**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
PADA KANTOR BADAN PERTANAHAN NASIONAL
KOTA SERANG**

Sutanto¹, Widyawati², Dodi Irawan³

Universitas Banten Jaya

Jl. Syeh Nawawi Al-Bantani, Boru, Curug, Serang – Banten, Indonesia

Email: sutanto@unbaja.ac.id¹, widyawati@unbaja.ac.id², dodi_irawan@gmail.com³

ABSTRACT

The rapid growth of large cities is heavily influenced by the complexity of the functions that run a city or region. Growth is very rapid development in large cities make the need for land and will further increase the value of land. Needs a very high soil have a tendency value of land in major cities increased. It is influenced by growing development in the region or the city. With the increase in land value that occurs is expected to be predicted so that the increase in land value that occurs not hampers the development of the area. While Geographic Information Systems (GIS) or also known as Geographic Information System (GIS), the end - the end is experienced significant development in line with advances in information technology. GIS is a computer-based information system that combines elements of the map (geographical) and information about the map (data attributes) that are designed to obtain, process, manipulate, analyze, demonstrate and display spatial data to complete the planning, process and investigate the problem. So they make a thematic map of land value that describes the amount of land value or the market price and the ground potential of a certain area, which serves as a spatial information (spatial) is Thematic Map Value of Land, as the information value of land in the city of Serang, making requires data of land prices based on market value.

Keyword : *Geographic Information System, Land Values, Web GIS.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat cepat. Teknologi informasi sudah menjadi hal yang sangat tidak asing lagi dan sebuah keharusan dalam segala aspek kehidupan. Tak hanya itu, saat ini teknologi informasi bahkan telah menjadi tulang punggung kehidupan manusia dalam penyediaan dan pemberian informasi. Keberadaan sebuah informasi yang realtime, cepat, dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia saat ini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektif dan efisien oleh berbagai pihak yang berkepentingan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau juga dikenal sebagai *Geographic Information System* (GIS) akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang berarti

seiring kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat. SIG merupakan sistem informasi berbasis komputer yang menggabungkan antara unsur peta (geografis) dan informasi tentang peta tersebut (data atribut) yang dirancang untuk mendapatkan, mengolah, memanipulasi, analisa, memperagakan dan menampilkan data keruangan spasial (keruangan) untuk menyelesaikan perencanaan, mengolah dan meneliti permasalahan berdasarkan kebutuhannya.

Penyajian informasi spasial (keruangan) dalam bentuk peta tidak lagi eksklusif, tidak hanya untuk orang-orang yang berkecimpung dalam ilmu-ilmu keruangan (geografi, geologi, landsekap, dan lain-lain). Karena saat ini banyak pihak yang membutuhkan suatu data bukan hanya dalam bentuk tabel dan angka, tetapi juga letak atau lokasi objek tersebut. Kebutuhan akan informasi keruangan yang cepat, tepat, akurat, mudah dan murah sampai terbentuknya suatu sistem informasi keruangan berbasis komputer yang dinamakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Sistem informasi geografis dibagi menjadi dua kelompok yaitu sistem manual (analog), dan sistem otomatis (yang berbasis digital komputer), perbedaan yang paling mendasar pada keduanya adalah terletak pada cara pengelolaannya. Sistem informasi manual biasanya menggabungkan beberapa data seperti peta, lembar transparansi untuk tumpang susun (*overlay*), foto udara, laporan statistik dan laporan survei lapangan, kesemua data tersebut di kompilasi dan di analisis dengan alat tanpa menggunakan komputer. Sedangkan sistem informasi geografis otomatis telah menggunakan komputer sebagai sistem pengolah data melalui proses digitasi. Sumber data digital dapat berupa citra satelit atau foto udara digital serta foto udara yang terdigitasi.

