

Sistem Informasi Geografis Untuk Memahami Informasi Lokasi Kawasan Industri di Kabupaten Bekasi

Novi Wulandari

STMIK Pranata Indonesia, Email: wulandari.novi2@yahoo.com

Meryla Resty Lisnasari

STMIK Pranata Indonesia, Email: merylavigne.resty@gmail.com

Abstract

This paper discusses industrial areas located in Bekasi Regency, which have the potential to be developed, industrial areas scattered in Bekasi Regency, namely the Gobel industrial area, MM2100, Jababeka, Ejip, Hyundai, Lippo and Delta Silicon. Through the Geographic Information System, various kinds of information are provided on the location of the industrial area in the form of a map display of the area to make it easier for the community or business people who need this information. For the design of a map that is specifically for industrial areas using Arcview which will display 7 regional locations and combined with a display from the ESRI map to see tourist locations that have been supported by maps on a large scale which will then be implemented on the Bekasi industrial area website. The research method used is the stages of data collection, observation, data analysis, data validation, general design for the program display followed by making menu structures along with flow charts and algorithms. The Geographic Information System to Understand the Location of Industrial Estates in Bekasi Regency that was created provides a lot of information about industrial areas that are needed by the community to find information about the location of companies located in areas scattered in Bekasi Regency.

Keywords: Geographic Information System, Arcview, Industrial Estate, Bekasi, Esri

Abstrak

Pada tulisan ini dibahas tentang kawasan industri yang berada di Kabupaten Bekasi, yang memiliki potensi untuk di kembangkan, kawasan industri yang tersebar di Kabupaten Bekasi yaitu kawasan industri Gobel, MM2100, Jababeka, Ejip, Hyundai, Lippo dan Delta Silikon. Melalui Sistem Informasi Geografis dilakukan berbagai macam pemberian informasi pada lokasi kawasan industri berupa tampilan peta kawasan untuk memberikan kemudahan masyarakat ataupun pelaku bisnis yang memerlukan informasi ini. Untuk perancangan peta yang dkhususkan untuk kawasan industri menggunakan Arcview yang akan menampilkan 7 lokasi kawasan dan dikombinasikan dengan tampilan dari ESRI map untuk melihat lokasi wisata yang sudah didukung dengan peta dalam skala besar yang selajutnya di implementasikan ke website kawasan industri bekasi. Metode penelitian yang digunakan yaitu tahapan pengumpulan data, observasi, analisa data, validasi data, rancangan umum untuk tampilan program dilanjutkan dengan pembuatan struktur menu beserta diagram alir dan algoritmanya. Sistem Informasi Geografis Untuk Memahami Lokasi Kawasan Industri di Kabupaten Bekasi yang dibuat banyak memberikan informasi mengenai kawasan-kawasan industri yang dibutuhkan masyarakat untuk mencari informasi mengenai lokasi perusahaan yang berada di kawasan-kawasan yang tersebar di Kabupaten Bekasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Arcview, Kawasan Industri, Bekasi, Esri

I. PENDAHULUAN

Perusahaan atau usaha industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut (BPS, diakses tanggal 19 September 2015).

Kabupaten Bekasi sebagai penyangga Ibukota Negara (Jakarta) mengalami pertumbuhan yang pesat sehingga memerlukan peningkatan dan pengembangan sarana dan prasarana yang ada, maka bermunculanlah kawasan-kawasan industri. Kota yang terkenal sibuk ini adalah termasuk salah satu kota industri yang merupakan salah satu tujuan perantau dari daerah untuk mencoba mencari pekerjaan.

Letaknya yang strategis karena diapit oleh kota-kota besar dan merupakan akses transportasi yang

menjadi jalur lalu lintas menuju Jakarta, Karawang, Bogor, Bandung dan kota besar lainnya membuat pengusaha membangun perusahaannya di kota ini.

Sebagai penunjang kegiatan perekonomian, di Kabupaten Bekasi tersedia tujuh kawasan industri, yaitu Kawasan Industri East Jakarta Industrial Park, Jababeka Industrial Estate-Cikarang, Delta Silicon, Kawasan Industri Gobel, Lippo Cikarang, Hyundai Cikarang dan MM2100 Industrial Town (BKPM, diakses tanggal 10 Oktober 2015).

