

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

DPMPSTSP Kabupaten Mojokerto menangani kurang lebih 134 macam izin usaha yang ada di daerah salah satunya yaitu izin lokasi. Dengan adanya pendirian usaha baik itu penginapan, pertokoan, perusahaan, perkantoran atau suatu usaha yang seharusnya diseimbangkan antara perizinan dengan dampak yang akan dihadapi dikemudian hari. Izin Lokasi yang dimana izin tersebut melakukan survei lapangan/tinjau lokasi, menentukan koordinat lokasi apakah sesuai dengan persyaratan yang ada pada pemerintahan. Kondisi geografis seluas itu diperlukan suatu aplikasi SIG dengan Google Maps untuk membantu petugas untuk mengetahui lokasi Izin yang terdapat di Kabupaten Mojokerto.

Google Maps adalah suatu peta dunia yang dapat kita gunakan untuk melihat suatu daerah, oleh karena itu penerapan SIG (Sistem Informasi Geografis) merupakan langkah yang tepat untuk diterapkan dalam pembuatan aplikasi ini. SIG berbasis web akan sangat membantu petugas maupun para investor untuk mengetahui lokasi, rekap data lokasi izin usaha dan mengolah data izin tersebut, karena di dalam SIG berbasis web menampilkan informasi berbentuk letak koordinat yang mana dalam peta tersebut terdapat informasi mengenai lokasi izin yang dapat diakses melalui web dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dengan ini untuk dijadikan bahan penulisan laporan tugas akhir yang berjudul : “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PEMETAAN IZIN LOKASI BERBASIS *WEB* PADA DPMPSTSP KABUPATEN MOJOKERTO”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan didapatkan permasalahan yakni bagaimana merancang dan membangun sistem informasi geografis (SIG) pemetaan Izin Lokasi berbasis *Web* pada DPMPSTSP Kabupaten Mojokerto?

## 1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini memiliki beberapa batasan, di antaranya sebagai berikut:

1. Wilayah penelitian dilakukan dalam cakupan wilayah 18 (delapan belas) kecamatan di Kabupaten Mojokerto.
2. Data yang digunakan dalam pembuatan (*WEBSIG*) yaitu data peta sebaran jenis kegiatan usaha pada tahun 2018 dalam hal ini Izin Lokasi yang berada pada potensi usaha di Kabupaten Mojokerto.
3. Kategori bidang usaha yaitu industri, toko, perumahan dan lain-lain.
4. Fitur aplikasi meliputi login administrator maupun pengguna, tampilan halaman awal, pencarian data, pengelolaan data, info peta lokasi usaha dan laporan.
5. Perancangan program dengan *ASP.NET* 2012 dan sebagai database menggunakan SQL Server 2008.
6. Pemodelan sistem pada aplikasi ini menggunakan Microsoft Visio 2010, Power Designer 16.1 dan Balsamiq Mockup 3.5.14.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Izin Lokasi Berbasis *Web* dengan menampilkan informasi berbentuk letak

koordinat yang mana dalam peta tersebut terdapat lokasi izin usaha sehingga mengetahui potensi usaha apa yang paling diminati oleh masyarakat.

2. Klasifikasi guna mengelompokkan data dengan analisis spasial dalam SIG, yaitu mengklasifikasikan data berdasarkan area kecamatan, jenis kegiatan usaha dan nilai investasi terhadap Izin Lokasi di Kabupaten Mojokerto.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. Bagi Penulis :

Dapat menambah ilmu, pengetahuan, wawasan serta bagaimana cara menganalisa, merancang dan mengimplementasikan dari potensi usaha.

2. Bagi Masyarakat :

Menyajikan informasi potensi peluang usaha dalam bentuk visual gambar dan data. Sehingga dapat mengoptimalkan potensi tersebut di Kabupaten Mojokerto dan memberikan kepastian serta jaminan hukum dari formalitas yang dimiliki.

3. Bagi Pemerintah :

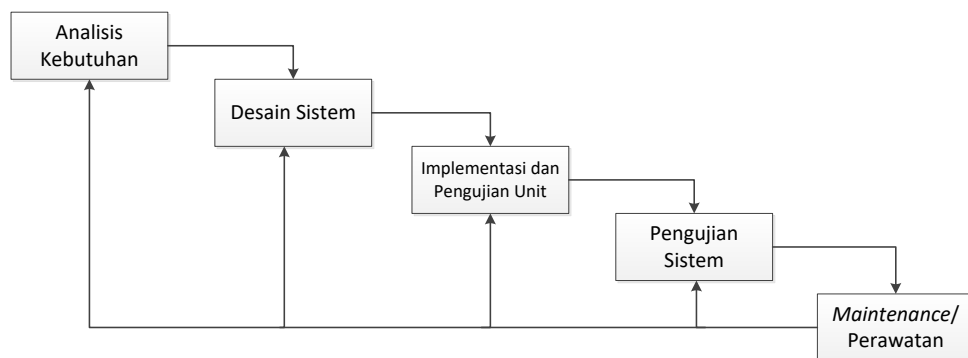
Membuat sebuah aplikasi SIG berbasis *Web* dengan memanfaatkan GoogleMaps agar dapat menyajikan suatu informasi yang informatif mengenai peluang usaha dan dapat di *update* setiap saat sehingga menjadi pedoman informasi, serta acuan pemerintah Kabupaten Mojokerto maupun pihak-pihak terkait dalam pengawasan pengelolaan usaha yang ada di Kabupaten Mojokerto.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem ini adalah model Waterfall. Metode yang dapat menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis

dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak. Penulis menggunakan model Waterfall, dikarenakan metode ini menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak.

Metode Waterfall merupakan sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak aplikasi yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas. Tahapannya yaitu analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi dan pengujian unit, pengujian sistem dan maintenance atau perawatan. Secara umum tahapan yang digunakan dalam model waterfall dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Tahapan Model Waterfall (Agus Mulyanto, 2009)

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Izin Lokasi Berbasis *Web* Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Mojokerto ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memaparkan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan

Masalah Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penyusunan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang metode yang digunakan dan teori-teori pendukung dalam penelitian. Teori yang menjadi penunjang dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Izin Lokasi Berbasis *Web* Pada DPMPTSP Kabupaten Mojokerto.

## **BAB III ANALISIS SISTEM**

Pada bab ini memaparkan dan menjelaskan tentang analisa terhadap data yang dibutuhkan meliputi *Richpicture, Diagram Alir, Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram, Conceptual Data Model (CDM), Physical Data Model (PDM)*. Perancangan desain tampilan program yang akan dikembangkan meliputi tahapan pembuatan program, perancangan database dan perancangan basis data.

## **BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI**

Pada bab ini membahas tentang implementasi dari hasil perancangan yang mencakup desain tampilan program.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai simpulan dari pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pemetaan Izin Lokasi Berbasis *Web* Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Mojokerto dan saran pengembangan aplikasi dimasa mendatang.