

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LETAK KEMENTERIAN DI WILAYAH DKI JAKARTA

Sukarno Bahat Nauli, Agung Priambodo, Noviana Eka Putri
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Satya Negara Indonesia

Abstrak

Sebagai bagian dari pemerintah, kementerian memiliki fungsi memberikan berbagai pelayanan yang diperlukan oleh masyarakat, mulai dari pelayanan dalam bentuk pengaturan maupun pelayanan-pelayanan lain dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kondisi masyarakat saat ini masih banyak yang belum mengetahui letak dan alamat dari tiap kementerian yang berada di wilayah DKI Jakarta. Oleh karena itu masyarakat yang mempunyai suatu kepentingan tertentu, sulit untuk mendapatkan informasi, sebab mereka tidak mengetahui alamat dari tiap kementerian yang mereka butuhkan untuk kepentingan informasi maupun pelayanan.

Sistem ini mempunyai fungsi untuk mencari letak kementerian di Jakarta, dan dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk menunjukkan dimana saja lokasi kementerian di Jakarta, dan informasi tentang kementerian.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, lokasi Kementerian

Abstract

As part of the government, the ministry has the function of providing a range of services needed by the community, ranging from service in the form of regulation or other services in order to meet the needs of the community.

Conditions today's society there are many who do not know the location and address of each ministry who are in Jakarta. Therefore, people who have a particular interest, it is difficult to get information, because they do not know the address of each ministry that they need for the purposes of information or services. This system has the function to locate the ministry in Jakarta, and with this system is expected to facilitate the user to indicate the location where the only ministry in Jakarta, and information about ministries.

Keywords: Geographic Information System, Ministry of location

PENDAHULUAN

1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan bernegara, kementerian mempunyai peran penting untuk pengendalian dan pengaturan sistem dalam suatu pemerintahan, juga untuk membantu masyarakat dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Sebagai bagian dari pemerintah, maka kementerian memiliki fungsi memberikan berbagai pelayanan yang diperlukan oleh masyarakat, mulai dari pelayanan dalam bentuk pengaturan maupun pelayanan-pelayanan lain dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dalam hal ini yang akan dibahas adalah kementerian yang berada di wilayah DKI Jakarta. Bagi sebagian masyarakat Jakarta dan luar Jakarta khususnya yang membutuhkan informasi mengenai keberadaan kementerian sebagai tempat untuk mendapatkan informasi dan pelayanan kepada masyarakat di wilayah kota Jakarta.

Kondisi masyarakat saat ini masih banyak yang belum mengetahui letak dan alamat dari tiap kementerian yang berada di wilayah DKI Jakarta. Oleh karena itu masyarakat yang mempunyai suatu kepentingan tertentu, sulit untuk mendapatkan informasi, sebab mereka tidak mengetahui alamat dari tiap kementerian yang mereka butuhkan untuk kepentingan informasi maupun pelayanan. Sehingga dibutuhkan informasi mengenai letak kementerian yang berada di wilayah DKI Jakarta untuk membantu masyarakat.

Hasil dari informasi letak kementerian ini diharapkan mampu menunjukkan dimana saja lokasi kementerian di Jakarta, sehingga dapat membantu masyarakat umum. Maka dirancanglah suatu aplikasi "Sistem informasi geografis letak kementerian di wilayah DKI Jakarta".

2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam hal ini adalah bagaimana merancang Sistem Informasi Geografis Letak Kementerian di Wilayah DKI Jakarta untuk dapat memberikan informasi yang lebih jelas tentang kementerian kepada masyarakat umum.

3 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah

- a. Merancang sistem informasi geografis letak kementerian di wilayah DKI Jakarta untuk membantu masyarakat umum.
- b. Memberikan informasi tentang nama, alamat, tugas dan fungsi dari tiap kementerian.

Manfaat dari penulisan ini adalah

- a. Memberikan informasi yang lebih jelas kepada masyarakat mengenai letak kementerian.
- b. Agar masyarakat mendapatkan informasi tentang nama, alamat, tugas dan fungsi dari tiap kementerian.

4 Batasan Masalah

Dalam penulisan ini, penulis membatasi masalah agar tidak melebar dari tujuan dan informasi letak kementerian di wilayah DKI Jakarta, yaitu :

1. Menyediakan rancangan sistem informasi letak kementerian.
2. Menyediakan informasi tentang nama, alamat, tugas dan fungsi tiap kementerian.
3. Menyediakan rancangan sistem pencarian untuk mengetahui di mana saja letak kementerian.
4. Menyediakan rancangan database pada sistem informasi kementerian.

