

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Gardu Induk Listrik PT. PLN (Persero) Provinsi Sumatera Selatan

Suzi Oktavia Kunang¹, Ilman Zuhriyadi², Arief Nugraha³
Universitas Bina Darma

Jalan Jenderal Ahmad Yani 3 Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia 30256

e-mail: suzi_oktavia@binadarma.ac.id, ilmanzuhriyadi@binadarma.ac.id, arief.nugraha95@yahoo.co.id

Geographic information systems (GIS) is a computer-based system that is used to store and manipulate geographic information that can be analyzed based on location or presence of objects to specific interests. GIS mapping Substation (GI) PT. PLN (Persero) is a GIS application that serves to determine the location of the substation, capacity and transformer ratio in every substation of PT. PLN (Persero) South Sumatra Province. The system uses ArcGIS 10.2 in the manufacturing process of digitizing data. With that GIS are presented in the form of spatial data will facilitate the PT PLN (Persero) to obtain location information Substation (GI) and help manage and update the data in South Sumatra province, so that the delivery of information to become more effective.

Keywords: Geographic Information Systems, substation, ArcGIS 10.2, ArcGIS online.

Sistem informasi geografis (SIG) merupakan suatu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan, memanipulasi informasi-informasi geografis yang dapat berdasar letak atau keberadaan suatu objek untuk keperluan tertentu. Sistem informasi geografis pemetaan Gardu Induk Listrik PT. PLN (Persero) merupakan salah satu sistem SIG yang berfungsi untuk mengetahui lokasi gardu induk, kapasitas dan rasio trafo di setiap GI PT. PLN (Persero) Provinsi Sumatera Selatan. Sistem ini menggunakan ArcGis 10.2 dalam proses pembuatan peta digitalisasi yang menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, dan ArcGis online. Dengan adanya SIG pemetaan Gardu Induk Listrik PT. PLN (Persero) yang disajikan dalam bentuk data spasial akan memudahkan pihak PT PLN (Persero) untuk mendapatkan informasi letak GI serta membantu dalam mengelola dan memperbaharui data kelistrikan di Provinsi Sumatera Selatan, sehingga penyampaian informasi menjadi lebih efektif.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, Gardu Induk, waterfall, ArcGIS 10.2, ArcGis online.

I. PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Geographic Information System (GIS) biasanya dikenal sebagai Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sebuah sistem manajemen informasi yang berkaitan erat dengan pemetaan dan analisis terhadap peristiwa yang terjadi di permukaan bumi. SIG ini berfungsi untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografis dan dirancang

untuk mengumpulkan dan menyimpan serta menganalisis objek-objek dan fenomena-fenomena dimana lokasi geografis yang merupakan karakteristik yang penting dan kritis untuk di analisis.

Secara geografis Provinsi Sumatera Selatan terletak antara 1^o - 4^o Lintang Selatan dan diantara 102^o - 106^o Bujur Timur, dengan luas wilayah seluruhnya 8.701.400 hektar. Letak Provinsi Sumatera Selatan sebelah utara berbatasan dengan Provinsi Jambi dan di sebelah selatan dengan Provinsi Lampung, Provinsi Bangka Belitung disebelah timur dan disebelah barat berbatasan dengan Provinsi Bengkulu. Secara administratif Provinsi Sumatera Selatan terdiri dari 11 (sebelas) Kabupaten 4 (empat) Kotamadya, 212 Kecamatan, 354 Kelurahan dan 2.589 Desa. Dimana sistem kelistrikan Provinsi Sumatera Selatan bersama-sama dengan Provinsi Bengkulu dan Provinsi Jambi telah terinterkoneksi dengan baik melalui jaringan transmisi 150 KV yang dikenal dengan Wilayah Sumatera Selatan, Jambi dan Bengkulu (WS2JB).

