

**Membangun Purwarupa Aplikasi *WebGIS* untuk
Pelayanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah
Di Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan
Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Oleh:

HUSNAIDI

NIM. 12212652/P

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA

2016

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Kegunaan Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian(<i>Novelty</i>)	5
BAB II.TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	11
A. Tinjauan Pustaka	11
1. Peta Zona Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah.....	11
2. Purwarupa Aplikasi Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan	14
3. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	17
B. Kerangka Pemikiran	20
BAB III.METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Metode Penelitian.....	23
B. Lokasi Penelitian	24
C. Teknik Pengumpulan Data	24
D. Teknik Analisis Data	26
E. Kerangka Program Aplikasi	27

BAB IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....	35
A. Keadaan Fisik Wilayah.....	35
B. Profil Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik	36
 BAB V. MEMBANGUN PURWARUPA APLIKASI LAYANAN INFORMASI NILAI TANAH DAN KETERSEDIAAN TANAH.....	43
A. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	45
B. Analisis Kebutuhan Sistem.....	46
C. Penyusunan Basisdata Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah.....	47
D. Membangun Purwarupa Aplikasi Layanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah	68
 BAB VI. SIMULASI DAN UJI PROGRAM APLIKASI.....	74
A. Simulasi Program Aplikasi	74
B. Uji Program Aplikasi.....	82
C. Tahap Perbaikan Aplikasi.....	84
D. Kontribusi Kepada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN.....	86
 BAB VII. PENUTUP	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88
 DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

**Building Prototype of WebGIS Application for Land Value and Land
Availability Information Service in Land Office of Gresik District, East Java
Province**

By : Husnaidi

ABSTRACT

Every land office in Ministry of Agrarian and Spatial/National Land Agency environment is obligated to provide land value and land availability information services based on Government Regulation Number 128 Year 2015 regarding type and tariff of non tax state revenue applicable at Ministry of Agrarian and Spatial/National Land Agency and Ministry of Agrarian and Spatial/BPN regulation concerning standard of agrarian, spatial and land service and arrangement in capital investment activities. Most of land offices in Indonesia carry out service of land value and land availability information manually or does not use WebGIS application. Therefore, required a research with the objective is to build prototype of WebGIS Application for land value and availability information services, so later it can improve land services related to land value and land availability information.

This research used research and development method with experiment approach. The makin of this application required data obtained by interview so can be discovered users' needs analysis to yield system needs specification. The development of Land Value and Land Availability Information Application Services was by using developer tools software comprising Map Server for Windows (MS4W), XAMPP, and Macromedia Dreamweaver 8.

Land Value and Land Availability Information Services that has been built can be presenting services regarding land value information quickly, simply by entering land identification number (NIB). In addition it can also be presenting land availability information quickly, simply by entering desired land use. Furthermore there are land thematic menu, to view land thematic map, menu about this is to view whatever software used in building the application, and report menu to view result recap of land value and land availability information service that has been held.

Land Value and Land Availability Information Service Application can be useful for Land Offices specifically measurement and mapping section, thematic sub section and land arrangement section, land and specific area use sub section, to improve services in presentation of land value and land availability information quickly and accurately.

Key Words: Prototype of WebGIS Application, Land Value and Land Availability Information.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Kabupaten Gresik adalah salah satu dari wilayah penyangga Kota Surabaya. Dimana Kota Surabaya adalah ibu kota sekaligus pusat ekonomi Provinsi Jawa Timur dan kawasan Indonesia Timur. Selain itu Kabupaten Gresik merupakan wilayah kawasan industri. Kabupaten Gresik mengalami perkembangan industri yang cukup signifikan, kemudahan akses jalan baik darat maupun laut menjadi pertimbangan utama. Semakin berkembangnya suatu daerah akan berdampak dengan perubahan penggunaan tanah daerah tersebut. Adanya perubahan penggunaan tanah akan berdampak juga terhadap harga tanah atau nilai tanah. Jika bidang tanah mempunyai posisi yang strategis dilengkapi dengan fasilitas umum maka harga tanah atau nilai tanah akan semakin tinggi. Kebutuhan akan tanah oleh masyarakat semakin meningkat. Untuk kepentingan jual beli tanah masyarakat membutuhkan informasi nilai tanah sebelum melakukan transaksi jual beli. Selain masyarakat, badan hukum publik maupun *private* juga membutuhkan tanah untuk mengembangkan usahanya.

