

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin berkembang pesat sehingga akan berpengaruh terhadap kehidupan, pengaruh tersebut sangat dirasakan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Perubahan kehidupan jaman sekarang sangat drastis dibandingkan dengan jaman dahulu. Walaupun perubahan itu memberikan dampak yang lebih baik dari sebelumnya tetapi pasti ada dampak buruknya.

Informasi secara cepat dan tepat sudah menjadi kebutuhan pokok masyarakat, seperti kebutuhan akan informasi geografis. dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berfungsi SIG (Sistem informasi geografis) sebagai sistem komputer yang dipakai untuk memanipulasi data geografi. Sistem informasi geografis (SIG) adalah sebuah sistem yang diciptakan untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. Dalam artian sederhana sistem informasi geografis dapat disimpulkan sebagai gabungan kartografi, analisis statistic, dan teknologi sistem basis data. Sistem informasi geografi saat ini dapat dengan mudah diimplemantasikan diberbagai aplikasi mobile khususnya berbasis android. Maka dibuatlah sistem informasi geografis pemetaan industri manufaktur.

Android yaitu *mobile phone* berbasis Linux. Android bersifat *open source* yang *source* codenya diberikan secara gratis bagi para developer untuk menciptakan aplikasi mereka agar dapat berjalan di android.

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang mengubah barang mentah menjadi produk jadi melalui proses produksi kemudian dijual kepada pelanggan. Contohnya industri manufaktur yang terdapat di wilayah Kabupaten Bekasi seperti PT. Aisan Nasmoco Industri, PT. Aisin Indonesia, PT. Musashi Auto Part Ind, PT. Astra Honda Motor dan lain sebagainya.

Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) kabupaten bekasi menurut bisnis.com Kamis (12/6/2014), menyebutkan bahwa jumlah industri manufaktur di kabupaten bekasi menunjukkan kenaikan tiap tahun. Pada 2009, industri pengolahan yang berada di kabupaten bekasi mencapai 788 industri dengan tenaga kerja 229.060 orang, rata-rata asumsi pertumbuhan per tahun bisa mencapai 10% jumlahnya bisa mencapai 990-an.

Banyaknya industri manufaktur dan terbatasnya informasi tentang industri manufaktur yang berada di daerah kabupaten bekasi sehingga masyarakat sulit untuk menemukan lokasi-lokasi dan informasi tentang industri manufaktur secara detail dan akurat untuk membantu mencari informasi seputar lowongan pekerjaan agar mempermudah masyarakat dalam melakukan pencarian yang berkaitan dengan

industri manufaktur. Berikut contoh industri manufaktur yang terdapat di dinas tenaga kerja kabupaten bekasi:

Tabel 1.1 Industri maufaktur yang terdapat di dinas tenaga kerja kabupaten bekasi

No	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	Telepon & Fax	Jenis Usaha	Asal Negara
1	PT.AISAN NASMOCO INDUSTRI	Kl. Ejip Plot 9L Lemahabang	8971574 – 8971578	Komp. Kendaraan Roda 4	Jepang
2	PT. AISIN INDONESIA	Kl. Ejib Plot J-5, Cikarang Selatan – Bekasi	8970909 – 8970910	Komp. Kendaraan Roda 4 Atau Lebih	Jepang
3	PT. MUSASHI AUTO PART IND	Kl. Ejip Plot 3J-2, Cikarang Selatan - Bekasi	8970866 - 8970865	Industri Komponen Kendaraan R-2	Jepang
4	INDONESIA EPSON INDUSTRY	Kl. Ejip Plot No. 4E, Cikarang Selatan – Bekasi.	8910101- 8970218	Alat – Alat Elektronik	Jepang
5	HITACHI POWER SYSTEM IND	Kl. Ejip Plot 8E Lemahabang	8970350 – 8970303	Komp. Electronic	Jepang
6	HIROSE ELECTRIK INDONESIA	Kl. Ejip Plot 3B No. 1 Lemahabang	8970977 – 8970978	Manufaktur	Jepang
7	PT. ASTRA HONDA MOTOR	Kl. MM2100 Block AA No. 1 Cikarang Barat – Bekasi		Assembly OF MotoreCycle	Jepang
8	PT. ASMO INDONESIA	Kom. Ind. Block FF-3&5 Cibitung	8981288 – 8981287	Industri Komponen Roda Empat & Komponen Elektronilka	Jepang
9	PT. KAYABA INDONESIA	Jl. Jawa Block II/4 Cibitung, Cikarang Barat – Bekasi	8980903 – 8980904	Pemotongan Logam & Komp. Elektronika	Jepang
10	PT. KEIHIN INDONESIA	Kl. MM2100 Block JJ No. 1 Cikarang Barat– Bekasi	8981450	Ind. Komponen & Perlengkapan Sepeda Motor dan Sejenis.	Jepang

Sumber : Dinas Tenaga Kerja Bekasi

Dalam pengembangan sistem menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) adalah model proses pengembangan software yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pekerjaan yang pendek. Model RAD yaitu adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak.