Pemetaan gardu induk (GI) menjadi salah satu persoalan tersendiri, dimana saat ini di PT PLN (Persero) belum menampilkan informasi tentang kelistrikan pada Provinsi Sumatera Selatan secara geografis dan terkomputerisasi dalam bentuk data spasial, sehingga di dalam mendapatkan informasi yang ada menjadi sedikit terlambat untuk mencari informasi mengenai gardu induk (GI), trafo arus (A), rasio trafo (KV) beserta kapasitasnya (MVA). Hal ini menyebabkan mereka harus turun langsung dari lokasi satu ke lokasi lainnya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Keadaan ini sangat menyita banyak waktu, sehingga kurang begitu efisien dalam kecepatan dan ketepatan untuk mengetahui informasi.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka peneliti membuat suatu pemetaan kelistrikan berbasis *geographic information system (GIS)* untuk menampilkan data-data lokasi penyebaran gardu induk (GI), trafo arus (A), rasio trafo (KV) dan kapasitasnya (MVA). Dalam proses pembuatannya akan menggunakan ArcGIS 10.2 dan *webgis* sebagai tampilan keluarannya. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat membantu masyarakat, perusahaan dan instansi-instansi terkait untuk mendapatkan informasi tentang pemetaan Gardu Induk (GI) yang dimiliki PT. PLN (Persero) di Provinsi Sumatera Selatan yang memberikan informasi yang lebih akurat tentang letak, nama unit, rasio tegangan Trafo serta kapasitas MVA) dari setiap Gardu Induk yang ada di wilayah Sumatera Selatan, serta sebagai sarana penunjang sistem kerja yang ada dalam melakukan pemutakhiran data kelistrikan di Provinsi Sumatera Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis merupakan suatu sistem (berbasis komputer) yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografis. SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan dan menganalisis objek-objek dan fenomena-fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting dan kritis untuk dianalisis.^[1]

Sistem informasi geografis (SIG) adalah sebuah sistem atau teknologi berbasis komputer yang dibangun dengan tujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah dan menganalisa, serta menyajikan data dan informasi dari suatu objek atau fenomena yang berkaitan dengan letak atau keberadaan di permukaan bumi.^[2]

Data geografis spasial yang ciri-cirinya adalah:

1. Memiliki geometric properties seperti koordinat dan lokasi.
2. Terkait dengan aspek ruang seperti persil, kota dan pembangunan.
3. Berhubungan dengan semua fenomena yang terdapat di bumi, misalnya data, kejadian, gejala atau objek.
4. Dipakai untuk maksud-maksud tertentu misalnya analisis, pemantauan ataupun pengelolaan.

Beberapa alasan penggunaan SIG, antara lain:

1. SIG sangat efektif membantu mengintegrasikan antara data spasial dan data atribut sehingga dapat meningkatkan pemahaman, pengertian, mengenai konsep lokasi, ruang (spasial), kependudukan, unsur-unsur geografis yang terdapat dipermukaan bumi berikut data atribut terkait yang menyertainya.
2. SIG dapat memberikan gambaran yang lengkap dan komprehensif terhadap suatu permasalahan nyata yang terkait spasial permukaan bumi, sehingga semua entitas yang terlibat dapat diinformasikan.
3. SIG memiliki kemampuan analisis spasial dan non-spasial.
4. SIG mampu menguraikan unsur-unsur yang terdapat dipermukaan bumi ke dalam bentuk layer, tematik, atau coverage data spasial. Dengan layer ini permukaan bumi dapat "direkonstruksi" atau dimodelkan ke dalam bentuk nyata (real world tiga dimensi) dengan menggunakan data ketinggian berikut layer tematik yang diperlukan.

2.2. ArcGis

ArcGis adalah sebuah solusi *software* (perangkat lunak) aplikasi sistem informasi geografis (SIG) yang integral. didalam ArcGis terdapat beberapa aplikasi sistem informasi geografis yang memiliki fungsi berbeda-beda. Di antaranya adalah *ArcView*, *ArcMap*, *ArcCatalog* dan *ArcReader*.^[3] *ArcCatalog* digunakan untuk mengorganisasikan dan mengelola semua informasi geografis seperti peta, data-data

format file, *geodatabases*, *toolboxes* untuk *geoprocessing*, metadata, serta *services* SIG.