Pemerintah Republik Indonesia, melakukan pengaturan badan hukum untuk memperoleh tanah dalam mengembangkan usahanya, dengan menerbitkan peraturan tentang penanaman modal di Indonesia (Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007). Untuk meningkatkan perekonomian di Indonesia dan penanaman modal, pemerintah mengeluarkan Paket

Kebijakan Ekonomi September 2015 tentang layanan Cepat Investasi 3 Jam di kawasan Industri.¹ Informasi terhadap lokasi tanah yang tersedia sangat dibutuhkan bagi investor sebelum melakukan investasi. Dalam rangka untuk menyediakan informasi nilai tanah yang dibutuhkan masyarakat, dan juga untuk mendukung paket kebijakan ekonomi dan penanaman modal maka dibutuhkan data mengenai informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah yang cepat dan akurat.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 128 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional dan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Permen ATR/BPN) Nomor 17 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan dan Pengaturan Agraria, Tata Ruang dan Pertanahan dalam Kegiatan Penanaman Modal, kantor pertanahan berkewajiban untuk menyediakan layanan pertanahan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah.

Peraturan tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan Surat Edaran Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor: 2/SE-100/I/2015 tentang Evaluasi Pelayanan Pemetaan Tematik dan Nilai Tanah Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2010 yang menyebutkan bahwa nilai tanah yang digunakan dalam proses pelayanan pendaftaran peralihan hak, pendaftaran surat keputusan (SK) perpanjangan dan

¹ **Kementerian Perindustrian RI.** (2015). *Paket Kebijakan Ekonomi September 2015 II: Layanan Cepat Investasi 3 Jam di Kawasan Industri*, <http://www.kemenperin.go.id>, [20/01/ 2016].

pembaharuan surat keputusan (SK) hak wajib menggunakan nilai tanah yang ada pada Peta Zona Nilai Tanah disingkat Peta ZNT kantor pertanahan yang telah di sahkan. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum melakukan pelayanan pendaftaran di atas, diperlukan informasi nilai tanah berdasarkan Peta ZNT kantor pertanahan. Selanjutnya berdasarkan Permen ATR/BPN Nomor 17 Tahun 2015 bahwa Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN memberi Pelayanan Pertanahan terkait Informasi Ketersediaan Tanah, dan layanan ketersediaan tanah ini hanya memerlukan waktu atau dapat diselesaikan dalam jangka waktu 3 jam.

Berdasarkan uraian di atas dalam rangka peningkatan pelayanan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah, maka peneliti menganggap perlu dibuat sistem digital yang dalam hal ini memanfaatkan beberapa aplikasi *software WebGIS*, sebab sebagian besar kantor pertanahan di seluruh Indonesia khususnya Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik masih menggunakan atau mengelola secara manual dan belum menggunakan aplikasi. Oleh sebab itu penulis akan mengangkat judul penelitian yaitu : **Membangun Purwarupa Aplikasi *WebGIS* untuk Pelayanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah.** Membangun purwarupa ini maksudnya adalah membangun rupa/bentuk awal atau model awal untuk tampilan aplikasi yang nanti diharapkan dapat dikembangkan ke dalam sistem Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP) Web Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses membangun Purwarupa Aplikasi *WebGIS* untuk pelayanan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah?
2. Bagaimana cara penggunaan Aplikasi *WebGIS* untuk Pelayanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah?

C. Pembatasan Masalah.

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur dengan mengambil suatu batasan desa yaitu Desa Manyarejo Kecamatan Manyar, pada Peta ZNT Kabupaten Gresik dan *mengoverlaykan* ke Peta Pendaftaran sehingga menghasilkan Informasi Nilai Tanah seakan-akan berbasis bidang, kemudian mengambil suatu batasan kecamatan pada peta batas administrasi wilayah yaitu Kecamatan Balongpanggang dan mengoverlaykan beberapa peta tematik pertanahan yaitu peta penguasaan tanah, peta penggunaan tanah, dan peta rencana tata ruang wilayah sehingga menghasilkan informasi ketersediaan tanah. Pertimbangan pemilihan Desa Manyarejo dalam penentuan lokasi untuk informasi nilai tanah dikarenakan dari 33 desa/kelurahan yang sudah ada peta kadaster lengkapnya, Desa Manyarejo merupakan salah satu desa yang banyak terjadi pelayanan peralihan hak. Sementara untuk lokasi yang digunakan untuk informasi ketersediaan tanah adalah Kecamatan Balongpanggang, mengingat daerah ini merupakan salah satu daerah yang mempunyai lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) yang cukup luas.

