

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kunci kesuksesan bagi setiap orang. Dengan adanya pendidikan manusia mempunyai pengetahuan dan kemampuan untuk mewujudkan cita-citanya. Sekolah tingkat menengah merupakan tingkat pendidikan yang mempunyai keunggulan masing mulai dari Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliah (MA).

Seiring dengan perkembangan teknologi, pada saat ini banyak bermunculan sekolah menengah baru, terutama SMK. Kebutuhan tenaga kerja saat ini banyak di butuhkan lulusan sekolah menengah sebagai prasyarat minimal bagi pihak yang membutuhkan tenaga kerja, hal ini di sebabkan karena lulusan sekolah tingkat menengah mempunyai pengetahuan yang lebih serta memiliki keahlian tertentu dibandingkan dengan lulusan SMP dan SD. Oleh karena itu, kualitas sekolah menengah dapat menentukan kualitas kemampuan siswanya.

Kebutuhan informasi yang cepat, mudah, dan akurat menjadi sebuah kebutuhan pokok bagi suatu instansi. Dinas pendidikan kabupaten Sumedang sebagai instansi yang bertugas di bidang pendidikan membutuhkan SIG (Sistem Informasi Geografis / *Geographic Information System*) sebagai teknologi yang memiliki kemampuan dalam memvisualisasi data spasial berikut atribut-atributnya, seperti memodifikasi bentuk, warna, simbol, dan dapat di kolaborasikan dengan data non spasial sebagai fitur dari SIG.

Peningkatkan mutu pendidikan nasional secara bertahap, terencana, dan terukur sesuai amanat undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB XVI Bagian Kedua Pasal 60 tentang Akreditasi, Pemerintah melakukan akreditasi untuk menilai kelayakan program dan/atau satuan pendidikan. Berkaitan dengan hal tersebut, Pemerintah telah menetapkan

Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M) dengan Peraturan Mendiknas Nomor 29 Tahun 2005. BAN-S/M adalah badan evaluasi mandiri yang menetapkan kelayakan program dan/atau satuan pendidikan jenjang pendidikan dasar dan menengah jalur formal dengan mengacu pada standar nasional pendidikan. Sebagai institusi yang bersifat mandiri di bawah dan bertanggung jawab kepada Mendiknas, BAN-S/M bertugas merumuskan kebijakan operasional, melakukan sosialisasi kebijakan, dan melaksanakan akreditasi sekolah/madrasah. Dalam melaksanakan akreditasi sekolah/madrasah, BAN-S/M dibantu oleh Badan Akreditasi Provinsi Sekolah/Madrasah (BAP-S/M) yang dibentuk oleh Gubernur, sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, khususnya Pasal 87 ayat 2.

Sumedang adalah sebuah kabupaten di Jawa Barat yang mempunyai berbagai macam informasi (data non-spasial) yang berhubungan dengan letak geografisnya (data spasial), yang di butuhkan oleh berbagai pihak untuk kepentingannya masing-masing terutama dinas pendidikan. Dalam hal ini diperlukan Sistem Informasi Geografis untuk analisis persebaran fasilitas pendidikan dan perkembangan akreditasi pendidikan sekolah menengah melalui peta digital dengan maksud agar dapat memonitor titik lokasi pendidikan menengah atas dan untuk pemerataan pendidikan di kabupaten Sumedang. Dengan adanya SIG ini di harapkan dapat memberikan informasi yang lebih cepat mengenai lokasi pendidikan sekolah menengah di kabupaten Sumedang lengkap dengan informasi terkait dalam hal pendidikan tingkat menengah.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang menjadi fokus dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaimana cara menampilkan informasi titik lokasi pendidikan formal untuk tingkat Sekolah Menengah Atas Negeri di kabupaten Sumedang dengan peta digital?

2. Bagaimana cara merancang Sistem Informasi Geografis Pendidikan di kabupaten Sumedang dalam bentuk peta digital yang dapat di akses melalui internet?
3. Bagaimana menerapkan simulasi akreditasi SMA sebagai fitur pada SIG?

### **I.3. Batasan Masalah**

Laporan ini disusun berdasarkan data yang diperoleh selama melaksanakan skripsi. Karena luasnya bidang yang dihadapi, maka dalam penyusunan skripsi ini dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses pembangunan aplikasi Sistem Informasi Geografis pendidikan dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Membangun Sistem Informasi Geografis pendidikan tingkat menengah khususnya Sekolah Menengah Atas Negeri di kabupaten Sumedang dengan menggunakan metode Digitasi On-Screen pada Penginderaan Jarak Jauh, serta fitur akreditasi sebagai simulasi menggunakan Teknik Penskoran dan Pemeringkatan Akreditasi.
2. Menampilkan data profil sekolah menengah sesuai dengan data yang diperoleh dari dinas pendidikan kabupaten Sumedang.

### **I.4. Tujuan**

Tujuan akhir dari skripsi ini adalah membuat perangkat lunak untuk mempermudah mendapatkan informasi pendidikan di kabupaten Sumedang. Diantara rincian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan titik lokasi pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri dengan Sistem Informasi Geografis yang dapat menggantikan peran peta manual ke peta digital.
2. Membuat Sistem Informasi Geografis yang sederhana, dinamis, dan *user friendly* dengan mengkolaborasikan data spasial dan non spasial serta menerapkan metode Digitasi dalam Penginderaan Jarak Jauh, serta fitur akreditasi sebagai simulasi menggunakan Teknik Penskoran dan Pemeringkatan Akreditasi.

3. Mengimplementasikan data profil sekolah menengah di kabupaten Sumedang dengan SIG sebagai alat bantu analisis pendidikan Dinas Pendidikan kabupaten Sumedang.

## **I.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memaparkan beberapa hal yaitu landasan teori seperti pengertian sistem informasi geografis, peran SIG dalam pendidikan, karakteristik SIG, digitasi, penginderaan jarak jauh, peta, akreditasi, Teknik Penskoran dan Pemeringkatan Akreditasi, dan sebagainya.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini memaparkan tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non fungsional, perancangan sistem, perancangan antar muka dan sebagainya.

### **BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini diuraikan tentang lingkungan implementasi, implementasi antar muka, pengujian perangkat lunak yang menggunakan pengujian alpha dan betha.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diajukan agar dapat menjadi bahan pertimbangan.



**Gilang Permana, 2013**

Sistem Informasi Geografis Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri Kabupaten Sumedang  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)