ArcMap merupakan aplikasi utama dalam *ArcGis*, yang dapat digunakan untuk *mapping* dan *editing*, serta *query* dan analisa yang berdasarkan pada peta.

ArcToolbox merupakan koleksi dari *tools* *geoprocessing*. *ArcGlobe* Aplikasi *ArcGlobe* terdapat dalam ekstensi *ArcGIS 3D Analyst*, yang mempunyai kemampuan untuk penayangan informasi geografis dalam bentuk kenampakan 3D yang dinamis.

2.3. Data Spasial

Data spasial memiliki referensi ruang kebumihutan (georeference) dimana data atribut terletak dalam berbagai unit spasial. Format data spasial dapat berupa vector (*polygons*, *line*, *points*) maupun raster. Data spasial merupakan salah satu syarat dari sebuah sistem informasi Geografis (GIS).

Data spasial merepresentasikan posisi atau lokasi geografis dari suatu objek di permukaan bumi. Data spasial berasal dari peta analog, foto udara, citra satelit, survei lapangan dan pengukuran dengan *global positioning systems* (GPS). Format data spasial secara umum dapat dikategorikan dalam format digital dan analog.^[2]

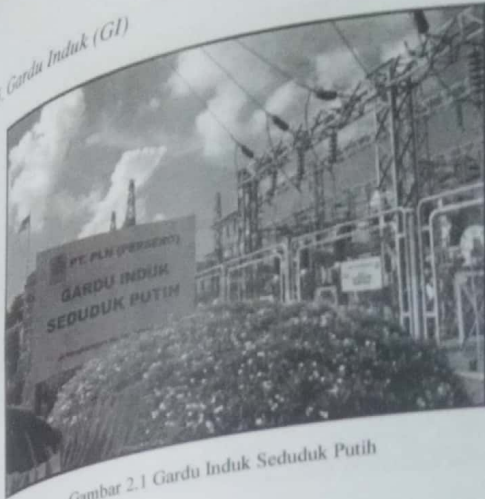
2.4. Komponen Sistem Informasi Geografis

Pada dasarnya sistem informasi geografis adalah suatu sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan (berhubungan) dalam mencapai suatu sasaran, berdasarkan informasi (data, fakta, kondisi, fenomena) berbasis geografis (daerah, spasial, keruangan) yang dapat dicek posisinya di permukaan bumi (bergeoreferensi).^[4]

Komponen-komponen sistem informasi geografis yaitu:

1. Prosedur/Organisasi yang mendukung dimungkinkannya pengembangan teknologi dan aplikasi sistem informasi geografis. Organisasi yang dimaksud dapat perorangan, kelompok penelitian, struktural dan sebagainya yang mampu memberi/menyediakan biaya baik untuk jangka pendek, menengah, maupun panjang.
2. Data yang bergeoreferensi, yakni data yang diperlukan dapat dicek dilapangan (permukaan bumi).
3. *Hardware/Software* Perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung proses sistem informasi geografis antara lain personal komputer, *digitizer*, *printer*, *plotter*, serta aplikasi program pendukung.
4. Pelaksana/ sumber daya manusia yang mempunyai kemauan, kemampuan, semangat, kreatif berjiwa seni, dan dinamis.

Gambar 2.1 Gardu Induk (GI)



Gambar 2.1 Gardu Induk Seduduk Putih

Gardu Induk (GI) adalah suatu instalasi yang terdiri dari peralatan listrik yang merupakan pusat beban yang diambil dari saluran Transmisi yang secara spesifik berfungsi untuk:

- Mentransformasikan tenaga listrik dari tegangan tinggi ke tegangan tinggi lainnya atau dari tegangan tinggi ke tegangan menengah.
- Pengukuran, pengawasan operasi serta pengaturan dan pengamanan dari sistem tenaga listrik.
- Sebagai tempat kontrol aliran listrik.