D. Tujuan Penelitian.

1. Mengetahui proses membangun Purwarupa Aplikasi *WebGIS* untuk pelayanan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah.
2. Mengetahui cara penggunaan Aplikasi *WebGIS* untuk pelayanan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah.

E. Kegunaan Penelitian.

1. Penelitian ini dapat berguna untuk menambah pengetahuan terkait dengan penggunaan atau memanfaatkan beberapa software *WebGIS* sehingga dapat merancang atau membangun suatu aplikasi informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah.
2. Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik khususnya seksi survei pengukuran dan pemetaan sub seksi tematik dan potensi tanah dan seksi pengaturan dan penataan pertanahan sub seksi penatagunaan tanah dan kawasan tertentu dalam meningkatkan pelayanan pertanahan terkait pelayanan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah secara cepat.

F. Keaslian Penelitian (*Novelty*)

Kebaruan penelitian (*novelty*) merupakan salah satu bagian penting dalam suatu penelitian. Berkaitan dengan pertimbangan pengembangan ilmu pengetahuan dan etika akademis, peneliti harus dapat mengungkapkan

kebaruan penelitiannya.² Hal ini untuk membuktikan keaslian dan perbedaan dari suatu penelitian. Peneliti harus dapat menunjukkan perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sejenis sebelumnya.

Penelitian yang akan dilakukan ini berjudul “Membangun Purwarupa Aplikasi *WebGIS* untuk Pelayanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah Di Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik”. Karakteristik penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang sejenis dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

No	Nama, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Software	Hasil
1	Agung Widadi Munandar, Tesis UGM 2012, Sistem Informasi Manajemen Hutan Rakyat dengan <i>WebGIS</i> Kab. Gunung Kidul	Membuat Geodatabase sebaran dan potensi hutan rakyat dan membuat sistem informasi manajemen Hutan Rakyat dengan <i>WebGIS</i> .	<i>Postgre SQL</i> <i>PostGIS</i> <i>Quantum GIS</i> <i>Mapserver</i> <i>Notepad</i> ++	Sistem Informasi Manajemen Hutan Rakyat dengan <i>WebGIS</i>

bersambung...

² Hadi Sabari Yunus, *Metodelogi Penelitian Wilayah Kontemporer*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2012, hal. 29.

Tabel 1. Lanjutan

No	Nama, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Software	Hasil
2	Yulad Nur Rahmad, Skripsi STPN 2012, Pembangunan Sistem Informasi Nilai Tanah dan Uji Perbedaan Peta ZNT PBB terhadap Peta ZNT BPN (Studi di Kabupaten Sragen Jawa Tengah)	Membangun Sistem Informasi Nilai Tanah; Mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi sistem informasi nilai tanah; perbedaan ZNT antara peta ZNT PBB dan ZNT BPN.	<i>Autodesk Map 2004</i> <i>ArcGIS 9.3</i> <i>Microsoft Acces 2007</i> <i>Mapserver for Windows</i> <i>PMapper 4.2.0</i>	Aplikasi SINTAN dan terdapat Perbedaan nilai tanah yang signifikan antara peta ZNT PBB dan peta ZNT BPN
3	Amir Nugroho, Skripsi STPN 2012, Pembangunan aplikasi sistem informasi pertanahan berbasis <i>Web</i> .	Mengetahui cara membangun aplikasi sistem informasi pertanahan berbasis web yang menyajikan informasi pertanahan	<i>AcGIS</i> <i>MySQL</i> <i>Mapserver</i> <i>PHP</i> <i>HTML</i>	Pelayanan Informasi Pertanahan (Spasial dan Atribut) Berbasis <i>Web</i>
4	Murwan Ahmadi, Skripsi STPN 2015 Pemanfaatan Peta ZNT untuk Rancang Bangun Aplikasi Layanan PNBPN, PBB, Dan BPHTB	Melakukan perancangan dan pembangunan Aplikasi Layanan PNBPN, PBB dan BPHTB yang mudah, cepat, dan akurat.	<i>HTML</i> <i>OpenGeo Suite</i> <i>Oracle</i> <i>PHP</i> <i>XAMPP</i>	Aplikasi Layanan PNBPN, PBB dan BPHTB

bersambung...