Salah satu pemanfaatan sistem informasi geografis pada Kantor Pertanahan Kota Serang adalah pelayanan peta tematik informasi nilai tanah. Peta tematik nilai tanah adalah gambaran dari nilai dan potensi tanah di suatu wilayah yang batasannya bersifat imajiner ataupun nyata sesuai dengan penggunaan tanah dan mempunyai perbedaan nilai antara satu dengan yang lainnya berdasarkan analisis nilai pasar pada saat itu, serta menggunakan peta dengan skala 1:25.000 atau lebih besar yang disesuaikan dengan luasan wilayah penelitian. Pembuatan peta tematik informasi nilai tanah ini berdasarkan beberapa kebijakan yang telah dirancang pemerintah pada sektor pertanahan, yang mengatur tentang rencana pengelolaan terpadu yang dijalankan oleh Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia. Berdasarkan PP13

tahun 2010 tentang jenis dan tarif atas jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang berlaku pada Badan Pertanahan Nasional serta peraturan yang dimandatkan dalam Perpres Nomor 10 tahun 2006, yaitu menyelenggarakan kebijakan dan pengelolaan pertanahan secara nasional, regional, dan sektoral termasuk di dalamnya hal pelaksanaan survei dan pemetaan peta tematik dan potensi tanah.

Hal ini didasari seiring perkembangan pembangunan kota yang semakin pesat dan tingginya laju pertumbuhan penduduk yang menjadi faktor pendorong meningkatnya kebutuhan tanah di perkotaan, sementara tanah yang tersedia di perkotaan terbatas. Hal ini menimbulkan permasalahan pada tanah di perkotaan, seperti peningkatan harga tanah yang tak terkendali. Belum lagi banyaknya para pelaku spekulan tanah yang membeli dengan harga yang murah dan menjual kembali dengan harga yang tinggi, akibat kurangnya informasi nilai tanah yang didapat masyarakat di daerah yang bersangkutan, serta lamanya waktu dalam pelayanan informasi nilai tanah yang biasanya dijadikan sebagai acuan oleh masyarakat ketika akan melakukan transaksi jual beli. Ketersediaan peta tematik informasi nilai tanah ini sangat diperlukan dalam pengendalian harga tanah yang senantiasa berubah akibat berbagai kepentingan dalam penggunaan tanah maka informasi tentang nilai tanah yang obyektif sangat diperlukan.

Menghadapi permasalahan pertanahan tersebut, Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia terus mengembangkan sistem penilaian yang merupakan modal awal terwujudnya peta tematik nilai tanah yang bersifat tunggal untuk seluruh data pertanahan, yang nantinya dapat diakses oleh berbagai lembaga tertentu seperti, Dinas Tata Ruang, perpajakan, agunan kredit bank, notaris, ganti rugi dalam pembebasan tanah, sehingga akan terjadi Data Sharing (saling berbagi data) dalam pengolahan dan penggunaan data terkait dengan pertanahan.

Peta Tematik nilai tanah ini sangat diperlukan dalam perkembangan pembangunan yang semakin pesat. Untuk memperoleh informasi nilai tanah diperlukan sebuah peta tematik nilai tanah yang terintegrasi yang mampu mengelola dan menampilkan baik data spasial maupun data atribut secara efektif dan efisien, serta untuk menghindari permainan harga jual tanah oleh para spekulan tanah, dimana akan berpengaruh pada para investor yang akan menanamkan modal di Kota Serang serta kebutuhan informasi yang cepat tepat dan akurat menjadikan pelayanan peta tematik informasi nilai tanah ini sangat berguna demi mencerminkan nilai harga

pasar nyata dan keadilan memperoleh penilaian kepemilikan tanah secara obyektif dan transparan.

A. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini membahas tentang Peta Tematik Nilai Tanah berbasis Geographic Information System dengan beberapa Sub kegiatan sebagai berikut: Pengolahan Data Permohonan, Proses Buat STTD, Proses Buat Surat Perintah Setor (SPS), Proses Buat Kwitansi, Proses Buat Surat Perintah Tugas (SPT), Proses Olah Data Survei, Buat Peta Informasi Tanah, Proses Buat Laporan Permohonan, Proses Buat laporan Peta Informasi Nilai Tanah. Pada penelitian ini menggunakan metode peniitian deskriptif, sedangkan dalam rangka pengembangan aplikasi menggunakan metode Rapid Aplication Development.

