

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah provinsi yang terdiri dari 3 pulau besar yaitu Pulau Bangka, Pulau Belitung, Pulau Lepar dan gugusan pulau – pulau kecil yang dipisahkan oleh laut dan pantai. Dengan Ibukota yang terletak di kota Pangkalpinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dikenal sebagai daerah penghasil timah terbesar di Indonesia dan memiliki pantai dengan panorama yang indah. Terdiri dari masyarakat yang majemuk dengan jumlah penduduk $\pm 1.250.554$ jiwa, penduduk provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki mobilitas yang tinggi untuk mengetahui perkembangan informasi, baik yang terjadi di dalam atau di luar Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Internet adalah salah satu media yang paling sering digunakan masyarakat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung untuk mencari perkembangan informasi terkini, yang dapat diakses secara *mobile* melalui *handphone*, *komputer tablet* atau diakses melalui *personal computer (PC)* dan komputer jinjing (*Laptop*) dengan bantuan jaringan telepon (*Speedy*) maupun *Modem* dengan paket data yang disediakan oleh berbagai *provider* telepon selular.

Dengan sejumlah Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) baik negeri maupun swasta yang tersebar di seluruh kabupaten dan kota yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, tercatat rata-rata jumlah siswa SMA, SMK / Sederajat yang lulus di tiap tahun ajaran adalah ± 850 orang, sesuai dengan data yang terangkum di dinas Pendidikan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Letak geografis antara kabupaten dengan Ibukota Provinsi yang lumayan jauh dan ditambah minimnya informasi yang akurat tentang jumlah universitas, sekolah tinggi dan akademi diploma yang telah ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pada umumnya, para siswa / siswi yang baru lulus dan ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi, khususnya yang berdomisili di kabupaten, seperti Kabupaten Bangka Barat, Kabupaten Bangka Selatan, Kabupaten Belitung Induk dan Kabupaten Belitung Timur, lebih memilih melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi yang ada diluar Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

1.1.1 Identifikasi Masalah

Saat ini di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung telah berdiri 1 universitas negeri (Univeristas Bangka Belitung), sejumlah sekolah tinggi ilmu kejuruan serta sejumlah akademi diploma yang berkompeten dan telah terakreditasi yang menyediakan berbagai macam program studi. Khusus di kota Pangkalpinang, telah ada 2 sekolah tinggi ilmu ekonomi (STIE IBEK dan STIE PERTIBA), 1 sekolah tinggi ilmu kesehatan (STIKES ABDI NUSA), 1 sekolah tinggi ilmu hukum (STIH PERTIBA), 1 sekolah tinggi manajemen informatika (STMIK ATMA LUHUR), 1 politeknik kesehatan negeri (POLTEKES Kementrian Kesehatan Cabang Palembang), sejumlah akademi perawat (Akper) dan sejumlah akademi kebidanan (Akbid).

Dikarenakan terbatasnya informasi yang bisa diakses calon mahasiswa dan masyarakat yang tinggal di luar kota Pangkalpinang, seperti alamat dan lokasi kampus, jumlah program studi yang tersedia, akses transportasi menuju kampus, dan sebagainya, membuat sebagian calon mahasiswa dan masyarakat yang ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi lebih memilih mencari informasi tentang perguruan tinggi yang ada di pulau Jawa dan di luar Pulau Bangka.

Oleh karena persoalan tersebut diatas yang didasari latar belakang yang juga sudah dijelaskan, Penulis akan mencoba membuat sebuah *Sistem Informasi Geografis* berbasis *website* yang menyediakan berbagai informasi tentang kampus sekolah tinggi dan akademi diploma yang ada di kota Pangkalpinang. Hal inilah yang mendasari penulis dalam pengambilan judul skripsi “**Sistem Informasi Geografis Lokasi Kampus Sekolah Tinggi dan Akademi Diploma di Kota Pangkalpinang Berbasis Website**”.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Adapun maksud pembuatan Sistem Informasi Geografis ini adalah :

1. Membangun aplikasi yang dapat menampilkan informasi dan lokasi geografis tentang kampus sekolah tinggi dan akademi diploma yang ada di kota Pangkalpinang.