Tabel 1. Lanjutan

No	Nama, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Software	Hasil
5	Husnaidi Proposal Penelitian 2016 Membangaun Aplikasi <i>WebGis</i> utnuk Pelayanan Pertanahan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah.	Membangun Aplikasi layanan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah, sehingga dapat mempercepat penyajian informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah dalam bentuk tekstual maupun spasial	<i>MS4W 3.0.6</i> , <i>XAMPP</i> <i>Autocad Map 3D 2012</i> <i>ArcGIS 10.1</i> <i>Dreamwa er 8</i> <i>Quantum GIS</i>	Aplikasi Layanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah

Sumber: Tesis UGM dan Skripsi STPN.

Berdasarkan tabel di atas dapat di uraikan beberapa perbedaan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti dengan penelitian sebelumnya sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Agung Widadi Munandar (2012) berjudul Sistem Informasi Manajemen Hutan Rakyat dengan *WebGIS*. Penelitian ini bertujuan Membuat *geodatabase* sebaran dan potensi hutan rakyat dan membuat sistem informasi manajemen Hutan Rakyat dengan *WebGIS*. Lokasi penelitian di Kabupaten Gunung Kidul, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil penelitiannya Sistem Informasi Manajemen Hutan Rakyat dengan *WebGIS*. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa penelitian yang dilakukan oleh Husnaidi (2016) ini berbeda dengan penelitian tersebut dalam hal (a)

tahun penelitiannya, (b) lokasi penelitiannya, (c) tujuan penelitian dan (d) *software* yang digunakannya dalam pembangunan aplikasinya.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Yulad Nur Rahmad (2012) berjudul Pembangunan Sistem Informasi Nilai Tanah dan Uji Perbedaan Peta Zona Nilai Tanah PBB terhadap Peta Zona Nilai Tanah BPN. Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Sragen Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Nilai Tanah, mengetahui kelebihan dan kekurangan aplikasi sistem informasi nilai tanah, dan mengetahui perbedaan Zona Nilai Tanah antara peta ZNT PBB dan ZNT BPN. Hasil dari penelitian ini menghasilkan Pembangunan SINTAN relatif lebih mudah karena didukung oleh data dalam format digital dan *software* yang mudah didapatkan serta analisis perbedaan nilai tanah yang signifikan antara peta ZNT PBB dan peta ZNT BPN, karena perbedaan pengkategorian nilai tanah dan pada penggunaan tanah. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa penelitian yang dilakukan oleh Husnaldi (2016) ini berbeda dengan penelitian tersebut dalam hal (a) tahun penelitiannya, (b) lokasi penelitiannya, (c) tujuan penelitian dan (d) *software* yang digunakannya dalam pembangunan aplikasinya.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Amir Nugroho (2012) berjudul Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berbasis *Web*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan proses pembangunan aplikasi Sistem Informasi Pertanahan (SIP) berbasis *web* yang menyajikan informasi pertanahan yang dapat diakses secara *online*

melalui media internet. Hasil dari penelitian Amir Nugroho ini menghasilkan Sistem Informasi Pertanahan Berbasis *Web*. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa penelitian yang dilakukan oleh Husnaidi (2016) ini berbeda dengan penelitian tersebut dalam hal (a) tahun penelitiannya, (b) lokasi penelitiannya, (c) tujuan penelitian dan (d) *software* yang digunakannya dalam pembangunan aplikasinya.