Perancangan software aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio, sedangkan database yang digunakan adalah MySql berbasis Client-Server.

B. Tujuan Penelitian

- 1) Mempermudah masyarakat dalam mengakses sebuah sistem pelayanan peta tematik nilai tanah melalui *web browser*.
- 2) Bagi Instansi/objek penelitian, diharapkan dapat memberikan masukan dari hasil penelitian yang berguna bagi perbaikan dan pengembangan instansi agar lebih baik di masa akan datang.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari hasil penelitian ini adalah ke depan dapat membantu masyarakat untuk memperoleh informasi tentang nilai aset tanah. Hal ini dipicu setiap daerah memiliki standar harga tanah masing-masing dan banyak sekali aspek yang menyebabkan nilai tanah yang selalu mengalami kenaikan.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi pengembangan perangkat lunak yang mendasari pembangunan sistem ini adalah *System Development Life Cycle* (SLDC), SDLC terdiri dari beberapa tahapan-tahapan berdasarkan analisa kebutuhan yang ada. *System*

development life cycle dapat juga dianggap sebagai kerangka kerja tertua metodologi untuk membangun sistem informasi. Ide utama dari SLDC adalah untuk mengejar pengembangan sistem informasi dengan cara yang terstruktur dan metodis, yang mengharuskan tahap *life cycle* dari mulai ide awal sampai pada pengiriman tahap final sistem, untuk dilaksanakan secara beraturan. Salah satu tipe SLDC yang paling awal dan paling banyak digunakan adalah metode *Waterfall*.

Waterfall methode sering dianggap sebagai pendekatan klasik dengan siklus hidup pengembangan sistem. Pengembangan dengan *Waterfall* memiliki tujuan yang berbeda untuk setiap fase. Setelah melakukan implementasi, maka proses tersebut akan dikembalikan kembali ke dalam tahap desain untuk pengembangan kembali. Terdapat banyak metode untuk mendeskripsikan SLDC ini, akan tetapi pada dasarnya setiap metode menggambarkan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) Perancangan Sistem,

Tujuan perancangan sistem adalah untuk menentukan dan mendefinisikan sistem informasi apa yang akan dikembangkan sehingga dapat memberikan keuntungan dan nilai bagi kegiatan secara keseluruhan.

2) Analisis Sistem

Tahap ini merupakan tahap preliminary dari pembuatan suatu *software*. Pada tahap ini dikembangkan suatu rancang bangun dari suatu *software*, analisis sistem juga dapat didefinisikan sebagai pengguna dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan, yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Tahap ini merupakan tahap-tahap yang kritis dan penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya. Langkah-langkah dasar yang harus dilaksanakan oleh analisis sistem yaitu: a) mengidentifikasi masalah; b) memahami sistem dan membatasinya; c) alternatif-alternatif apa saja yang ada untuk mencapai sasaran dan untuk memodifikasi atau mengubah sistem.

3) Desain Sistem

Tahapan perancangan memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik setelah melakukan identifikasi serta

analisis sistem, tahap selanjutnya adalah menerjemahkan konsep-konsep tersebut kedalam suatu sistem yang berwujud.

4) Implementasi Sistem

Tahap implementasi memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk melakukan kegiatan kegiatan spesifikasi rancangan *logical* ke dalam kegiatan yang sebenarnya dari sistem informasi yang akan dibangunnya lalu mengimplentasikan sistem yang baru tersebut ke dalam salah satu bahasa pemrograman yang paling sesuai. Pada tahap ini juga harus dijamin bahwa sistem yang baru dapat berjalan secara optimal. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi ini adalah pembuatan pemrograman dan test data, pelatihan dan pergantian sistem.

5) Perawatan dan Pengembangan Sistem

Diperlukan adanya kegiatan tambahan setelah sistem yang baru dijalankan, seperti merawat dan menjaga agar sistem tetap berjalan sesuai dengan apa yang dikehendaki. Perlu juga diperhatikan akibat adanya kebijaksanaan yang baru yaitu perubahan-perubahan prosedur, agar sistem tetap menjalankan fungsinya sehingga pengembangan sistem diperlukan.