Gardu induk merupakan suatu sistem instalasi listrik yang terdiri dari beberapa perlengkapan peralatan listrik dan menjadi penghubung listrik dari jaringan transmisi ke jaringan distribusi primer. GI dilengkapi komponen utama sebagai fasilitas yang diperlukan sesuai dengan tujuannya serta mempunyai fasilitas untuk operasi dan pemeliharaan.

Secara umum peralatan dan perlengkapan pokok yang ada di Gardu Induk terdiri dari transformator daya, transformator tegangan, transformator arus, transformator pemutus, arrester, busbar, saklar pemisah, pemutus tenaga, saklar pemertahanan, Rele proteksi.

2.6. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari "PHP : Personal Home Page" adalah bahasa *scripting server-side* bagi pemrograman *website*. Secara sederhana, PHP merupakan *tool* untuk pengembangan *website* dinamis.^[5]

Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain:

- Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan di mana - mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah.

6. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya *milis - milis* dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan.
7. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
8. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.6. Macromedia Dreamweaver

Macromedia adalah editor HTML, aplikasi desain dan pengembangan *web* yang menyediakan kode editor dengan fitur standar seperti *syntax highlighting*, *code completion*, dan *code collapsing* serta fitur lebih canggih seperti *real-time syntax checking* dan *code introspection* untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode. Dreamweaver memiliki fitur *browser* yang terintegrasi untuk melihat halaman *web* yang dikembangkan di jendela pratinjau program sendiri agar konten memungkinkan untuk terbuka di *web browser* yang telah terinstal.^[6]

2.7. XAMPP

XAMPP adalah paket aplikasi yang memudahkan anda dalam menginstal modul PHP, *Apache Website Server*, dan *MySQL Database*. Selain itu XAMPP dilengkapi dengan berbagai fasilitas lain yang akan memberikan kemudahan dalam mengembangkan situs *Website* berbasis.^[5]

XAMPP merupakan perangkat lunak bebas dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP itu sendiri sebagai server yang berdiri sendiri, dan merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun) Apache, MySQL, PHP, dan Perl.

Program ini tersedia dalam *General Public Licence* dan bebas dan merupakan *web server* yang mudah digunakan.

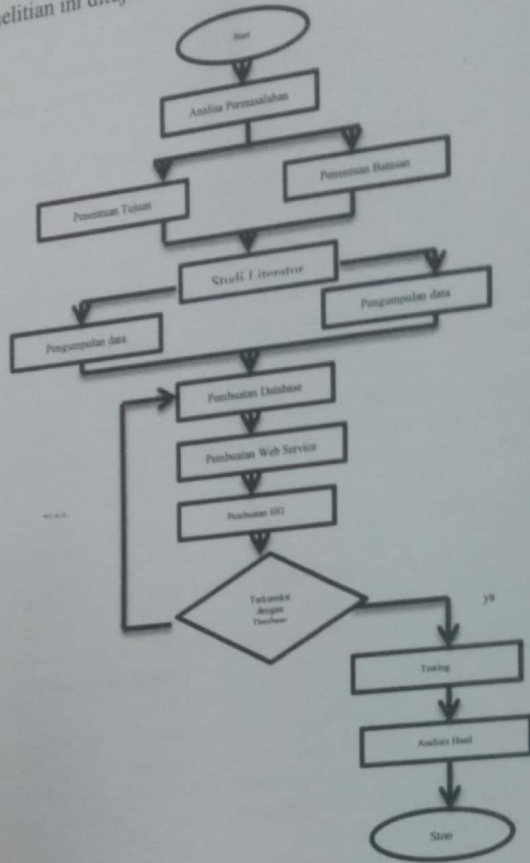
2.8. Web Browser

Web Browser merupakan perangkat lunak yang berfungsi untuk menerima dan menyajikan sumber informasi di internet. Sebuah sumber informasi diidentifikasi sumber seragam. Yang dapat berupa halaman web, gambar, video, atau jenis konten lainnya.