Dalam satu Kawasan Industri terdapat puluhan bahkan ratusan perusahaan yang berdiri tegak diatas tanah kawasan industri yang berada di Kabupaten Bekasi ini. Banyak pelamar kerja masih kebingungan mencari lokasi perusahaan yang terdapat lowongan pekerjaan, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menuju lokasi perusahaan yang dimaksud karena minimnya informasi mengenai lokasi perusahaan tersebut di Kabupaten Bekasi yang luas.

Hal ini disebabkan karena belum adanya sistem informasi yang menyediakan informasi tentang perusahaan yang menyediakan peta untuk informasi perusahaan, ditambah lagi dengan minimnya informasi perusahaan yang berada di Kabupaten Bekasi. Kebutuhan memperoleh informasi secara cepat dan mudah telah menjadi suatu kebutuhan penting bagi masyarakat, khususnya pelamar pekerjaan yang ingin melamar pekerjaan ke suatu perusahaan.

Merujuk pada pengertian sistem informasi geografis yakni sistem informasi yang digunakan khusus untuk pengolahan data menjadi informasi terkait dengan geografis (Pratama, 2014, hal. 385). Sedangkan kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri pengolahan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan fasilitas penunjang lainnya yang disediakan dan dikelola oleh Perusahaan Pengelola Kawasan Industri (bkpm.go.id, diakses tanggal 19 September 2015).

Maka dari dua pengertian tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi geografis kawasan industri adalah sistem informasi yang berefisiensi geografis dalam kawasan tempat pemusatan kegiatan industri pengolahan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana dan fasilitas penunjang lainnya.

Letak Kawasan Industri yang tersebar luas dan begitu banyaknya perusahaan pada masing-masing Kawasan Industri yang ada di Kabupaten Bekasi inilah alasan dibutuhkan suatu sistem informasi geografis yang dapat menjelaskan dan menunjukan informasi berupa sistem informasi (nama perusahaan dan alamat) serta lokasi tepatnya kawasan industri atau suatu perusahaan. Informasi ini pastinya dibutuhkan oleh para pelaku bisnis, masyarakat umum ataupun pemerintah, karena mampu menjelaskan dan dapat dengan mudah dipahami oleh yang memerlukan informasi tentang Kawasan Industri di Kabupaten Bekasi ini.

II. METODE PENELITIAN

Tinjauan Umum Kabupaten Bekasi

Kondisi Kabupaten Bekasi merupakan daerah pertanian, industri, perdagangan dan jasa. Bekasi juga dibagi dalam 4 (empat) wilayah pengembangan.

Wilayah pengembangan (WP) I merupakan kawasan pengembangan khusus pantura, diatur secara khusus dalam peraturan daerah Kabupaten Bekasi nomor 5 tahun 2003, karakter WP I adalah kota baru dengan sebutan kota baru pantai makmur seluas 25,028 Ha yang meliputi kecamatan : Babelan, Tarumajaya dan Muaragembong yang peruntukannya meliputi pengembangan permukiman untuk bertempat tinggal, perdagangan dan jasa, pelabuhan (pergudangan/terminal peti kemas), industri dan pariwisata.

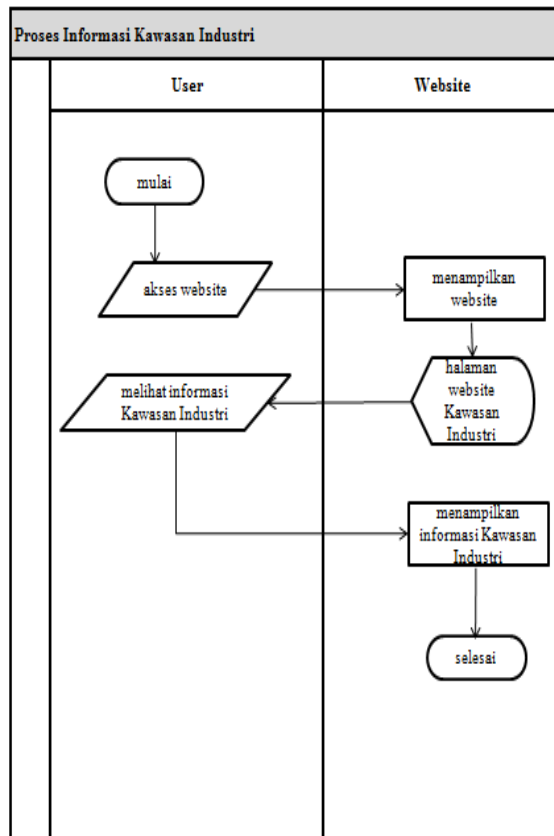
Wilayah pengembangan (WP) II adalah wilayah bagian timur Kabupaten Bekasi yang mempunyai karakter untuk memproduksi hasil-hasil pertanian seluas 47.020 Ha, meliputi kecamatan : Cabangbungin, Tambelang, Pebayuran, Sukatani, Karangbahagia dan kedungwaringin.