Gambar 1. Diagram Waterfall

SLDC *adalah* tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi, langkah yang digunakan meliputi:

- a) Melakukan survei dan menilai kelayakan proyek pengembangan sistem informasi.
- b) Mempelajari dan menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan.
- c) Menentukan permintaan pemakai sistem informasi.
- d) Memilih solusi atau pemecah masalah yang paling baik.
- e) Menentukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).
- f) Merancang sistem informasi baru.
- g) Membangun sistem informasi baru.
- h) Mengkomunikasikan dan mengimplementasikan sistem informasi baru.
- i) Memelihara dan melakukan perbaikan atau peningkatan sistem baru bila diperlukan.

Adapun kegunaan utama dari SLDC adalah mengakomodasi beberapa kebutuhan. Kebutuhan-kebutuhan itu biasanya berasal dari kebutuhan pengguna akhir dan juga pengadaan perbaikan sejumlah masalah yang terkait dengan pengembangan perangkat lunak. Semua itu dirangkum pada proses SLDC yang berupa penambahan fitur baru atau kemampuan pengguna, baik itu secara modular atau instalasi parsial atau *update* dan *upgrade* perangkat lunak maupun dengan proses instalasi baru atau penggantian perangkat lunak menyeluruh atau *software replacement*. Dari proses SLDC juga berapa lama umur perangkat lunak dapat diperkirakan untuk dipergunakan yang dapat diukur atau disesuaikan dengan kebijakan dukungan atau *software support* dari pengembang perangkat lunak terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem Informasi

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem; antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan waterfall.

Pendekatan terstruktur dilengkapi alat bantu (*tools*) seperti *Flow Map*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Normalisasi, Tabel Relasi, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang

dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

B. Pengujian Software

Pengujian *software* adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,
- Kesalahan interface,
- Kesalahan dalam struktur data atau akses basisdata eksternal,
- Validitasi fungsional,
- Inisialisasi dan kesalahan terminasi.
- Batasan dari suatu data

C. Perancangan Sistem

Sebelum dilakukan perancangan atau *design* terhadap peta tematik nilai tanah berbasis *geographical information system*, maka perlu dimodelkan terlebih dahulu alur dari bisnis proses yang terjadi pada Bagian Survei, Pengukuran dan pemetaan pada Kantor Pertanahan Kota Serang. Setelah dimodelkan dengan menggunakan Diagram Arus Data, maka selanjutnya data dimodelkan dengan menggunakan alat pemodelan Entity Relationship Diagram.

Gambar 2. Diagram Overview Sistem pelayanan Peta Tematik Nilai Tanah

D. Perancangan Antarmuka

Perancangan antar muka adalah merupakan tahapan desain sistem yang mempertimbangkan kemudahan *user* dalam menggunakan aplikasi sistem, sehingga aspek *user friendly*, sehingga pelibatan user dalam proses desain harus dilakukan, dan berikut adalah hasil desain *interface* untuk Sistem Informasi Geografis Pelayanan Peta Tematik Nilai Tanah di Kantor Pertanahan Kota Serang.

a. Struktur menu

Struktur menu digunakan untuk memetakan aktifitas-aktifitas yang ada dalam sistem informasi sehingga memudahkan user dalam berinteraksi. Berikut adalah tampilan struktur menu pada penelitian ini:

Gambar 3. Prototype Aplikasi

b. Struktur Tampilan Input / Form Input

Untuk Interface atau media pengelolaan data terdiri dari :

1. Tampilan Beranda

Gambar 4. Tampilan Beranda

2. Tampilan Pendaftaran Akun

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KOTA SERANG
 Jln. Letnan Jidun No. 05, Kota Serang

DATA REGISTRASI **HALAMAN UTAMA**

NO REGISTRASI: U00002 JENIS KELAMIN: ---PILIH KELAMIN---

NAMA: PASSWORD:

USERNAME: CONFIR PASSWORD:

Gambar 5. Tampilan Pendaftaran Akun

3. Tampilan Upload Document

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KOTA SERANG
 Jln. Letnan Jidun No. 05, Kota Serang

DATA PENDAFT **ADD DOCUMENT**

NO PERMOHONAN: 1609-00002

NAMA PEMOHON: NO Permohonan

ALAMAT PEMOHON: Dokumen

No file chosen

Gambar 6. Tampilan Upload Document

4. Tampilan Isi Buku Tanah

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KOTA SERANG
 Jln. Letnan Jidun No. 05, Kota Serang

DATA REGISTRASI **DATA PERTANAHAN** **CETAK LAPORAN** **LOGOUT**

NO PERMOHONAN: 1609-00003 JENIS KELAMIN: ---PILIH KELAMIN---

NAMA PEMOHON: pendaftaran TANGGAL: 2016-09-29

ALAMAT PEMOHON:

No	No Permohonan	Nama Pemohon	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal	Action
1	1609-00002	Nana	Laki-Laki	Serang	29-09-2016	
2	1609-00001	dede	Laki-Laki	Jakarta	29-09-2016	

Gambar 7. Tampilan Isi Buku Tanah

5. Tampilan Validasi Keuangan

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KOTA SERANG
Jln. Letnan Jidun No. 05, Kota Serang

DATA PENDAFTARAN
LOGOUT

NO PERMOHONAN

NAMA PEMOHON

ALAMAT PEMOHON

JENIS KELAMIN ---PILIH KELAMIN---

TANGGAL

No	No Permohonan	Nama Pemohon	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal	Action
1	1609-00002	Nana	Laki-Laki	Serang	29-09-2016

Gambar 8. Tampilan Validasi Keuangan

6. Tampilan Nilai Tanah

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KOTA SERANG
Jln. Letnan Jidun No. 05, Kota Serang

DATA PENDAFTARAN
LOGOUT

NO PERMOHONAN

NAMA PEMOHON

ALAMAT PEMOHON

JENIS KELAMIN ---PILIH KELAMIN---

TANGGAL

No	No Permohonan	Nama Pemohon	Jenis Kelamin	Alamat	Tanggal	Action
1	1609-00002	Nana	Laki-Laki	Serang	29-09-2016

Gambar 9. Tampilan Bilai Tanah

7. Tampilan Data Buku Tanah

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PELAYANAN PETA TEMATIK NILAI TANAH
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KOTA SERANG
Jln. Letnan Jidun No. 05, Kota Serang

DATA REGISTRASI
DATA PERTANAHAN
CETAK LAPORAN
LOGOUT

NO PERMOHONAN

NIB

LUAS TANAH

KOORDINAT X

KOORDINAT Y

KECAMATAN ---Pilih Kecamatan---

KELURAHAN ---Pilih Kelurahan---

NAMA PEMOHON

NO HAK

NO SURAT UKUR

PEMEGANG HAK

JENIS KELAMIN ---PILIH KELAMIN---

TANGGAL LAHIR Month/Day/Year

TEMPAT LAHIR

NO	NIB	PEMEGANG HAK	NO HAK	LUAS TANAH	NO SURAT	KOORD X	KOORD Y	ACTION
1	1864	DADI	HGB.553	70	00096/KEPURN/2016	-6.1197500	106.22289
2	942	SUHETI	HM.1036	860	00002/PANCUR/2016	-6.1296390	-6.12964

Gambar 10. Tampilan Data Buku Tanah

c. Uji Coba dan Hasil

Uji Coba terhadap program yang penulis lakukan telah dilakukan dengan baik berdasarkan prosedur yang telah ditentukan. Pengujian dengan menggunakan black box ini bertujuan untuk menentukan langkah-langkah dalam pengujian dan memeriksa apakah ada bagian dari spesifikasi sebelumnya yang belum atau tidak diimplementasikan. Berikut ini adalah tahapan dari skenario pengujian.

