan ArcView3.3
2. Data yang ditampilkan yaitu Peta Penggunaan Lahan 1(Awal) dan Peta Penggunaan Lahan 2 (Baru)
3. Perbandingan dilakukan dengan cara overlay.
4. Data ini diperuntukkan oleh user yang mengerti / Mengetahui akan aplikasi ini.
5. Hasil overlay tidak dapat dioverlay kembali.

6. Objek penelitian yaitu memantau perkembangan penggunaan lahan di daerah Solo, Jawa Tengah.
7. Pengambilan data ini oleh Wb Aryono dan tim Kholid Al Faisal.

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dan Tujuan dalam pembuatan skripsi ini yaitu:

1. Mengetahui perkembangan yang terjadi dalam penggunaan lahan dengan melihat / memantau penggunaan lahan.
2. Menjadikan penelitian ini sebagai lingkungan pembelajaran mahasiswa dengan mempraktekkan ilmu yang telah didapat selama dibangku kuliah.
3. Salah satu syarat kelulusan Sistem Informasi S1 pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu memberikan Informasi Geografis kepada *user* yang ingin mengetahui tentang perkembangan yang terjadi.

1.6 Metode penelitian

Metode penelitian dalam pengumpulan data yang dilakukan penulis antara lain:

1. Metode interview

Yaitu dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang mempunyai hubungan dengan objek yang dibuat.

Dalam hal ini penulis langsung bertanya pada orang yang lebih mengerti dan tahu.

2. Metode observasi

Yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap suatu objek yang dibuat, dalam hal ini penulis melakukannya dengan cara mempelajari software GIS yang nantinya lebih bisa membantu dalam membuat GIS itu sendiri.

3. Metode study pustaka

Yaitu dengan mempelajari sumber bacaan yang berhubungan dengan pembuatan GIS. Dalam hal ini penulis tidak hanya menggunakan buku sebagai panduan tetapi juga menggunakan internet dalam mencari data yang berhubungan dengan GIS.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan merupakan petunjuk dalam penyajian gagasan penulisan skripsi yang memuat alasan yang logis.

Laporan skripsi disusun secara sistematis ke dalam V bab. Dimana masing –masing bab akan diuraikan kedalam permasalahan – permasalahan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan tentang Sistem Informasi Geografi, software yang digunakan serta uraian sederhana tentang software yang digunakan.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan tahap pengembangan program yang akan dijelaskan tiap langkahnya serta contoh tampilan dari setiap program.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dalam penulisan skripsi.