

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pipa adalah saluran berbentuk tabung atau selongsong bundar yang digunakan untuk mengalirkan [cairan](#) atau [gas](#), sedangkan Gas ([serapan](#) dari bahasa Belanda *gas*) adalah salah satu dari [empat wujud dasar materi](#) (lainnya adalah [padat](#), [cairan](#), dan [plasma](#)). Gas pipa merupakan gas bumi yang langsung dialirkan dari lapangan gas setelah proses pemurnian untuk digunakan sebagai bahan bakar maupun bahan baku industri.

Pemetaan adalah suatu kegiatan pen - dokumentasian atau perekaman data dalam bentuk grafis keletakan dan lokasi cagar budaya serta lingkungannya. Kegiatan pemetaan dimaksudkan untuk mengetahui gambaran situasi acuan dalam menentukan kebijakan lebih lanjut berkaitan dengan aspek dengan aspek pelestariannya.

Di era digital ini seiring dengan perkembangan jaman dalam perkembangan teknologi dan informasi yang cukup cepat berkembang di Indonesia memiliki pengaruh terhadap aktivitas keseharian di masyarakat Indonesia baik dari segi aktivitas individual maupun aktivitas sebuah instansi, kelompok, dan lembaga.

Sama halnya dengan system digital yang saat ini sedang mengalami perkembangan, jumlah penduduk juga mengalami peningkatan sehingga membutuhkan keakuratan dalam mengakses data - data seperti halnya dalam

mengakses data, sarana jalan dsb, hal ini mendorong adanya pembaruan terhadap sarana informasi data akses jalan, seperti alat bantu untuk membantu agar biasa mempermudah mengetahui posisi dan lokasi diri sendiri maupun tujuan yang akan di tuju. Dengan adanya perkembangan di berbagai kemajuan jaman hingga sekarang ini yang sangat signifikan maka dari itu ada baiknya kita memanfaatkan hal ini untuk membantu perkembangan desa atau tempat – tempat yang kiranya sangat membutuhkan hal – hal yang belum di miliki dan di butuhkan desa tersebut seperti perihalnya pembangunan struktur perpipaan gas alam, tapi sebelum membangun hal tersebut pastilah di buthkannya pembuatan peta (pemetaan / sketsa) pipa gas yang akan di bangun di daerah – daerah tersebut

Tanjung lengkayap adalah salah satu Kelurahan yang berada di Kecamatan Lengkiti, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Desa ini juga memiliki luas  $\pm 10$  km<sup>2</sup>.

Mengingat bahwa di Desa Tanjung Lengkayap tidak / belum memiliki sketsa (pemetaan) perpipaan gas tanam, maka dari itu desa Tanjung Lengkayap ini sangat membutuhkan pemetaan perpipaan gas tanam tersebut, oleh karena itu peneliti tertarik untuk membuat suatu penelitian yang berjudul “ **PEMETAAN PERPIPAAN GAS TANAM DI DESA TANJUNG LENGKAYAP KECAMATAN LENGKITI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI GIS** ”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

Bagaimana cara memanfaatkan Aplikasi *Geographic Information System* (GIS) dalam pemetaan perpipaan gas yang berada di desa Tanjung Lengkayap agar dapat di sediakan secara grafis dan atribut ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Membuat *Geographic Information System* yang dapat mengelola penyajian pemetaan Perpipaan Desa Tanjung Lengkayap Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu secara grafis yang di perlukan sesuai dengan kebutuhan Desa Tanjung Lengkayap, serta berguna dan membantu untuk kebutuhan / keperluan masyarakat Desa Tanjung Lengkayap itu sendiri.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat di ambil dari pemetaan geografi informasi sistem ini ialah pengguna dapat memiliki informasi mengenai lokasi - lokasi Pipa Gas di daerah Desa Tanjung Lengkayap Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu secara grafis maupun atribut terkait dengan pemetaan di Desa Tanjung Lengkayap tersebut.

## **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini antara lain, dengan membuat peta pipa gas yang berada di Desa Tanjung Lengkayap Kecamatan Lengkiti Kabupaten

Ogan Komering Ulu ini, dengan menggunakan Software GIS ( Geographic Information System ).

### **1.6 Metode Pengumpulan Data**

Tahapan metode pengumpulan data antara lain sebagai berikut :

- a. Meminta izin dari Kepala desa di Desa Tanjung Lengkayap Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu.
- b. Melakukan survey lokasi di Desa dan mencari tau batas - batas daerah di Desa Tanjung Lengkayap Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu tersebut.
- c. Mengambil Data Menggunakan GPS dan menelusuri jalan – jalan yang berada di ruang lingkup Desa Tanjung Lengkayap Kecamatan Lengkiti Kabupaten Ogan Komering Ulu.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada laporan skripsi ini di kelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku, link, dan jurnal yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan diagram alur penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis data, dan waktu / durasi penelitian.

## BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan cara pengolahan data serta isi dari penelitian yang di telah dilakukan.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa yang telah di lakukan berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.