Tabel 1. Pengujian *Black Box* Pada Sistem

No	Skenario Pengujian	Antar Muka Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Hasil
1.	Koneksi Server Localhost/ SIG		Tampil Layar Home	-	Sesuai
2.	Login		Ketika login password dan username salah		Sesuai
3.	Login		Ketika login password dan username benar, maka akan masuk ke menu		Sesuai
4.	Proses data registrasi		Ketika mengisi data registrasi maka akan tampil		Sesuai
5.	Klik tombol hapus		Akan ada validasi hapus data		Sesuai
6.	Klik tombol Edit		Data akan tampil dalam form registrasi		Sesuai
7.	Pada proses isi buku tanah		Ketika mengisi data registrasi maka akan tampil		Sesuai
8.	Cetak Laporan		Cetak laporan sesuaikan dengan tgl permohonan		Sesuai

9.	Klik data Pembayaran		Ketika validasi di klik maka icon akan berubah jadi icon print		Sesuai
10.	Perintah cetak		Ketika print di tekan
11.	Klik tombol untuk menentukan Informasi nilai tanah		Ketika print di tekan		Sesuai
12.	Klik tombol Edit		Data akan tampil dalam form registrasi		Sesuai
13.	Klik tombol lihat harga tanah		Akan menunjukan ke lokasi peta nilai tanah dari posisi koordinat, lalu isi form harga tanah		Sesuai
14.	Setelah terisi akan berubah menjadi ikon print		Penentuan harga tanah selesai		Sesuai

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan dengan judul Perancangan Sistem Informasi Geografis Pelayanan Peta Tematik Nilai Tanah Pada Kantor Badan Pertanahan Kota Serang menghasilkan sistem aplikasi berbasis web yang telah diuji coba dan mampu memberikan serta mengatasi masalah di dalam pelayanan terutama dalam bidang pelayanan informasi nilai tanah. Dengan melihat perbandingan dari sistem sebelumnya yaitu:

1. Dalam hal pelayanan peta tematik nilai tanah masyarakat dapat dengan mudah memperoleh informasi nilai tanah dengan hanya membuka sebuah *web browser*.
2. Pemohon dapat dengan cepat mengetahui informasi nilai tanah setelah melakukan pendaftaran tanpa harus menunggu hasil cetaknya keluar.

B. Saran

Agar sistem yang dirancang pada penelitian ini dapat berjalan dengan optimal maka beberapa saran yang sebaiknya dilakukan adalah:

1. Para pengguna sistem benar-benar menguasai sistem aplikasi, karena input yang dilakukan akan mempengaruhi proses.
2. Pemeliharaan sistem dilakukan minimal satu bulan sekali agar sistem dapat berjalan dengan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Adya Barata, Atep, 2003, *Dasar Dasar Pelayanan Prima*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta

Ahmad Shukri Mohd. Nain dan Ahmad Md. Rasli, 2010, *Pengurusan Teknologi*, Universiti Teknologi Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia

Al Fatta, Hanif, 2007, *Analisa dan Perancangan Sistem Infromasi*, Andi Offset Yogyakarta, Yogyakarta.

Binanto, Iwan, 2010, *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangan*, Andi Offset, Yogyakarta.

Budiyanto, Eko, 2002, *Sistem Informasi Geografis menggunakan Arc View Gis*, Andi Offset, Yogyakarta

Darji, Darmodiharjo, and Shidarta, 2006, *Pokok-Pokok Filsafat Hukum Apa dan Bagaimana Filsafat Hukum Indonesia*, Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Irwansyah Edy, 2013, *Sistem Informasi Geografis, Prinsip dasar dan Pengembangan Aplikasi*, Digibooks, Yogyakarta, Yogyakarta.

Jogiyanto, H.M, 2009, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Terstruktur*, Andi Offset, Yogyakarta.

-----, 2005, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.

Khosim, Amir., and Marlina Lubis, Kun, 2006, *Geografi*, Grasindo, Jakarta

Kamus besar bahasa Indonesia, 2016, <http://kbbi.web.id/layan>, diakses tanggal 21/07/2016 Jam 09:00

Ladjamudin, Al-Bahra Bin, 2005, *Analisis & Desain Sistem Informasi Perancangan*, Graha Ilmu, Yogyakarta