Wilayah pengembangan (WP) III adalah wilayah bagian tengah koridor timur barat Kabupaten Bekasi yang mempunyai karakter perkotaan dengan dominasi permukiman, perdagangan dan jasa, industri dan pemerintahan sebesar 26.625 Ha, meliputi kecamatan: Tambun Selatan, Cibitung, Cikarang Barat, Cikarang Timur, Cikarang Utara, Cikarang Pusat dan kedungwaringin.

Wilayah Pengembangan (WP) IV adalah wilayah bagian selatan Kabupaten Bekasi yang mempunyai

karakter untuk konservasi dan permukiman, pengembangan pertanian hortikultura serta pariwisata seluas 17.014 Ha, meliputi Kecamatan : Setu, Serang Baru, Cibusah dan Bojongmangu.

Kawasan Industri Kabupaten Bekasi



Gambar 1. Flowmap Usulan Aplikasi

Sebagai penunjang kegiatan perekonomian, di Kabupaten Bekasi tersedia tujuh kawasan industri, yaitu Kawasan Industri East Jakarta Industrial Park, Jababeka Industrial Estate-Cikarang, Kawasan Industri Gobel, Lippo Cikarang, Hyundai Cikarang, Delta Silicon dan MM2100 Industrial Town (BKPM, diakses tanggal 10 Oktober 2015).

Ditinjau dari segi penataan ruang, resiko lingkungan, kepastian tempat usaha, penyediaan sarana dan prasarana penunjang, prosedur dan waktu penyelesaian perijinan, keamanan dan lain sebagainya, mendirikan industri di Kawasan Industri lebih menguntungkan daripada berlokasi industri di luar Kawasan Industri.

Segala kemudahan yang ada di Kawasan Industri diharapkan dapat mempermudah

pembangunan, dan pengendalian industri, pihak industri dapat memperkecil ongkos investasi maupun operasinya, serta dengan terkelompoknya industri di satu kawasan diharapkan dapat mempermudah upaya pengelolaannya dan pengendalian dampak pencemaran yang diakibatkan oleh aktifitas industri yang berlangsung.

Flowmap Usulan

Proses User merupakan user yang akan menggunakan sistem ini memilih informasi Kawasan Industri yang diinginkan.

Proses informasi Kawasan Industri pada proses informasi Kawasan Industri, user mengakses web yang sudah di input terlebih dahulu oleh admin. Sistem akan menampilkan website Kawasan Industri yang di simpan di database dan akan menampilkan informasi Kawasan Industri untuk user.

Perancangan Penelitian

Tujuan utama penggunaan flowchart adalah untuk menyederhanakan rangkaian proses atau prosedur untuk memudahkan pemahaman pengguna terhadap informasi tersebut, design sebuah flowchart harus ringkas, jelas dan logis.

Perancangan Penelitian yang dilakukan adalah dengan tahapan seperti tampak pada gambar 2, yaitu pada saat pengguna mengakses website maka akan disajikan tampilan halaman utama yang menjelaskan profil umum Kabupaten Bekasi, kemudian ada tiga pilihan tab lainnya yang dapat diakses oleh pengguna, yaitu Kawasan yang menjelaskan keterangan perusahaan yang ada di 7 lokasi kawasan industri, kemudian pilihan tab Lokasi yang menjelaskan lokasi kawasan industri yang dapat diakses oleh pengguna melalui ESRI Map, dan pilihan tab terakhir adalah kontak.



Gambar 3. Tampilan Utama

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam merancang Perancangan Sistem Informasi Geografis Kawasan Industri di Kabupaten Bekasi ini perlu mempertimbangkan dan menganalisa kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang akan digunakan agar sistem tersebut dapat berjalan seperti yang diharapkan.