2. Membantu masyarakat dan calon mahasiswa di dalam mencari informasi dan lokasi geografis kampus sekolah tinggi dan akademi diploma yang ada di kota Pangkalpinang.

1.2.2 Tujuan

Adapun tujuan pembuatan *Sistem Informasi Geografis* ini adalah :

1. Membantu masyarakat dan calon mahasiswa di dalam memilih kampus sekolah tinggi dan akademi diploma yang ada di kota Pangkalpinang sebagai tempat tujuan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi dan memilih jurusan program studi sesuai dengan minat dan bakat.
2. Membantu masyarakat dan calon mahasiswa di dalam mengakses data administrasi kampus sekolah tinggi dan akademi diploma yang ada di kota Pangkalpinang (seperti : alamat kampus, jumlah program studi, fasilitas dan sebagainya)

1.3 Metodologi Penelitian

Dalam upaya melengkapi data-data atau informasi dalam pengerjaan tugas perancangan sistem ini, maka penulis memperoleh data-data atau informasi yang dibutuhkan tersebut dengan beberapa metode, antara lain :

1. Pengamatan / *Observasi Lapangan*.
Penulis melakukan pengamatan secara langsung kepada bagian – bagian yang berkaitan dengan sistem untuk memperoleh data agar lebih lengkap.
2. Wawancara / *Interview*
Untuk melengkapi data –data, penulis juga melakukan wawancara kepada bagian-bagian yang berkaitan dengan pembuatan sistem ini, dalam hal ini di dinas pendidikan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan di kampus – kampus yang menjadi tempat penulis mengumpulkan data.
3. Penelitian Kepustakaan
Penulis juga membutuhkan referensi dari buku – buku atau *internet* untuk mendapatkan informasi didalam pembuatan dan pengembangan *Sistem Informasi Geografis* ini dan masalah yang akan dibahas.
4. Evaluasi Sistem

Program yang sudah jadi diuji oleh penulis, dan bila ada kekurangan pada program bisa ditambahkan.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan *Sistem Informasi Geografis* ini, ada beberapa batasan dan permasalahan yang digunakan, yaitu :

1. Ruang lingkup peta yang digunakan, peta negara Indonesia dan peta Pulau Bangka sebagai peta dasar.
2. Peta kota Pangkalpinang sebagai peta kerja.
3. Untuk memvisualisasi data pada peta geografis (pembuatan peta) penulis menggunakan *software Quantum GIS Lisboa 1.8.0* dan berbagai *software* sejenis sebagai *software* pendukung.
4. Untuk pengambilan titik (*points*) koordinat awal dan akhir, penulis menggunakan *GPS Garmin s60x*.
5. Sistem hanya menangani analisa lokasi kampus sekolah tinggi dan akademi diploma yang berada di kota Pangkalpinang.
6. Peta yang digunakan adalah peta yang bertipe *shapefile* (.shp)
7. Jenis data titik koordinat yang digunakan didalam pembuatan aplikasi ini tidak menggunakan *Latitude* atau *Longitude* melainkan menggunakan data koordinat *UTM* (*Universal Transverse Mercator*) sesuai dengan data keluaran dari *GPS Garmin S60X*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan dan kejelasan mengenai penulisan hasil penelitian. Oleh sebab itu sistematika penulisan yang akan digunakan adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan awal yang mengemukakan latar belakang, maksud dan tujuan, metodologi penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas mengenai konsep dasar *Sistem Informasi Geografis*, sumber data dan penjabarannya, serta *software* yang digunakan dalam pembuatan dan pengembangan *Sistem Informasi Geografis* ini.

BAB III PEMODELAN PROYEK

Bab yang secara mendetil menjabarkan tentang *Objective* Proyek, Identifikasi *Stakeholder*, Identifikasi *Deliverables*, Penjadwal Proyek (*Work Breakdown Structure*, *Milestone*, Jadwal Proyek, Rencana Anggaran Biaya, *Structure* Tim Proyek, Analisa Resiko, *Meeting Plan*.

BAB IV ANALISA DAN RANCANGAN

Bab ini membahas mengenai Analisa Masalah, Perancangan *Sistem*, Rancangan *Database*, Implementasi, Kelebihan dan Kekurangan Program yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran mengenai *Sistem Informasi Geografis* yang dibuat untuk keperluan pengembangan lebih lanjut.