

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem informasi geografis atau SIG berkembang dengan adanya media digital. Kini informasi yang terkandung pada suatu peta menjadi lebih kaya karena dapat terintegrasi dengan data lain selain data geografis. Penggunaan media digital juga juga merangsang tumbuhnya komunikasi digital melalui jaringan internet. Hal ini makin menyokong berkembangnya suatu GIS, dimana informasi dapat tersebar luas dapat diakses oleh siapa saja, dan dimana saja.[1]

Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan dan mempersiapkan data spasial dan atribut dan berbagai sumber. Subsistem ini pula yang bertanggung jawab dalam mengkonversi atau mentransformasikan format-format data-data aslinya kedalam format yang dapat digunakan oleh SIG. Subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG selain itu, subsistem ini juga melakukan manipulasi dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.[2]

Kabupaten tanah laut merupakan daerah desa liang anggung yang memiliki latar belakang tentang lahan tanah, khususnya keberadaan lahan yang memiliki potensi beragam. Peneliti menemukan bahwa beberapa lahan tanah yang berpotensi tapi tidak diberikan fasilitas lahan tanah yang tidak digunakan kepada masyarakat. Disisi lain, ratusan hektar bahkan ribuan hektar lahan tanah ditelantarkan oleh para pemiliknya.

Kecenderungan pemilik tanah menelantarkan lahan yang secara ekonomi hal tersebut menjadi tidak efisien .seandainya ketika masyarakat mengerjakan lahan tersebut dikatakan ilegal, padahal kalau tidak dikelola atau dibiarkan begitu saja, tentu tanah itu tidak produktif. Tujuan dari media informasi ini, bila sewaktu waktu ada tuntutan dari pemiliknya bisa dikomunikasikan dengan baik. Dan tanah yang di telantarkan seharusnya berfokus pada usaha meningkatkan produktivitas lahan yang diharapkan dapat mengatasi berbagai kendala dalam pengembangan lahan tanah liang anggung. penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang lahan tanah yang ada di Balai Desa Liang Anggang Kalimantan selatan.

### **1.2 Rumusan masalah**

Dengan mengkaji latar belakang tersebut, adapun dengan pokok permasalahan dari Balai Desa Liang anggung yaitu proses pengolahan dan pendataan masih dilakukan dengan secara manual .maka dari itu penulis dapat merumuskan masalah yaitu, **bagaimana cara membangun sebuah sistem informasi geografis di desa Liang Anggang Kalimantan selatan yang menampilkan informasi lahan tentang lahan ?**

### **1.3 Batasan Masalah**

Daerah yang menjadi objek dalam pembuatan proyek ini hanya memuat data apa yang ada yang terdapat dalam Desa Liang Anggang mengenai informasi lahan tanah.

1. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP versi 5.5.11 dan database MySQL versi 5.6.16
2. Sistem Informasi ini hanya menampilkan info tanah tidak sampai dibahas proses transaksi atau pembelian yang ada
3. Penelitian ini sampai pada implementasi sistem.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Maksud diadakannya penelitian ini adalah sebagai acuan penulis untuk membangun sistem informasi geografis terkomputerisasi yang tepat guna dan bermanfaat serta sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sistem, dalam hal ini Kantor Balai Desa Liang Anggang. Sedangkan tujuan penelitian adalah :

- 2 Untuk memenuhi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan komputer pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- 3 Merancang sistem informasi geografi desa Liang Anggang yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat memberikan informasi seputar lahan yang ada.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pembuatan dan pengembangan informasi geografis ini adalah sebagai berikut :

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk skripsi adalah:

1. Metode pengamatan (*observasi*)

observasi adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan pengamatan yang dilakukan secara langsung diamati oleh penulis. Dalam hal ini penulis mendatangi Kantor Balai Desa Liang Anggang guna mengetahui secara jelas data yang ada pada kantor tersebut.

2. Metode wawancara (*interview*)

wawancara adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan dialog yang dilakukan pewawancara (penulis) dengan narasumber (kepala desa Liang Anggang) untuk memperoleh informasi yang di butuhkan.

3. Metode pustakaan (*library*)

dalam metode ini penulis menggunakan kepustakaan yang sesuai bidang diambil dalam menyusun skripsi . kepustakaan berisi tentang buku-buku serta file-file yang mendukung proses pembuatan skripsi. Kepustakaan dapat diperoleh dari perpustakaan kampus atau perusahaan, atau dapat dari buku-buku luar yang dapat digunakan sebagai acuan.

### **1.5.2 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis identifikasi masalah serta analisis kebutuhan dan analisis kelayakan.

### **1.5.3 Metode Perancangan**

Metode perancangan menggunakan Flowchart , DFD, ERD, Relasi antar table, Struktur basis data, dan User Interface.

### **1.5.4 Metode Testing**

Dalam penelitian ini metode pengujian yang digunakan adalah metode Black Box testing, yaitu metode uji coba yang memfokuskan pada keperluan aplikasi website yang dibuat. Karena itu uji coba Black Box memungkinkan pengembangan aplikasi ini membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Metode pengujian Black Box berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya: fungsi-fungsi yang salah atau hilang kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, kesalahan performa, kesalahan inisialisasi, dan terminasi

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini dilakukan supaya dalam penyusunannya laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan laporan pada skripsi adalah sebagai berikut :



## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi dan software yang digunakan

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem, dan juga menjelaskan perancangan sistem yang dibuat

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat komputer dan *smartphone*

## BAB V PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan dan keseluruhan laporan dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan aplikasi

## DAFTAR PUSTAKA