

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG MASALAH**

Menurut Edhy Sutanta [1] dalam jurnal menyatakan bahwa “Secara Umum, sistem didefinisikan sebagai sekumpulan kegiatan, hal, elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan tertentu”.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, banyak sekali yang melakukan riset maupun survei untuk mendorong timbulnya penemuan baru dalam dunia teknologi. Adapun salah satu penemuan tersebut adalah Sistem Informasi Geografis atau sering dikenal dengan *Geographic Information System (GIS)*.

Menurut Hamdi, Usman, Samsudin [2] menyatakan bahwa “Pada era perkembangan teknologi informasi seperti sekarang ini, masyarakat diberi kemudahan dalam mengakses atau mencari lokasi tempat-tempat yang ingin mereka kunjungi menggunakan Sistem Informasi Geografis”.

Pendidikan merupakan aset berharga bagi setiap orang. Dimana melalui pendidikan dapat meningkatkan kualitas hidup bagi seorang manusia. Tanpa pendidikan, taraf hidup serta standar kualitas seorang manusia bisa dikatakan berdampak buruk. Pendidikan tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) salah satu tingkat pendidikan menengah atas yang

diselenggarakan untuk mempersiapkan siswa hidup mandiri dan melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi lagi.

Dinas Pendidikan Nasional, berperan penting dalam mengelola, merencanakan kualitas pendidikan untuk tingkat SMA dan SMK di Indonesia. Untuk menjalankan perannya dibutuhkan suatu pengelolaan data untuk menyajikan informasi yang berkaitan dengan layanan pendidikan di tingkat SMA dan SMK. Terutama informasi sekolah, murid, guru dan layanan pendidikan lainnya. Penyajian informasi kualitas pendidikan pada suatu daerah dengan cara penggambaran secara geografis memudahkan para pengambil kebijakan untuk menemukan, menganalisa, mengetahui serta mengatasi masalah pendidikan yang terdapat pada daerah secara cepat sehingga perlu adanya sebuah Sistem Informasi Geografis berbasis Android yang mampu menangani informasi pendidikan.

Pemetaan sekolah merupakan faktor penting dari proses perencanaan pendidikan secara keseluruhan. Proses pendidikan yang berkualitas harus didukung oleh personalia yang profesional. Hal tersebut didukung sarana dan prasarana pendidikan, fasilitas yang memadai, biaya yang mencukupi, manajemen yang tepat serta lingkungan yang mendukung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan yaitu penyebaran kuisioner masyarakat Kota Jambi kesulitan dan banyak tidak mengetahui informasi serta lokasi yang ingin mereka kunjungi. Dengan adanya GIS dapat membuat suatu informasi yang dapat memberitahukan informasi dan lokasi sekolah dan diharapkan dapat membantu masyarakat di Kota Jambi untuk mengetahui informasi dan lokasi sekolah.

Masyarakat di Kota Jambi yang ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA atau SMK mengalami kesulitan dalam menentukan pilihannya. Terutama seberapa baik kualitas sekolah, lokasi sekolah, akreditasi sekolah, latar belakang sekolah serta sarana dan prasarana sekolah.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengambil judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SMA DAN SMK DI KOTA JAMBI BERBASIS ANDROID”**.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan masalah di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah penelitian ini yaitu “Bagaimana menganalisa dan merancang suatu aplikasi Sistem Informasi Geografis SMA dan SMK di Kota Jambi Berbasis Android?”

## **1.3. BATASAN MASALAH**

Agar penelitian ini mengarah pada sasaran yang di inginkan, maka penulis membatasi masalah yang akan di bahas yaitu :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang hal-hal yang berkaitan dengan SMA dan SMK yang ada di Kota Jambi.
2. Perangkat yang di gunakan adalah perangkat mobile yang memiliki sistem operasi Android.
3. Pada penelitian ini data yang dimasukan dalam pembuatan aplikasi hanya nama kepala sekolah, Akreditasi sekolah, tahun berdiri, umur sekolah,

operator, data guru, data siswa, riwayat sekolah dan navigasi menuju lokasi SMA dan SMK Negeri di Kota Jambi..

4. Objek yang di teliti ada 20 sekolah negeri yang terdiri dari 14 SMA dan 6 SMK di Kota Jambi.

## **1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa Sistem Informasi yang di gunakan untuk membangun Sistem Informasi Geografis SMA dan SMK di Kota Jambi.
2. Merancang Aplikasi Sistem Informasi Geografis SMA dan SMK di Kota Jambi Berbasis Android dan menampilkan nama kepala sekolah, Akreditasi sekolah, tahun berdiri, umur sekolah, operator, data guru, data siswa, riwayat sekolah dan navigasi menuju lokasi SMA dan SMK Negeri di Kota Jambi..

### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi masyarakat diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Geografis yang di bangun dapat mempermudah masyarakat dalam mencari informasi dan menemukan lokasi SMA dan SMK di Kota Jambi.
2. Membantu masyarakat memberikan informasi dari pengguna luar Kota Jambi, yang mencari informasi mengenai SMA dan SMK di Kota Jambi.

3. Bagi sekolah dengan adanya Sistem Informasi Geografis yang di bangun dapat membantu sekolah lebih dikenal oleh masyarakat dengan adanya informasi sekolah didalamnya.
4. Penulis memberikan hasil informasi sekolah, lokasi dan kualitas sekolah dalam Sistem Informasi Geografis yang di bangun untuk masyarakat.

### **1.5. SISTEMATIKA PENULISAN**

Penelitian ini diuraikan dalam enam bab yang sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan aplikasi SMA dan SMK di Kota Jambi berbasis android.

#### **BAB III: METODELOGI PENELITIAN**

Pada bab ini memuat tentang cara pelaksanaan penelitian yang mencakup bagaimana teknik pengumpulan data, analisis data, pendekatan yang digunakan serta alat bantu (*tools*) yang digunakan dalam penelitian tersebut.

#### **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan tentang gambaran umum dari objek penelitian, analisis permasalahan dan kebutuhan sistem serta rancangan pengembangan sistem

## **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang uji coba terhadap program yang meliputi hasil implementasi, pengujian sistem atau perangkat lunak serta hal-hal yang merupakan kelebihan dan kekurangan sistem ini.

## **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari membahas bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang berguna bagi perkembangan hasil dari tersebut.