

**RANCANG BANGUN
SISTEM INFORMASI PENERTIBAN TANAH TERINDIKASI TERLANTAR
BERBASIS *WEB*
DI KANTOR WILAYAH BADAN PERTANAHAN NASIONAL
PROVINSI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh :

WAHYU INDRA SYAH PUTRA
NIM. 13222786/PERPETAAN

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
PROGRAM DIPLOMA IV PERTANAHAN
2017**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1. Tujuan Penelitian	7
2. Manfaat Penelitian	7
E. Kebaruan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teoritis	13
1. Rancang Bangun Sistem Informasi	13
2. Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar (SIPintar)	18
3. Penertiban Tanah Terlantar	20
B. Kerangka Pemikiran	30
C. Pertanyaan Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Metode Penelitian	35
B. Lokasi Penelitian	35
C. Data Penelitian	36
1. Jenis dan Sumber Data Penelitian	36
2. Teknik Pengumpulan Data Penelitian	37
D. Desain Sistem Informasi Pertanian	38
1. Analisis Risiko	38
2. Analisis Kebutuhan Pengguna	38
3. Analisis Kebutuhan Sistem	39
E. Perancangan Sistem Informasi Pertanian	40
F. Uji Coba Sistem Informasi Pertanian	41

BAB IV	GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
	A. Gambaran Umum Wilayah Provinsi Jawa Timur.....	43
	B. Gambaran Umum Tanah Terdaftar di Provinsi Jawa Timur.....	44
	C. Gambaran Umum Tanah Terindikasi Terlantar di Provinsi Jawa Timur.....	45
BAB V	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERTIBAN TANAH TERINDIKASI TERLANTAR (SIPintar)	
	A. Analisis Kebutuhan.....	48
	1. Analisis Risiko.....	48
	2. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	48
	3. Analisis Kebutuhan Sistem.....	51
	B. Pembangunan Basis Data.....	54
	1. Pembangunan Basis Data Spasial.....	54
	2. Pembangunan Basis Data Tekstual.....	58
	C. Pembangunan <i>WebGIS</i>	59
	D. Integrasi Data Spasial dengan Data Tekstual.....	60
	E. Perancangan <i>Graphical User Interface</i> (GUI) SIPintar.....	62
	F. Uji Coba dan Perbaikan Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar.....	76
	G. Manfaat Penyajian Data Tanah Terindikasi Terlantar dalam Satu Basis Data.....	78
	H. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Informasi Penertiban Tanah Terlantar.....	79
BAB VI	IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENERTIBAN TANAH TERINDIKASI TERLANTAR (SIPintar) DAN FUNGSI <i>EARLY WARNING SYSTEM</i>	
	A. Implementasi SIPintar di Kantor Pertanahan Kabupaten Sidoarjo dan Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur.....	82
	B. Fungsi <i>Early Warning System</i> pada Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar.....	90
BAB VII	PENUTUP	
	A. Kesimpulan.....	92
	B. Saran.....	94
	DAFTAR PUSTAKA	95
	LAMPIRAN	98

ABSTRACT

Nowadays terrestrial land suppression activities information is only stored and presented by textual database using Microsoft Excel, not yet accompanied by geospatial data and organized in a single database. Therefore, it is necessary to conduct a research to design a web-based terrestrial information system (SIPintar) to design a control for Abandoned Land Indication to store the data in single database, and to know how the early warning system (ews).

This research uses Research and Development Method with experimental approach. This information system design process using prototype technique with the following stages: 1) Risk analysis conducted by the researcher, user requirement analysis and system requirement analysis based on interviews of four respondents; 2) Development of spatial databases (including spatial data processing using ArcGIS, importing spatial data into PostGIS, map publication into the web using GeoServer) and development of textual database using PostgreSQL; 3) Construction of WebGIS to store and present geospatial indicated abandoned land data using Boundless SDK; 4) Integration of spatial data and textual data by utilizing the view function in pgAdmin; 5) Designing Graphical User Interface (GUI) using Notepad ++ as its text editor; And 6) Experiments with experimental method using white box testing technique (testing of functions in information system by researcher) and black box testing technique (to disseminate information system functions to four respondents), and make improvement of information system based on input from respondent .

During the design of the information system there are several obstacles at some design stage, such as: 1) crashes when installing OpenGeo Suite; 2) failed to import spatial data into the database; 3) failed when querying in WebGIS; 4) fails to display spatial data field information of spatial data with textual data; 5) error occurs in some functions in the system information due to errors in the script writing. This information system is constructed to present data result of abandoned land regulation activity, both textual data and spatial data in single database so that the executor of activity become easier in presenting information of abandoned land indication. Implementation of this information system is divided into two authorities, namely SIPintar Kantor Pertanahan and SIPintar Kantor Wilayah, each equipped with ews function. This information system is still in localhost, so in the case of data exchange between the land office and the regional office is done by using mailing system. The function of the ews serves as an early warning to the executor to decide whether the land belonging to the category of indicated abandoned land or not.