Meskipun penjelajah web terutama ditunjukkan untuk mengakses internet, sebuah penjelajah juga dapat digunakan untuk mengakses informasi yang disediakan oleh server web dalam jaringan pribadi atau berkas pada sistem berkas.

III. METODE PENELITIAN

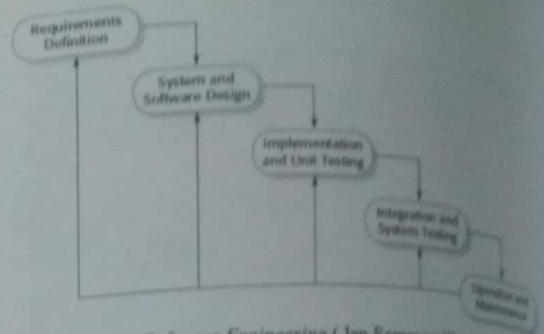
3.1. Metodologi Penelitian
Tahapan metode penelitian dalam penyusunan penelitian ini ditunjukkan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Metodologi

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan system yang sangat populer adalah *waterfall model*. Terdapat 5 tahapan pada *waterfall model*, yaitu *requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, intergration and system testing, operation and maintenance*.^[7] Berikut merupakan gambar model *waterfall*.



Sumber : *Software Engineering* (Ian Sommerville, 2011:90)
Gambar 3.2. Waterfall Model

IV. IMPLEMENTASI

Berikut ini implementasi dari sistem informasi geografis pemetaan gardu induk PT PLN (Persero) di Provinsi Sumatera Selatan :

4.1. Halaman Peta Administratif

Halaman peta administratif Provinsi Sumatera Selatan yang di gunakan untuk membuat *georeferencing*, dan geospasial peta. Halaman ini seperti pada gambar 4.1. peta administratif dibawah ini :

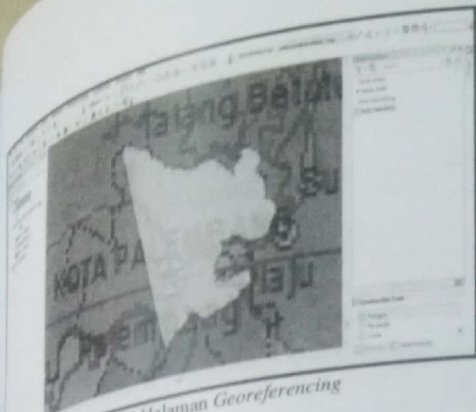


Gambar 4.1. Peta Administratif

Peta administratif ini adalah langkah awal dalam membuat atau menentukan data spasial yang akan dibuat dan merupakan peta terbaru karena peta yang di *Arcgis online* akan mengikuti peta administratif yang kita buat.

4.2 Halaman Georeferencing

Halaman georeferencing merupakan halaman penting dalam pembuatan sistem, karena pada halaman ini peta akan diarsir sesuai dengan peta administrasi. Pada halaman ini proses *georeferencing* dilakukan sesuai dengan batas-batas yang telah ditentukan. Pada gambar 4.2. Halaman Georeferencing dibawah ini :

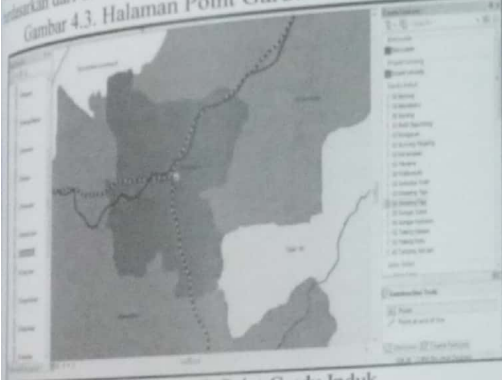


Gambar 4.2 Halaman Georeferencing

Fungsi georeferencing untuk digitasi peta yang akan menjadi sebuah informasi terkait data spasialnya. Dengan georeferencing ini, kita bisa menentukan apa saja yang akan digitasi terkait hubungannya dengan legenda pada peta.

