

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Era teknologi informasi yang berkembang pesat ditandai dengan tingginya minat masyarakat akan informasi di hubungkan dengan ketersediaan sistem informasi yang memadai. Teknologi informasi yang telah berkembang saat ini dapat mengelolah informasi yang dilakukan secara lebih aktual dan optimal. Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mencapai efisien dalam berbagai aspek pengelolaan informasi, yang di tunjukan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi. Hal ini mengakibatkan dalam pengembangan sistem informasi muncul variasi baru. Penggabungan antara sistem informasi dengan ilmu geografi yang saat ini menjadi salah satu alternatif yang banyak digunakan dalam pengelolaan informasi yaitu Sistem Informasi Geografis.

Sistem informasi sendiri adalah sistem komputer untuk memasuka (*capturing*), menyimpan(*store/record*), mengitrasikan, memanipulasikan, menganalisis, dan menampilkan data yang berhubungan dengan posisinya di permukaan bumi. Hal ini berarti bahwa *Geographical Information System (GIS)* dirancang untuk menyajikan informasi seputar lokasi suatu tempat, potensi-potensi yang dimiliki oleh suatu tempat, pencitraan, dan hal-hal yang terkait dengan geografis. Umumnya sistem informasi geografis terhubung ke internet

misalnya dengan *database* dari google terkait dengan koordinat tempat atau suatu lokasi.

Setiap sekolah selalu melaksanakan penerimaan siswa/siswi baru setiap tahunnya, pada saat penyampaian informasi tentang sekolah tidak ditemukan informasi rincian tentang keadaan sekolah dan lokasi sehingga hal ini cukup menyulitkan para orang tua murid untuk mengetahui keadaan sekolah. Pada saat ini penentuan titik lokasi sekolah SD dan SMP yang dijalankan masih belum terkomputerisasi yakni penentuan lokasi masih mengandalkan informasi dari warga yang ada di wilayah kecamatan Abab dan Penukal dengan informasi yang tidak akurat tentang lokasi sekolah itu, hal ini menjadi kendala karena tidak taunya titik lokasi sekolah dan informasi sekolah di kecamatan Abab dan Penukal sehingga sering terjadi kebingungan terkait keberadaan sekolah yang ada dalam satu kecamatan tersebut. Hal ini sangat menyulitkan orang tua untuk mengetahui letak lokasi sekolah yang ada pada setiap desa dalam satu kecamatan, dengan ini penentuan titik lokasi yang sistematis sangat diperlukan sehingga nantinya dapat mempermudah masyarakat sekitar dalam mencari titik lokasi sekolah dan informasi tentang sekolah, dan Dinas Pendidikan untuk mempersentasikan tentang sekolah mengetahui lokasi dan informasi sekolah SD dan SMP yang ada di kecamatan Abab dan Penukal.

Sistem Informasi Geografis pemetaan lokasi sekolah SD dan SMP di wilayah kecamatan Abab dan Penukal dapat digunakan untuk mempermudah masyarakat sekitar dan pihak Dinas pendidikan dalam mencari SD dan SMP di

kecamatan Abab Dan Penukal nantinya Sistem Informasi Geografis tersebut memberikan titik posisi dan gambaran mengenai SD dan SMP yang di cari.

Berdasarkan penjelasan yang di uraikan pada latar belakang, maka dilakukan penelitian Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Sekolah SD dan SMP yang ada dikecamatan Abab dan Penukal.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah yang akan dibahas dapat dirumuskan bagaimana merancang dan membangun sistem informasi geografis sekolah SD dan SMP yang ada dikecamatan Abab dan Penukal?

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Agar lingkup yang dibahas tidak meluas ke hal lain maka masalah yang akan dibahas dalam informasi pemetaan lokasi sekolah SD dan SMP adalah :

1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan database MySQL.
2. Menggunakan aplikasi QGIS.
3. Pembuatan karya ilmiah menggunakan metode *Waterfall*.
4. Menampilkan atributnya berupa, alamat sekolah, jumlah guru, jumlah siswa/siswi, nama kepala sekolah.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi geografis pemetaan lokasi sekolah SD dan SMP di kecamatan Abab dan Penukal.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk semua yang membutuhkan. Manfaat penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam hal pembuatan sistem pemetaan geografis sekolah dikecamatan Abab dan Penukal.
2. Penelitian ini dapat mempermudah pengguna sistem dalam melakukan pencarian informasi tentang sekolah SD dan SMP di kecamatan Abab dan Penukal.
3. Dapat membantu Dinas Pendidikan untuk mengetahui lokasi sekolah dan data sekolah SD dan SMP yang ada di kecamatan Abab dan Penukal dalam bentuk sistem.