4. Penelitian yang dilakukan Murwan Ahmadi (2015) berjudul Pemanfaatan Peta Zona Nilai Tanah untuk Rancang Bangun Aplikasi Layanan PNBPNBB dan BPHTB. Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah Untuk melakukan perancangan dan pembangunan Aplikasi Layanan PNBPNBB dan BPHTB yang mudah, cepat, dan akurat berdasarkan Peta ZNT berskala besar berbasis bidang tanah sebagai sumber informasi “nilai pasar tanah”. Hasil dari penelitiannya adalah Aplikasi Layanan PNBPNBB dan BPHTB. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti bahwa penelitian yang dilakukan oleh Husnaidi (2016) ini berbeda dengan penelitian tersebut dalam hal (a) tahun penelitiannya, (b) lokasi penelitiannya, (c) tujuan penelitian dan (d) *software* yang digunakannya dalam pembangunan aplikasinya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, terdapat 3 jenis perbedaan terhadap beberapa penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan peneliti yaitu tujuan dari penelitian, beberapa perangkat lunak (*software*) yang digunakan, dan hasil yang akan dicapai.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Proses membangun aplikasi *WebGIS* untuk informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah dimulai dari melakukan analisis kebutuhan pengguna, dan dari hasil analisis pengguna didapatkan hasil analisis kebutuhan sistem. Kemudian dilanjutkan pengolahan data spasial peta *softcopy* yang didapat dari kantor pertanahan (Peta Pendaftaran Desa Maanyarejo, Peta ZNT Kabupaten Gresik, Peta Batas Desa Kecamatan Balongpanggang, Peta Batas Kecamatan Balongpanggang, Peta Penggunaan Tanah, Peta Penguasaan Tanah, dan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik). Selanjutnya dilakukan penyusunan basisdata spasial kedalam *server* basisdata spasial yaitu *Map Server For Windows (MS4W)*, dan kemudian dilakukan penyusunan basisdata tekstual kedalam *server* basisdata tekstual yaitu *Xampp (Php MyAdmin)*, sehingga menghasilkan suatu Aplikasi Layanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah.
2. Pengguna (*user*) menggunakan Aplikasi Layanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah dengan baik dan benar. Berdasarkan simulasi yang telah dilakukan oleh pengguna, setiap layanan dapat dijalankan dengan mudah. Terbukti pada saat pengujian aplikasi memperoleh hasil pada rentang level bagus hingga sangat bagus untuk tampilan aplikasi, rentang level mudah hingga sangat mudah untuk kemudahan penggunaan aplikasi dan penggunaan menu pada aplikasi, rentang level membantu

hingga sangat membantu untuk percepatan pelayanan, serta level sangat bermanfaat untuk kemanfaatan aplikasi.

B. Saran

1. Peta Zona Nilai Tanah yang digunakan dalam Pembuatan aplikasi layanan informasi nilai tanah sebaiknya menggunakan Peta Zona Nilai Tanah berbasis bidang sebagai basisdata spasialnya, agar informasi nilai tanah yang disajikan pada produk layanan informasi nilai tanah dapat diterima nilai tanahnya secara rasional oleh pemohon atau pihak yang mengajukan.
2. Peta Ketersediaan Tanah yang digunakan dalam pembuatan aplikasi layanan informasi ketersediaan tanah sebaiknya menggunakan Peta Ketersediaan Tanah yang terbaru sebagai basisdata spasialnya, supaya informasi ketersediaan tanah yang disajikan pada produk layanan informasi ketersediaan tanah menjadi akurat.
3. Aplikasi Layanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah ini, diharapkan dapat dimanfaatkan oleh Kantor Pertanahan dalam proses pelayanan pertanahan informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah khususnya seksi survei pengukuran dan pemetaan sub seksi tematik dan potensi tanah, dan seksi pengaturan dan penataan pertanahan sub seksi penatagunaan tanah dan kawasan tertentu sehingga nantinya dapat membantu percepatan dalam proses pelayanan pertanahan terkait informasi nilai tanah dan ketersediaan tanah.

4. Pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi Layanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah yang telah dibuat sangat diperlukan, sehingga aplikasi tersebut menjadi lebih sempurna dan dapat dikembangkan kedalam sistem KKP Web Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Adhitia, Yudi. (2014), Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SD Negeri 2 Mekarharja Kota Banjar Patroman, *Skripsi*, Universitas Komputer Indonesia. Bandung.
- Ahmadi, Murwan. (2015). Pemanfaatan Peta ZNT untuk Rancang Bangun Aplikasi Layanan PNBP, PBB, dan BPHTB, (tidak dipublikasikan). *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Aisyah Fitriyanti, Siti. (2015), Dampak Pembangunan Kantor Pelayanan Publik Terhadap Penggunaan Tanah Dan Nilai Tanah Di Kota Tomohon, (tidak dipublikasikan). *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Fathansyah. (1999). *Basis Data*. Bandung, Informatika.
- Gemilang, Route.(2008). *Modul 5–Macromedia Dreamweaver 8*, Surabaya:ebook.
- Harsono, Boedi. (2008). *Sejarah Pembentukan Undang-undang Pokok Agraria, Isi, dan Pelaksanaannya*. Jakarta, Djambatan
- Hasan, Iqbal. (2014). *Pokok-pokok Materi Statistik 1*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Imron Cholid, Doddy. (2011). *Peranan Peta ZNT dalam Pembangunan Daerah*, Makalah disampaikan pada Workshop Ikatan Surveyor Indonesia (ISI) di Universitas Diponegoro, Semarang.
- Indrawan. (2013). *Tutorial XAMPP (Pengenalan dan Instalasi XAMPP)*. Mataram: ebook.
- Madcoms. (2005). *Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta, Andi.
- Munandar, Agung Widadi. (2012). Sistem Informasi Manajemen Hutan Rakyat dengan WebGIS kasus sebaran dan potensi hutan rakyat Kabupaten Gunung Kidul. *Tesis*, Universitas Gajah Mada.
- Nugroho, Aristiono. (2012). *Pengetahuan Ringkas Metode Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta, STPN Press