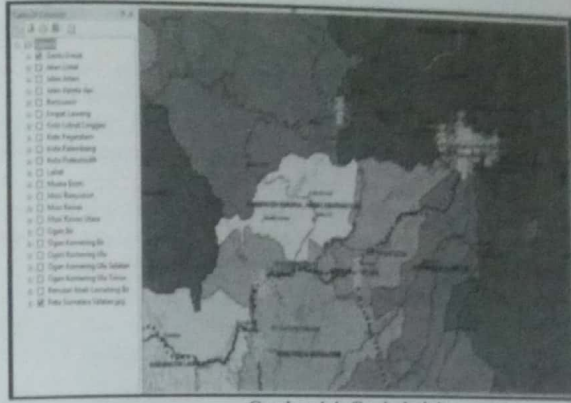
Halaman Point Gardu induk
 Peletakan titik koordinat ini dilakukan secara manual dengan mengeserkan kursor yang ada pada Arcgis 10.2 yang telah digunakan, hal ini dilakukan demi untuk mencari kesesuaian atau kesesuaian dari titik koordinat dari tiap gardu induk tersebut, dimana pencarian titik koordinat ini dilakukan berdasarkan dari data yang telah didapatkan sebelumnya.

Gambar 4.3. Halaman Point Gardu Induk dibawah ini :



Gambar 4.3. Point Gardu Induk

Halaman Gardu Induk
 Halaman ini ialah tempat menginformasikan dari tiap gardu induk yang sudah dimasukkan titik koordinatnya berdasarkan data yang telah didapat sebelumnya, peta administratif Provinsi Sumatera Selatan di upload ke arcgis online, dan setelah di upload gardu induk ini akan memberikan penjelasan yang lebih detail tentang informasi-informasi gardu induk berdasarkan data yang telah di dapat sebelumnya. Gambar 4.4 Halaman Gardu Induk dibawah ini :



Gambar 4.4. Gardu Induk

4.5. Halaman Open Attribute table

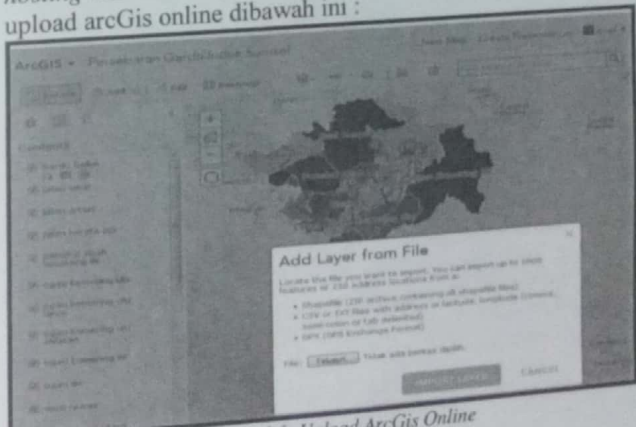
Halaman open attribute table merupakan halaman untuk melakukan penambahan atau pengisian data pada peta yang sudah di georeferencing tau sudah siap di beri informasi. Gambar 4.5. Halaman Open Attribute Table dibawah ini:

ID	Name	X	Y	...
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Gambar 4.5. Open Attribute Table

4.6. Halaman Upload ArcGis Online

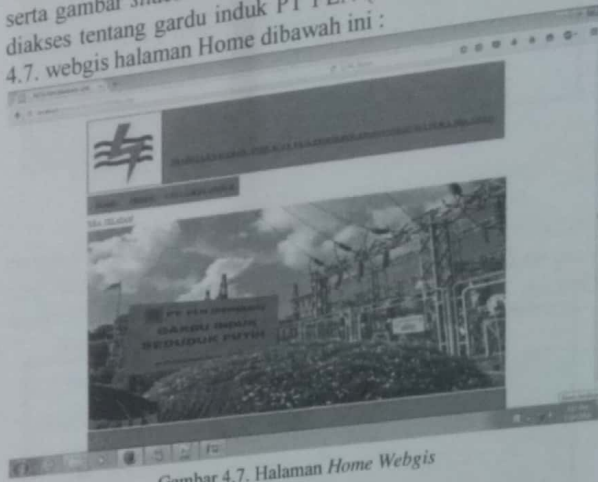
Halaman berikut merupakan tahap peng-upload-an peta yang telah diarsir dan sudah memenuhi spesifikasi yang di inginkan, data yang di upload ialah data yang sudah siap disajikan dan di informasikan dari arcgis dekstop untuk di hosting-kan ke arcgis online. Pada gambar 4.6. Halaman upload arcgis online dibawah ini :