Untuk itu diperlukan metode penyajian informasi pemetaan industri manufaktur dan dapat menampilkan lokasi berbagai industri manufaktur disertai dengan informasi yang berkaitan dengan industri manufaktur. Sistem informasi geografis selanjutnya dapat mengatasi masalah tersebut dengan menampilkan lokasi industri manufaktur di kabupaten bekasi dengan informasi yang berkaitan. Sistem informasi geografis akan ditampilkan dalam bentuk informasi berbasis android, sehingga dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat melalui aplikasi mobile khususnya berbasis android. Berdasarkan masalah diatas, maka penulis mengajukan judul skripsi “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Industri Manufaktur di Wilayah Kabupaten Bekasi Berbasis Android”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Sulitnya masyarakat mencari lokasi dan informasi industri manufaktur dengan tepat dan akurat.
2. Belum ada suatu sistem informasi geografis yang memberikan suatu informasi industri manufaktur di kabupaten bekasi.
3. Untuk mengetahui bagaimana kondisi industri manufaktur yang ada di wilayah kabupaten bekasi.

1.3 Rumusan Masalah

Sesuai masalah yang dihadapi, maka rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah:

“Bagaimana merancang sistem informasi geografis pemetaan industri manufaktur berbasis android di wilayah kabupaten bekasi?”.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan sistem informasi ini penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini hanya memberikan informasi geografis pemetaan industri manufaktur.
2. Sistem informasi ini hanya mencakup wilayah di kabupaten bekasi.

3. Data yang diberikan hanya data yang berkaitan dengan industri manufaktur.
4. Dalam pembuatan sistem ini penulis menggunakan software eclipse, database MySQL.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari manfaat penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Tujuan penelitian.

1. Merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi geografis industri manufaktur di wilayah kabupaten bekasi .
2. Untuk membangun sistem informasi geografis berbasis android.
3. Mempermudah dalam hal pencarian informasi lokasi industri manufaktur dan informasi lowongan pekerjaan di wilayah kabupaten bekasi.

1.5.2 Manfaat penelitian.

1. Memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi yang cepat dan akurat tentang industri manufaktur di wilayah kabupaten bekasi.
2. Masyarakat bisa menghemat biaya dan waktu untuk mendapatkan informasi industri manufaktur.
3. Sistem juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi karena dapat diakses dimanapun dan kapanpun kususnya di wilayah bekasi.

1.6 Metode Penelitian.

Metode yang di gunakan dalam rancang bangun sistem informasi geografis industri manufaktur berbasis android dengan menggunakan beberapa metode, antara lain:

1. Metode Kepustakaan.

Pada metode kepustakaan dilakukan pencarian dan pengumpulan data berdasarkan sumber internet, buku-buku referensi, ataupun sumber-sumber lain yang di perlukan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi yang akan di buat.

2. Kuesioner

Kuesioner atau sering dikenal sebagai kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

3. Metode Observasi

Observasi yang dilakukan penulis yaitu untuk mengamati dan mengetahui secara langsung jalannya sistem yang sedang berjalan saat ini dan proses kerja dari tugas masing-masing serta melihat format-format laporan dalam dinas tenaga kerja kabupaten bekasi yang di gunakan saat ini.

4. Metode Pengembangan sistem

Pada metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

1.7 Sistematika Penulisan.

Sistematika pembahasan penulisan Tugas Akhir ini tersusun atas:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran umum latar belakang penulisan tugas akhir, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, industri manufaktur, sistem informasi geografis, sistem informasi, eclipse, android, MySql, komponen-komponen desain informasi dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang akan diangkat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan secara detail tentang perancangan dan analisis program, mulai dari gambaran rancangan secara umum dan analisa kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Berisi tentang spesifikasi hardware dan software yang diperlukan, langkah-langkah pembuatan program, layout input dan output atau petunjuk pelaksanaan program, uji coba atau evaluasi program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.