- Nugroho, Amir. (2012). Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berbasis Web, (tidak dipublikasikan). *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Nur Hikmah, Fitri. (2014). Pembuatan Purwarupa Alat Peraga Astronomi Untuk Siswa Tunanetra, Prosiding Pertemuan Ilmiah XXVIII HFI Jateng & DIY, Yogyakarta:ebook.
- Prahasta, Eddy. (2007). *Membangun Aplikasi Web-based Gis dengan MapServer*, Bandung Informatika.
- _____. (2011). *Tutorial ArcGIS Dekstop Untuk Bidang Geodesi & Geomatika*, Bandung, Informatika.
- Rahmad, Yulad Nur. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Nilai Tanah dan Uji Perbedaan Peta Zona Nilai Tanah PBB terhadap Peta ZNT BPN, (tidak dipublikasikan). *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. (2010). *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian Dan Skripsi Pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional*. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2015). *Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung, Alfabeta.
- Suseno, Adam, dkk. (2012). *Penggunaan Quantum Gis Dalam Sistem Informasi Geografis*,Bogor:ebook.
- Syaodih Sukmadinata, Nana. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung, PT Remaja Rosda Karya.
- Yunus, Hadi Sabari. (2012). *Metodelogi Penelitian Wilayah Kontemporer*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.
- Zarnuji, Muhammad. (2015). Pembangunan Sistem Informasi Kearsipan Untuk Pengelolaan Gambar Ukur Di Kantor Pertanahan Lombok Utara, (tidak dipublikasikan). *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.

PERATURAN :

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria (UUPA).

Peraturan Pemerintah Nomor 128 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang berlaku pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.

Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2013 tentang Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia.

Peraturan Presiden Nomor 17 Tahun 2015 tentang Kementerian Agraria dan Tata Ruang.

Peraturan Presiden Nomor 20 Tahun 2015 tentang Badan Pertanahan Nasional.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/BPN No. 17 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan dan Pengaturan Agraria, Tata Ruang dan Pertanahan dalam kegiatan Penanaman Modal.

Peraturan Kepala BPN RI Nomor 1 Tahun 2010 Standar Pelayanan dan Pengaturan Pertanahan.

Keputusan Direktur Jenderal Pajak Nomor Kep - 16/Pj.6/1998 Tentang Pengenaan Pajak Bumi Dan Bangunan.

Surat Edaran Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor : 2/SE-100/I/2015 tentang Evaluasi Pelayanan Pemetaan Tematik Dan Nilai Tanah Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2010.

WEBSITE :

Chellme. (2011). Coding Adalah, <http://chellme.blogspot.co.id/2011/10/coding-adalah.html>, [24/03/2016]

Eleveners BPN RI. (2010). *Dir. Penatagunaan Tanah (PGT)* di unduh tanggal 20 januari 2016, <https://eleveners.wordpress.com/dir-penatagunaan-tanah-pgt/>

Kementerian Perindustrian RI. (2015). *Paket Kebijakan Ekonomi September 2015 II: Layanan Cepat Investasi 3 Jam di Kawasan Industri*, di unduh tanggal 20 januari 2016, <http://www.kemenperin.go.id>

Sutaryono. (2013). *Problematika Zona Nilai Tanah*, di unduh 20 januari 2016, <http://manajemenpertanahan.blogspot.co.id/2013/01/problematika-zona-nilai-tanah.html>.

Ariv.lecturer.pens.ac.id. (2012) *Teori Web GIS*, di unduh 10 juli 2016, http://ariv.lecturer.pens.ac.id/G.I.S/02-Praktikum/Teori-Web_GIS.pdf.