Gambar 4.6. Upload ArcGis Online

4.7. Halaman Home Webgis Gardu Induk

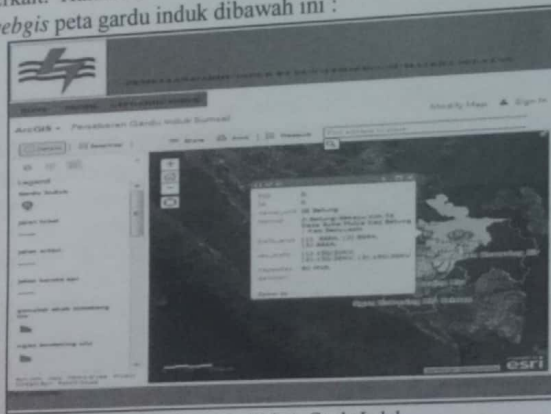
Halaman ini merupakan halaman utama yang secara hasil dari pembuatan peta persebaran gardu induk yang di *upload* dari *arcgis online*, dan pada halaman ini menampilkan logo yaitu logo dari PT PLN (Persero), dan keterangan dari website ditampilkan di header, yang pada halaman ini serta gambar *slideshow* yang menunjukkan bahwa *website* yang diakses tentang gardu induk PT PLN (Persero). Pada gambar 4.7. webgis halaman Home dibawah ini :



Gambar 4.7. Halaman Home Webgis

4.8. Halaman Webgis Gardu induk

Setelah proses peletakan *arcgis* secara online yaitu dalam tahap peng-*upload*-an data dari *arcgis* desktop ke *arcgis* online, selanjutnya yaitu proses *embed* data peta tersebut ke *webgis* yang dibuat dan sudah siap disajikan atau siap di informasikan kepada pengguna atau instansi-instansi yang terkait. Halaman ini digambarkan seperti pada gambar 4.8. *webgis* peta gardu induk dibawah ini :



Gambar 4.8. Webgis Gardu Induk

Pada gambar diatas menjelaskan data secara spasial gardu induk kelistrikan yang ada di Sumatera Selatan yang tersebar, baik data trafo arus, rasio trafo, kapasitas gardu induk, lokasi, dan letak geografis gardu induk. Sehingga bagi

semua pihak terkait yang menginginkan informasi tersebut dapat melihatnya sesuai kebutuhan masing-masing pengguna.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari kegiatan penelitian yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi Geografis pemetaan Gardu Induk PT PLN (Persero) di wilayah Provinsi Sumatera Selatan memberikan informasi tata letak Gardu Induk yang ada di wilayah Sumatera Selatan dalam bentuk yang interaktif sehingga hal ini membantu mempermudah pihak PT PLN (Persero) untuk mendapatkan informasi letak GI serta membantu dalam mengelola dan memperbaharui data kelistrikan di Provinsi Sumatera Selatan, sehingga penyampaian informasi menjadi lebih efektif.
2. Dengan Sistem informasi GIS yang berbasis web mempermudah kerja admin didalam melakukan update data informasi yang berkaitan dengan gardu induk PT PLN (Persero) di wilayah Provinsi Sumatera Selatan, dan dapat dimanfaatkan oleh pihak yang berkepentingan dengan data sistem informasi tersebut.

5.2. Saran

Perlu pengembangan lebih lanjut agar menghasilkan program aplikasi yang lebih sempurna lagi, dan perlu diadakan pelatihan komputer kepada administrator pengguna sistem sebelum sistem operasi tersebut beroperasi.