Keywords: Information System, Control for Abandoned Land Indication

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah merupakan sumber dalam pemenuhan kebutuhan manusia. Kebutuhan akan tanah sebagai sumber pemenuhan kebutuhan manusia semakin meningkat, baik untuk pemukiman maupun tempat usaha. Menurut Tauchid (2009), dalam Ismail (2013: 121), tanah menjadi hal pokok bahkan menjadi sumber penghidupan manusia, karena tanah adalah asal dan sumber bagi penghidupan manusia. Menurut Ismail (2013: 121-122) banyak manusia berlomba-lomba menguasai dan memiliki tanah seluas-luasnya dikarenakan tanah sebagai sumber guna pemenuhan kehidupan, hanya saja tidak diikuti dengan pengusahaan, pemanfaatan dan penggunaan tanahnya, dan bahkan tidak memperhatikan batas minimum dan maksimum yang ditentukan menurut peraturan perundang-undangan sehingga terjadi pembiaran atas tanah.

Ketentuan Pasal 15 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 (UUPA) ditegaskan bahwa “memelihara tanah, termasuk menambah kesuburannya serta mencegah rusaknya adalah kewajiban tiap-tiap orang, badan hukum atau instansi yang mempunyai hubungan hukum dengan tanah itu, dengan memperhatikan pihak yang ekonomis lemah”. Konsekuensi hukum dengan tidak dipergunakan tanahnya sesuai dengan keadaan dan sifat daripada haknya, jika ditinjau dalam perspektif hukum tanah nasional dikategorikan sebagai tanah yang ditelantarkan (Mujiburohman dan Utami, 2015: 183).

Menurut Ismail (2013: 122), penelantaran tanah merupakan tindakan tidak bijaksana dan ekonomis karena hilangnya peluang untuk mewujudkan potensi ekonomi tanah, tidak berkeadilan dan juga merupakan pelanggaran terhadap kewajiban yang harus dijalankan para pemegang hak, serta dapat merugikan negara. Semakin banyaknya tanah-tanah yang dilerantarkan oleh pemiliknya maka perlu mendapat perhatian serius dari Pemerintah untuk melakukan penertiban terhadap tanah-tanah terlantar.

Instansi pemerintah dalam hal ini ialah Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN). Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 8 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian ATR/BPN, salah satu tugas Kementerian ATR/BPN sebagai instansi pemerintah di bidang pertanahan ialah menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan di bidang pengendalian pemanfaatan ruang dan penguasaan tanah serta penertiban dan pendayagunaan tanah terlantar. Presiden Jokowi meminta kementerian/lembaga terkait untuk melakukan langkah percepatan implementasi reforma agraria, presiden meyakini bahwa reforma agraria dapat menjadi cara baru untuk mengatasi kemiskinan dan ketimpangan ekonomi, khususnya di perdesaan. Oleh karena itu, Presiden Jokowi meminta segera dilakukan implementasi program reforma agraria yang salah satunya ialah melalui tanah-tanah terlantar (Indopos dalam www.bpn.go.id).

Berdasarkan laporan kinerja Kementerian ATR/BPN tahun 2014 terdapat tanah terindikasi terlantar di Indonesia seluas 4 (empat) juta Ha. Jumlah serta luasan tanah terindikasi terlantar yang ada di Provinsi Jawa Timur sampai dengan tahun 2016 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tanah Terindikasi Terlantar di Provinsi Jawa Timur

No.	Jenis Hak/ Dasar Penguasaan atas Tanah	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
1.	Hak Guna Usaha (HGU)	101	2.793,9566
2.	Hak Guna Bangunan (HGB)	393	1.026,0361
3.	Hak Pakai (HP)	52	1.171,4359
4.	Ijin Lokasi	37	2.112,3379
Total		583	7.103,7665

Sumber: Basis data Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur

Berdasarkan basis data yang ada di Kantor Pertanahan Kabupaten Sidoarjo, terdapat 109 (seratus sembilan) bidang tanah terindikasi terlantar di Kabupaten Sidoarjo. Basis data tanah terindikasi terlantar yang ada di kantor wilayah maupun kantor pertanahan tersebut masih berupa data tekstual yang disimpan dengan menggunakan suatu *software*, yaitu *Microsoft Excel*. Basis data tersebut hanya menyajikan berupa data tekstual dan belum disertai dengan data geospasialnya. Penyimpanan maupun penyajian data tanah terindikasi terlantar baik di kantor pertanahan maupun di kantor wilayah belum terorganisir dalam satu basis data. Hal tersebut mengakibatkan terdapat data yang sama dalam sistem yang berbeda-beda, sehingga apabila dilakukan *up date* data maka akan terjadi berulang-ulang (*redundancy*). Penyimpanan data tanah terindikasi terlantar yang sama berulang-ulang tersebut juga mengakibatkan data di beberapa file tidak konsisten (*inkonsistensi*).