LANDASAN TEORI

1. Definisi Sistem Informasi Geografi (SIG)

Sistem Informasi Geografi (SIG) atau Geographic Information System (GIS) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang berasal dari referensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang berasal dari referensi ruang (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja. Disamping itu, SIG juga dapat menggabungkan data, mengatur data dan melakukan analisis data yang akhirnya akan menghasilkan keluaran yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi.

Dalam SIG terdapat 2 jenis data, yaitu data spasial dan data non-spasial. Berikut penjelasan dari dua jenis data tersebut :

Data Spasial

Data spasial merupakan data yang memuat tentang lokasi suatu objek dalam peta berdasarkan posisi geografis objek tersebut didalam bumi dengan menggunakan sistem koordinat

Data Non-Spasial

Data ini merupakan data yang memuat karakteristik atau keterangan dari suatu objek yang terdapat dalam peta yang sama sekali tidak berkaitan dengan posisi geografi objek tertentu. Sebagai contoh, data atribut dari sebuah kota adalah luas wilayah, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, tingkat kriminalitas, dan sebagainya.

Database

Database adalah sebuah objek yang kompleks untuk menyimpan informasi yang terstruktur, yang diorganisir dan disimpan dalam suatu cara yang mengizinkan pemakainya dapat mengambil informasi dengan cepat dan efisien. Informasi tersebut dipecah-pecah dan disimpan di dalam tabel, dan setiap tabel menyimpan entiti-entiti yang berbeda satu dengan yang lain

2. Pemrograman PHP

PHP (hypertext preprocessor) merupakan suatu script yang bersifat ServerSide yang artinya PHP dieksekusi terlebih dahulu oleh web server, kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser client. PHP juga dapat ditambahkan pada HTML untuk membuat sebuah web menjadi lebih menarik, dinamis dan interaktif.

PHP memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan dengan ASP maupun perl, disamping gratis PHP juga mampu berjalan di berbagai sistem operasi. Penulisan script PHP tidak sesulit dengan penulisan script perl, JSP ataupun ASP. Database pasangannya biasanya MySQL. Dan sebagai catatan penting dalam penulisan pemrogramannya PHP, tidak terlepas dari tag <HTML> karena proses PHP disisipkan pada halaman HTML. Untuk saat ini PHP merupakan sebuah alternatif yang tepat dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web karena sebagian besar dunia web saat ini masih didominasi oleh platform UNIX atau variantnya seperti Linux.

a). World Wide Web (WWW)

World Wide Web adalah jaringan yang terbentuk pada internet. Istilahnya berasal dari konsorium WWW yang diadakan pada tahun 1994, untuk membangun sebuah standar bagi teknologi Web.

b). HyperText Transfer Protocol (HTTP)

HTTP adalah suatu protokol yang menentukan aturan yang perlu diikuti oleh web browser dalam meminta atau mengambil suatu dokumen dan oleh web server dalam menyediakan dokumen yang diminta oleh browser. HTTP merupakan protokol standar sampai saat ini.

c). Uniform Resource Locator (URL)

Uniform Resource Locator adalah alamat yang menentukan lokasi informasi suatu file pada suatu web server. Dimana alamat tersebut terdiri dari:

1. Protokol yang digunakan suatu browser untuk mengambil informasi
2. Nama komputer server tempat informasi disimpan
3. Jalur atau path serta nama file dari suatu informasi.

Format umum dari URL adalah sebagai berikut:

Protokol_trasfer://nama_host/path/nama_file

Contoh: http://www.fith.com/technic/index.php

Dimana :

- http adalah nama protokolnya.
- www.fith.com adalah nama hostnya.
- Technic/index.php adalah path dan nama filenya.

b) Web Browser

Browser merupakan suatu program yang dirancang untuk me-request informasi-informasi dari suatu server serta menampilkannya.

Adapun browser yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

- Internet Explorer dari Microsoft
- Mozilla firefox
- Lynux yang bekerja pada sistem operasi Unix
- Mosaic buatan NCSA
- Netscape Navigator dari Netscape Communication
- Opera dari Opera Software ASA

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan adalah

a. Studi Kepustakaan

Sistem penelitian dengan cara mengumpulkan berbagai data dan informasi dari buku-buku, artikel-artikel dan bahan lainnya yang dapat dijadikan sebagai objek penunjang dalam penyusunan, penulisan dan perancangan sistem.

b. Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari sistem. Sedangkan observasi itu sendiri mempunyai pengertian pengematan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Pada waktu observasi peneliti mengamati orang-orang yang melakukan kegiatan yang berhubungan dengan sistem yang dipakai.

c. Wawancara

Sistem penelitian dengan cara melakukan tanya jawab antara pewawancara dengan responden untuk mendapatkan informasi.