REFERENSI

- [1] Prahasta, E. 2009, "Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep dan Perspektif Geodesi & Geomatika", Informatika:Bandung.
- [2] Andree, Ekadinata dkk. 2008, "Sistem Informasi Geografis untuk Pengelolaan Bentang Lahan Berbasis Sistem Daya Alam". Bogor: World Agroforestry Centre (ICRAF).
- [3] Awaluddin, N. 2010, "Geographical Information System with ArcGIS edisi 1", Andi, Yogyakarta.
- [4] Soenarmo, Sri.H. 2009. "Penginderaan Jauh dan Pengemalan Spasial Informasi Geografis untuk Bidang Ilmu Kebumihan" Penerbit IT Bandung.
- [5] Wibowo, A. 2007, "16 Aplikasi PHP Gratis untuk Pengembangan Sistem Web". Yogyakarta: Andi; Semarang : SmitDev
- [6] Zanzad, F. H, 2005 "Tutorial Dreamweaver MX dan Dreamweaver 8 2004", Indah, Surabaya.
- [7] Sommerville, I , 2011 "Software Engineering 9th ed. Addison Wesley:United States of America.

- | | | |
|----|--|-------|
| 24 | PERANCANGAN DATABASE SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA PALEMBANG PADA CITRA LIDAH | D-187 |
| 25 | PERANCANGAN E-COMMERCE MODEL BUSINESS-TO-BUSINESS (B2B) DENGAN METODE REVERSE E-AUCTION | D-192 |
| 26 | PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DOKUMEN (STUDI KASUS: FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA | D-198 |
| 27 | PERANCANGAN SISTEM PENGELOLAAN SASARAN KINERJA PEGAWAI (STUDI KASUS: FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA | D-202 |
| 28 | PERENCANAAN SRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA AKADEMIK MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (AMIK) SIGMA | D-207 |
| 29 | RANCANG BANGUN PENERAPAN MAKE TO STOCK PADA SISTEM INFORMASI PERKIRAAN BARANG PRODUKSI | D-219 |
| 30 | RANCANG BANGUN SI PERPUSTAKAAN PADA SMKN 7 PALEMBANG | D-224 |
| 31 | RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) GATEWAY PADA PELAYANAN DI KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS III JAMBI | D-229 |
| 32 | RISIKO DAN PENGENDALIAN APLIKASI SPREADSHEET | D-236 |
| 33 | SISTEM EVALUASI KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP PELAYANAN KAMPUS UNIVERSITAS PEMBINAAN MASYARAKAT INDONESIA (UPMI) MEDAN MENGGUNAKAN FUZZY NEW ALGORITHM | D-241 |
| 34 | SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEB PADA PERUSAHAAN JASA KONVEKSI DENGAN PENDEKATAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) | D-247 |
| 35 | SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN GARDU INDUK LISTRIK PT. PLN (PERSERO) PROVINSI SUMATERA SELATAN | D-255 |
| 36 | SISTEM INFORMASI STOK BARANG PADA MINIMARKET | D-261 |
| 37 | SISTEM PELAYANAN SATU ATAP BERBASIS SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN GURU BERPRESTASI (STUDI KASUS : DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN LAHAT) | D-269 |
| 38 | SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI SISWA JALUR PENELUSURAN MINAT DAN KEMAMPUAN MENGGUNAKAN METODE ID3 DAN AHP | D-281 |

ISBN: 978-602-71218-1-2

Prosiding

INTIA 2016
Konferensi Nasional
Teknologi Informasi dan Aplikasinya
CHAPTER IV

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya
Palembang - Indonesia
08 Oktober 2016



Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

Jl. Srijaya Negara Bukit Besar Palembang (30139)
Telp. (0711) 379249, 7072729, 581700 Fax (0711) 379248, 581710
www.si.ilkom.unsri.ac.id | ilkom@unsri.ac.id
www.kntia.ilkom.unsri.ac.id