Proses pembuatan aplikasi sistem ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai media dan alat yang digunakan untuk pembuatan program, dimulai dari rancangan hingga program selesai dan juga pada saat program diimplementasikan.

Tampilan Home

Halaman ini berfungsi sebagai halaman utama. Didalam halaman ini terdiri dari menu pilihan yang dapat diakses oleh user seperti kawasan, lokasi dan kontak. Tampilan utama dapat dilihat pada gambar 3.

Tampilan Kawasan

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan. Didalam halaman ini terdapat menu pilihan yang dapat



Gambar 5. Tampilan Kawasan Gobel

diakses oleh user seperti kawasan EJIP, Delta Silicon, Hyundai, Jababeka, Lippo, Gobel dan MM2100. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 4.

Tampilan Kawasan Gobel



Gambar 4. Tampilan Kawasan

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan Gobel. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan

yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan Gobel dapat dilihat pada gambar 5.

Tampilan Kawasan MM2100

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan MM2100. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan yang terdapat di Kawasan MM2100 yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan MM2100 dapat dilihat pada gambar 6.

Tampilan Kawasan Jababeka

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan Jababeka. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 7.

Tampilan Kawasan Ejip

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan EJIP. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan yang berlokasi di Kawasan Ejip yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 8.

Tampilan Kawasan Hyundai

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan Hyundai. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan yang berlokasi di Kawasan Hyundai yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 9

Tampilan Kawasan Lippo

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan Lippo. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan yang berlokasi di Kawasan Lippo yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 10.

Tampilan Kawasan Delta

Halaman ini berfungsi sebagai halaman kawasan Delta. Didalam halaman ini terdapat daftar perusahaan yang berlokasi di Kawasan Delta yang dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 11.

Tampilan Daftar Alamat Perusahaan

Halaman ini berfungsi sebagai halaman daftar perusahaan. Didalam halaman ini terdiri dari informasi

daftar alamat dan nama Perusahaan. Tampilan Kawasan dapat dilihat pada gambar 12.

Tampilan Lokasi

Halaman ini berfungsi sebagai halaman yang dapat menjelaskan letak kawasan-kawasan industri yang ada



Gambar 9. Tampilan Kawasan Hyundai



Gambar 7. Tampilan Kawasan Jababeka di Kabupaten Bekasi. Tampilan Kawasan dapat dilihat



Gambar 8. Tampilan Kawasan Ejip

pada gambar 13.

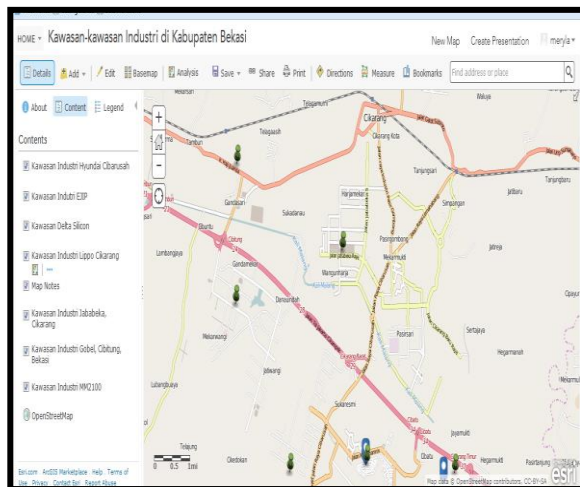
Pada bagian ini pengunjung dapat melakukan klik pada salah satu pin yang tersebar. Pin ini menunjukkan lokasi Kawasan Industri.



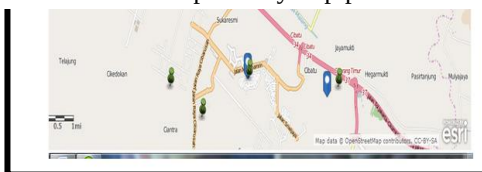
Gambar 10. Tampilan Kawasan Lippo

Setelah melakukan klik pada salah satu pin yang tersedia pada tampilan lokasi maka pengunjung dapat melihat tampilan peta seperti pada gambar 15

Halaman ini berfungsi sebagai halaman yang menunjukkan lokasi Kawasan Industri dalam skala besar, yaitu tampilan pada link ESRI. Gambar 16 yang menunjukkan tampilan peta dalam skala besar.