HASIL DAN IMPLEMENTASI

1. Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan layar yang akan ditampilkan pertama kalinya. Pada menu utama terdapat lima pilihan link yaitu : “Home” yang merupakan menu utama itu sendiri, “Profil” untuk melihat daftar nama-nama Kementerian di wilayah DKI Jakarta.”Gallery” untuk melihat gambar dari tiap Kementerian. “Map” untuk melihat tampilan peta letak kementerian, Lalu menu “admin” untuk masuk sebagai admin dan “search” untuk melakukan pencarian.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Menu Profil

Tampilan layar ini akan menampilkan profil yang berisi tentang daftar nama-nama Kementerian di wilayah DKI Jakarta.



Gambar 2 Tampilan Menu Profil

3. Tampilan MAP

Layar ini akan menampilkan gambar peta di Wilayah DKI Jakarta.



Gambar 3. Tampilan Map

4. Tampilan Menu MAP Jakarta Selatan

Tampilan Menu map Jakarta Selatan menampilkan letak kementerian di Jakarta Selatan.



Gambar 4 Tampilan Menu Map Jakarta Selatan

5. Tampilan Menu MAP Jakarta Pusat

Tampilan Menu map Jakarta Pusat menampilkan letak kementerian di Jakarta Pusat.



Gambar 5. Tampilan Menu Map Jakarta Pusat

2. Tampilan Menu Login Admin

Tampilan menu ini menampilkan form untuk mengisi username dan password untuk admin agar dapat memproses data pada menu admin.

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| NAME : | <input type="text"/> |
| PASSWORD : | <input type="password"/> |
| <input type="button" value="Login"/> | |

Gambar 6. Tampilan Menu Login Admin

3. Tampilan Hasil Informasi

Tampilan Hasil Informasi berisikan form informasi yang berisikan informasi kementerian.



Gambar 7. Tampilan Hasil Informasi

4. Tampilan Form Edit Kementerian

Tampilan form edit Kementerian ini akan tampil apabila admin ingin melakukan perubahan data dengan memilih Edit yang ada pada tabel Action.

The screenshot shows a table titled 'KEMENTERIAN' with the following data:

| NO | KEMENTERIAN | ACTION |
|----|--|--------|
| 1 | Kementerian Lingkungan Hidup | Edit |
| 2 | Kementerian Perumahan Rakyat | Edit |
| 3 | Kementerian Agama | Edit |
| 4 | Kementerian Dalam Negeri | Edit |
| 5 | Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral | Edit |
| 6 | Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia | Edit |
| 7 | Kementerian Kebudayaan | Edit |
| 8 | Kementerian Kelautan dan Perikanan | Edit |
| 9 | Kementerian Kesehatan | Edit |
| 10 | Kementerian Keuangan | Edit |
| 11 | Kementerian Komunikasi dan Informatika | Edit |
| 12 | Kementerian Koordinator Bidang Kesiijaman Rakyat | Edit |
| 13 | Kementerian Koordinator Bidang Perkonomian | Edit |
| 14 | Kementerian Koordinator Bidang Poldam | Edit |
| 15 | Kementerian Koperasi dan UKM | Edit |

Gambar 8. Tampilan Form Edit Kementerian

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Sistem Informasi Geografis Letak Kementerian di Wilayah DKI Jakarta ini maka dapat diambil kesimpulan :

1. Telah berhasil merancang sistem informasi geografis Kementerian untuk mengetahui informasi Kementerian di Wilayah DKI Jakarta.
2. Dengan adanya sistem informasi geografis kementerian berbasis web yang baik, diperlukan cukup banyak waktu. Persiapan yang matang akan sangat membantu pada saat tahap perancangan.

2. Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat berguna dalam meningkatkan kinerja kerja sistem, yaitu :

1. Di dalam perancangan sistem informasi ini masih perlu dikembangkan dan ditambahkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan *update* secara berkala untuk menambah informasi pada website ini terutama tentang letak dan nama menteri di setiap kementerian yang ada di Wilayah DKI Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Kadir. 2001. *Dasar Pemograman Web Dinamis menggunakan PHP*, Yogyakarta
- Sutarman, , 2003.Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Bimo Sunarfihantono,ST , 2003 PHP dan MySQL untuk Web, Andi, Yogyakarta.
- Lukmanul Hakim & Uus Musalini, , 2003. 150 Rahasia dan Trik Menguasai PHP, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Betha, Sidik, Ir. 2004. Pemrograman Web dengan PHP, Bandung
- Tim Wahana Komputer, 2010. Panduan Belajar MySql Database Server, Jakarta : Penerbit Mediakita
- Raharjo, Budi, dkk. 2010. Modul Pemrograman Web, Bandung
- Sistem Informasi Geografis http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_Informasi_Geografis