

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi semakin pesat, banyak sekali teknologi-teknologi canggih telah diciptakan yang bertujuan untuk mempermudah manusia dalam melakukan aktifitas dan pekerjaannya. Untuk mengatasi hal ini, perusahaan pengembang perangkat *mobile* pun semakin gencar dalam menghasilkan produk yang dapat menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan *user*. Produk yang dihasilkan tersebut berupa *Handphone*, *Smartphone*, *GPS*, dan sebagainya.

Kecamatan Batang asam sebagai salah satu kecamatan di provinsi jambi menjadi acuan bagi Kecamatan atau Kota lain dalam perkembangan di berbagai sektor salah satunya pendidikan.

Dinas pendidikan Batang asam merupakan salah satu lembaga pemerintah yang bergerak pada bidang pendidikan. Di kantor dinas inilah berbagai hal mengenai data-data yang berhubungan dengan pendidikan dikelola. Salah satu yang di kelola pada kantor dinas ini adalah sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala dinas Pendidikan Batang Asam, penulis mendapatkan data mengenai beberapa sekolah yang ada di Batang Asam. Beberapa sekolah tersebut yaitu 15 Sekolah Dasar, 8 Sekolah Menengah Pertama, 2 Sekolah Menengah Atas, dan 1 Sekolah Menengah Kejuruan, dimana letak antar sekolah yang satu dengan lainnya mempunyai jarak yang jauh. Hal ini mengakibatkan banyak masyarakat belum mengetahui letak sekolah yang ada di

batang asam dan pada UPTD dinas pendidikan batang asam juga belum mempunyai aplikasi sistem informasi geografis lokasi sekolah yang dapat membantu masyarakat untuk mengetahui letak sekolah yang ada di batang asam.

Berdasarkan penelitian Siti Suryani,dkk (2011) dengan judul ” Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Tingkat Pendidikan Sekolah Dasar Dan Menengah Di Kota Serang” memiliki kelebihan dapat menampilkan letak-letak sekolah yang ada di kota serang. Namun memiliki kekurangan, belum dapat menampilkan jarak terdekat antara *user* atau pengguna dengan titik lokasi sekolah dan didalam aplikasi tersebut hanya menampilkan data sekolah dan tidak menampilkan gambar sekolah seperti google maps.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik ingin membuat aplikasi yang dapat lebih membantu Dinas pendidikan maupun masyarakat batang asam untuk mencari lokasi dan informasi pendidikan terdekat di batang asam dengan menggunakan aplikasi *smartphone* yang akan diangkat dengan judul **“PERANCANGAN APLIKSI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LETAK SEKOLAH DI KECAMATAN BATANG ASAM BERBASIS ANDROID”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji penulis dalam penelitian ini yaitu ”Bagaimana merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Geografis lokasi sekolah di Batang Asam yang mudah dioperasikan dengan cepat dan bisa di bawa kemana saja?”.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar penelitian, maka dibutuhkan beberapa batasan masalah antara lain;

1. Penelitian hanya dilakukan atau dibatasi untuk wilayah Batang Asam saja.
2. Adapun penelitian ini hanya akan mencari lokasi sekolah yang tersebar di Batang Asam.
3. Perangkat yang digunakan adalah perangkat *mobile* yang bersistem operasi android.
4. Aplikasi ini hanya dapat digunakan dari versi 2.3.3 (*Gingerbeard*).
5. Perancangan aplikasi dengan menggunakan *Android studio* dan *photoshop*.
6. Aplikasi ini akan menampilkan titik koordinat, alamat, jarak tempuh (KM) dan rute terpendek dari tiap lokasi sekolah dengan menggunakan fasilitas yang ada digoogle maps.
7. Informasi yang di sajikan berupa, alamat sekolah, nama sekolah, kode pos, kecamatan, waktu penyelenggaraan, jumlah murid, jumlah guru, dan sarana pendukung kegiatan belajar mengajar disekolah.

1.4 TUJUAN DAN MAFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kinerja dan manfaat aplikasi dari proses perancangan hingga pembuatan aplikasi, sehingga aplikasi yang dibuat nantinya dapat bekerja sesuai dan memenuhi kebutuhan *user*.

2. Merancang dan membangun aplikasi yang dapat memudahkan serta mempercepat pengguna untuk mencari beberapa tempat dan alamat sekolah yang ada di kecamatan Batang Asam.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat Membantu dan mempermudah pengguna menemukan lokasi sekolah yang ada di Batang Asam.
2. Diharapkan dapat Memberi informasi tentang suatu tempat sekolah yang ingin pengguna kunjungi dan ketahui khususnya di wilayah Batang Asam.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Gambaran umum mengenai keseluruhan penulisan ilmiah ini dapat dilihat pada sistematika penulisan yang meliputi :

BAB 1 :PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah,batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang informasi-informasi yang relevan dengan penelitianyang dilakukan, baik informasi yang diperoleh dari buku-buku ilmiah dan sumber-sumber tertulis baik dari media cetak maupun media elektronik.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, dan alat bantu yang digunakan.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang gambaran umum Aplikasi sistem informasi geografis letak sekolah di batang asam analisis sistem yang berjalan, analisis kebutuhan, rancangan program yang terdiri dari rancangan input dan output, rancangan file/tabel, rancangan menu dan logika program.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang hasil implementasi dari rancangan aplikasi yang dibuat, pengujian terhadap aplikasi yang dibuat dan analisis hasil yang dicapai dari aplikasi tersebut.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini merupakan bab yang terakhir dari topik yang akan dibahas penulis. Bab ini memuat tentang kesimpulan yang diambil penulis dan saran-saran yang terkait dengan hasil penelitian.