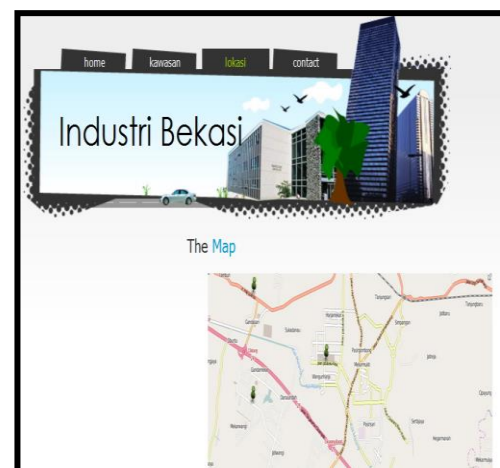
Gambar 16. Tampilan MyMap pada ESRI



Gambar 14. Tampilan Kawasan Jababeka
Gambar 11. Tampilan Kawasan Delta

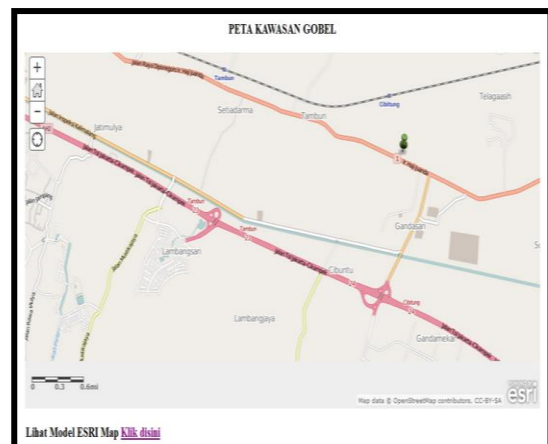
IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran dari sistem informasi geografis Kawasan Industri untuk memahami informasi lokasi Kawasan Industri di Kabupaten Bekasi. Industri merupakan salah satu sektor yang dapat menghasilkan pendapatan yang luar biasa bagi suatu daerah terutama apabila dikelola dengan baik. Tetapi pengolahan yang baik tidak akan berjalan sesuai dengan tujuan awal tanpa adanya berbagai dukungan yang melatar belakangi pengelolaan tersebut. salah satu sarana pendukung yang dimaksud adalah dengan adanya sebuah sistem informasi geografis yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna akan informasi Kawasan Industri suatu daerah, selain itu juga dapat



Gambar 13. Tampilan Lokasi

digunakan sebagai media informasi bagi Perusahaan.



Gambar 15. Peta Kawasan Gobel

Dari hasil pembahasan yang telah dijelaskan maka penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem informasi geografis yang dirancang banyak memberikan informasi mengenai kawasan-kawasan industri dan lokasi yang dibutuhkan masyarakat untuk mencari informasi mengenai kawasan industri setempat.

Peta yang dibuat khusus untuk menampilkan kawasan industri yang berada di Kabupaten Bekasi banyak memberikan kemudahan kepada masyarakat umum untuk mengetahui apa saja wisata yang terdapat di Kabupaten Bekasi.

V.REFERENSI

- Aini, A. (2007). Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya.
- Al-Abraha. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Industri, H. K. (2011). *Data Kawasan Industri*. Jakarta: Direktorat Perencanaan Jasa dan Kawasan Deputi Bidang Perencanaan Penanaman Modal .
- Peraturan Daerah Kabupaten Bekasi. *Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Bekasi*.
- Prahasta, E. (2014). *Sistem Informasi Geografis Konsep-konsep Dasar*. Bandung: Informatika.
- Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika.
- Priyanto Hidayatullah, Jauhari Khairul Kawistara. (2015). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika.
- Rachmad Saleh, Muslikhul Aqdi Basalama, Joko Mursodo Sudarisman. (2007). *Panduan Lengkap Desain web Dreamweaver 8*. Yogyakarta: Gava Media.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Web*. Yogyakarta: ANDI.
- Supardi, Y. (2013). *Koleksi Program TA dan Skripsi Dengan Foxpro 9*. PT ELex Media Komputindo.
- UNDP. (n.d.). Modul Pelatihan ArcGIS Dasar