

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Provinsi Lampung memiliki letak geografis yang sangat menguntungkan, letaknya sangat strategis karena berada di ujung Pulau Sumatera bagian selatan sekaligus menjadi gerbang utama penghubung Pulau Jawa dan Sumatera. Kondisi alamnya terdiri dari dataran tinggi, dataran rendah dan perairan yang cukup luas. Melihat dari letak geografisnya dan kondisi alamnya menyebabkan munculnya keanekaragaman suku, budaya, dan potensi wisata yang menjadikan Lampung menjadi salah satu daerah yang kaya akan potensi pariwisata. Industri pariwisata merupakan peluang yang tidak dapat dilepaskan begitu saja bagi Provinsi Lampung. Provinsi Lampung juga memiliki kekayaan sumber daya alam yang sangat beraneka ragam, yang dapat diandalkan, mulai dari perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, sampai kehutanan.

Sampai saat ini, di provinsi Lampung belum ada sistem informasi yang menyajikan informasi mengenai keadaan geografis baik kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, sampai kehutanan di setiap kabupaten/kota di provinsi Lampung. Pengelolaan data di Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Lampung telah menggunakan perangkat komputer dalam membantu mengolah data komoditas pertanian dan peternakan masih dilakukan dengan cara pencatatan pertanian dan peternakan yang ada, dan menggunakan Aplikasi Microsoft Excel untuk perhitungan, dan Microsoft Word untuk surat menyurat dan laporan, dimana data tersebut akan dicocokkan dengan data yang ada dipusat. Proses pengolahan data hasil pertanian dan peternakan melibatkan bagian Kasubbag Tata Usaha dan Kepala Badan Pusat Statistik sebagai penanggung jawab.

Didalam pelaksanaannya masih terdapat permasalahan yang selalu timbul diantaranya ditulis dalam form yang diarsipkan (*Paper Base*) sehingga data hasil peternakan, perkebunan, perikanan dan lain-lain yang dievaluasi relatif dapat menimbulkan terjadinya kesalahan dalam pencarian data (*human error*) dalam

merekap data hasil komoditas setiap periodenya. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang menyajikan informasi secara detail mengenai pemetaan geografis provinsi Lampung.

Sistem informasi geografis memberikan data geografis atau data geospasial yang saat ini dibutuhkan oleh masyarakat. Masyarakat dapat menggunakan sistem informasi geografis untuk mendapatkan informasi kewilayahan. Teknologi internet dapat digunakan sebagai media untuk mendapatkan data sistem informasi geografis. SIG yang dikembangkan melalui media atau berbasis internet atau web dikenal sebagai webGIS (Puspitasari dkk, 2018).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini membahas pengembangan datawarehouse untuk pemetaan geografis kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, dan kehutanan berbasis webgis. Dalam pembangunan sistem informasi geografis ini menggunakan bahasa PHP, *database MySQL* dan menggunakan *Google Map API (Application Programming Interface)* untuk menampilkan *google maps* pada halaman *web*. Memanfaatkan penggunaan GPS (*Global Positioning System*) dari titik-titik koordinat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis menemukan beberapa perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara membangun suatu sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pencarian informasi pemetaan geografis kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, dan kehutanan Provinsi Lampung.
- b. Bagaimana membangun suatu aplikasi datawarehouse untuk pemetaan geografis kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, dan kehutanan Provinsi Lampung berbasis webgis.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam laporan skripsi ini dapat lebih terarah maka penulisan memberikan batasan masalah yaitu :

- a. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pemetaan geografis kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, dan kehutanan Provinsi Lampung (Kabupaten Pesawaran).
- b. Penelitian dilakukan di Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Lampung.
- c. Pembangunan sistem informasi geografis menggunakan Adobe Dreamweaver CS5, menggunakan skrip PHP dan *database* yang digunakan adalah MySQL.
- d. Pembangunan peta lokasi menggunakan Google Map API.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Membangun dan menghasilkan suatu aplikasi datawarehouse untuk pemetaan geografis kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, dan kehutanan Provinsi Lampung berbasis webgis.
- b. Menerapkan Google Map API sebagai salah satu bentuk peta digital dalam pembangunan aplikasi datawarehouse untuk pemetaan geografis provinsi Lampung berbasis webgis.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dengan adanya aplikasi datawarehouse untuk pemetaan geografis kontur tanah, perkebunan, pertanian, peternakan, perikanan, pertambangan, pariwisata, dan kehutanan Provinsi Lampung berbasis webgis ini diharapkan dapat membantu masyarakat luas untuk mengetahui letak dan informasi kondisi geografis dan komoditas di provinsi Lampung.
- b. Memberikan pengetahuan tentang teknologi dalam bidang GIS pada masyarakat luas dalam datawarehouse untuk pemetaan geografis provinsi Lampung berbasis webgis.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara garis besar penulisan tugas akhir yang akan dibuat ini dibagi menjadi 5 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat serta sistematika penulisan skripsi.

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

Dalam bab ini diuraikan mengenai penjelasan tentang aplikasi, pengolahan data, penjelasan tentang datawarehouse system informasi geografis dan lain lain.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang metodologi serta langkah-langkah dalam melakukan penelitian dan menyusun tugas akhir.

### **BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang sistem yang diusulkan, dan perancangan program komputerisasi pengelolaan datawarehouse untuk pemetaan wilayah geografis.

### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini berisi tentang hasil kesimpulan dan saran dari pembuatan skripsi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Dalam bab ini berisikan tentang sumber-sumber referensi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir.

### **LAMPIRAN**

Dalam bab ini berisikan tentang dokumen tambahan yang di tambahkan (dilampirkan) pada tugas akhir.