

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kabupaten ini berbatasan dengan Kota Surabaya dan Gresik di Utara, Selat Madura di timur, Kabupaten Pasuruan di selatan, serta kabupaten Mojokerto di barat. Sidoarjo dikenal sebagai penyangga utama Kota Surabaya dan termasuk kawasan Gerbang kertosusila. Luas kabupaten Sidoarjo 591,59 Km².

Secara Geografis, Sidoarjo terletak di daerah dataran rendah dan berada di antara dua aliran sungai besar, yaitu Kali Mas dan Kali Porong, keduanya adalah pecahan dari kali Brantas. Oleh karena itu, Sidoarjo dikenal dengan sebutan Kota Delta. Karena diapit oleh dua aliran sungai, lahan pertanian di kabupaten ini sangat subur dan memiliki potensi perikanan yang cukup tinggi. Perkembangan kabupaten Sidoarjo cukup pesat, banyak industri yang berada di kabupaten ini. Seperti Tas, Koper, Sandal, Sepatu, Alas Kaki, Garmen, Makanan, Fashion, Teknologi, Peralatan Dapur, dan Furniture.

Sidoarjo terlihat cukup konsisten dalam pengembangan bidang industri. Banyaknya industri di Sidoarjo membuat pengusaha Sidoarjo maupun luar kota melirik kabupaten Sidoarjo untuk dijadikan lokasi industri skala kecil hingga besar. Lokasi strategis membuat pengusaha Sidoarjo bahkan luar kota melirik Kota Udang tersebut. Hal ini dikarenakan, berdekatan dengan bandara Juanda serta akses menuju kota lain dengan menggunakan akses jalan tol. Dari tahun ke tahun, sektor industri terus mengalami peningkatan hingga sampai sekarang sekitar 500 industri tengah bergabung dengan Sidoarjo.

Berkembangannya teknologi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat cepat. Teknologi informasi sudah menjadi hal yang umum dan menjadi sebuah keharusan dalam aspek kehidupan. Pada saat ini, kebutuhan informasi yang cepat dan akurat menjadi hal yang penting untuk menunjang kehidupan manusia. Salah satu teknologi yang berkembang pada saat ini adalah Teknologi Sistem Informasi Geografis, yaitu adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (ruang kebumihan). Atau dapat diartikan sistem informasi yang dapat menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi yang merujuk pada letak geografis berdasarkan garis khayal lintang dan bujur kedalam sebuah database.

Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) telah berkembang pesat. SIG dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data, yaitu data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek di permukaan bumi. Teknologi SIG mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan pada saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan analisis geografis melalui gambar-gambar petanya. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi desktop maupun aplikasi berbasis web. SIG juga dapat memberikan penjelasan tentang suatu peristiwa, membuat peramalan kejadian, dan perencanaan strategis lainnya serta dapat membantu menganalisis permasalahan umum seperti masalah ekonomi.

Dengan melihat hal tersebut, maka penulis berinisiatif untuk membuat suatu sistem informasi geografis yang dapat mengetahui tentang industri di Sidoarjo. Yang nantinya dapat membantu untuk mengetahui lokasi para pelaku industri pengolahan di kabupaten Sidoarjo.

1. 2. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil dari permasalahan yang telah diuraikan di atas adalah :

1. Bagaimana merancang dan menyajikan sistem informasi geografis Industri di kabupaten Sidoarjo menggunakan google maps api berbasis Mobile Android ?

1. 3. Tujuan Penelitian

Rancang bangun sistem informasi geografis industri mempunyai maksud dan tujuan yaitu untuk memberikan informasi tentang lokasi dan macam industri pengolahan di kabupaten Sidoarjo. Agar lebih mudah mengetahui daerah industri di kabupaten Sidoarjo.

1. 4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari rancang bangun sistem informasi geografis ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan Informasi geografis tentang industri dikabupaten Sidoarjo.
2. Membantu mepermudah mendata pelaku industri pengolahan.

1. 5. Batasan Penelitian

Mengingat ruang lingkup yang akan dibahas begitu luas maka dibutuhkan batasan penelitian sebagai berikut :

1. Dalam rancang bangun sistem informasi ini berisi tentang lokasi Industri, data Industri, dan jenis Industri pengolahan di kabupaten Sidoarjo sesuai dengan data Badan Pusat Statistika.
2. Rancang bangun sistem informasi geografis ini berbasis android menggunakan *software* pendukung berupa Eclipse, Android SDK (Software Development Kit), JDK (*Java Development Kit*), ADT Plugin, dan Genymotion sebagai emulator.

1. 6. Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan laporan tugas akhir terdiri dari enam bab. Dan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan permasalahan yang ada beserta solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penjelasan tersebut akan dibagi menjadi beberapa sub bab yaitu latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori, tinjauan materi dan kerangka berpikir yang nantinya dapat digunakan untuk membangun Sistem Informasi Geografis Industri di kabupaten Sidoarjo berbasis Android.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian, perancangan sistem dan perancangan aplikasi. Pada bab ini juga dijelaskan gambaran umum dan perancangan Sistem Informasi Geografis Industri di kabupaten Sidoarjo berbasis Android.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat menjelaskan tentang hasil yang dicapai dari penelitian ini. Berisi tentang implementasi dari Sistem Informasi Geografis Industri di kabupaten Sidoarjo berbasis Android secara keseluruhan, serta melakukan pengujian dan evaluasi. Untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan yang diharapkan.

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima berisi kesimpulan yang menjelaskan hasil dari evaluasi pada Sistem Informasi Geografis Industri. Dan juga saran yang dapat membantu memberikan masukan untuk mengembangkan sistem menjadi lebih baik.