Kantor pertanahan dalam rangka monitoring terhadap tanah-tanah yang sudah terdaftar (terhitung sejak 3 tahun tanggal penerbitan sertipikat) dan tanah yang sudah diberi izin oleh pejabat berwenang seperti ijin lokasi, kantor pertanahan melakukan pengecekan manual secara berkala sehingga tidak ada peringatan dini apakah tanah-tanah tersebut sudah harus dilakukan penertiban. Selain itu sistem informasi pertanahan terkait kegiatan penertiban tanah terlantar sendiri belum tersedia di tingkat kantor wilayah maupun kantor pertanahan yang menyimpan data dan menyajikan informasi (tekstual dan spasial) guna mendukung pelaksanaan kegiatan penertiban tanah terlantar.

Oleh karena itu diperlukan adanya suatu rancangan sistem informasi pertanahan terkait penertiban tanah terlantar yang dapat menyimpan data dan menyajikan informasi tanah terindikasi terlantar dalam satu basis data, yang disertai dengan adanya peringatan dini (*early warning system*) dalam rangka pelaksanaan kegiatan penertiban tanah terlantar. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERTIBAN TANAH TERINDIKASI TERLANTAR BERBASIS *WEB* DI KANTOR WILAYAH BADAN PERTANAHAN NASIONAL PROVINSI JAWA TIMUR.**

B. Rumusan Masalah

1. Penyimpanan data dan penyajian informasi tanah terindikasi terlantar yang ada di Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur dan kantor pertanahan yang ada di lingkungan Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur masih disajikan dalam bentuk data tekstual yang disimpan menggunakan *software Microsoft Excel*. Penyajian data tanah terindikasi terlantar tersebut belum disertai dengan data geospasialnya, serta belum terorganisir dalam satu basis data sehingga mengakibatkan masih terjadi pengulangan data yang tidak perlu (*redundancy data*). Selain itu belum tersedia suatu sistem informasi yang menyimpan dan menyajikan data tanah terindikasi terlantar dalam satu basis data.
2. Kantor pertanahan sebagai bagian dari pelaksana kegiatan penertiban tanah terlantar bertugas memonitoring tanah-tanah terdaftar apakah tanah-tanah tersebut terindikasi terlantar yang terhitung sejak 3 (tiga) tahun tanggal penerbitan sertipikat. Kantor wilayah sebagai pelaksana utama dari kegiatan ini berperan penting dalam hal pemberian teguran kepada pemegang hak yang melakukan penelantaran atas tanahnya melalui surat peringatan. Selama masa peringatan tersebut kantor wilayah berperan aktif memantau serta mengevaluasi dalam jangka waktu satu bulan sejak tanggal surat peringatan, apakah pemegang hak sudah memenuhi persyaratan dalam surat peringatan tersebut. kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengecekan manual dan berkala terhadap bidang-bidang tanah tersebut sehingga belum ada peringatan dini apakah tanah-tanah

tersebut sudah harus dilakukan penertiban. Oleh karena itu diperlukan sistem informasi yang dilengkapi dengan fungsi *early warning system* untuk memberikan peringatan dini kepada pelaksana kegiatan penertiban tanah terlantar. Sistem informasi tersebut perlu diimplementasikan juga menerangkan cara kerja dari fungsi *early warning system*.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan di Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur dan Kantor Pertanahan Kabupaten Sidoarjo sebagai salah satu kantor pertanahan percontohan untuk sistem informasi yang dibangun ini. Pembangunan Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar (SIPintar) diperuntukan untuk kantor wilayah dan kantor pertanahan. Pembangunan sistem informasi untuk Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur dibangun berdasarkan basis data yang tersedia di Kantor Wilayah BPN Provinsi Jawa Timur, sedangkan di Kantor Pertanahan Kabupaten Sidoarjo dilakukan pembangunan berdasarkan data tanah terdaftar dengan status HGB serta basis data yang tersedia di kantor pertanahan tersebut.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Merancang bangun Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar guna menyimpan data dan menyajikan informasi kegiatan penertiban tanah terlantar dalam satu basis data.
- b. Mengimplementasi Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar di kantor pertanahan dan kantor wilayah, serta mengetahui cara kerja dari fungsi *early warning system* pada sistem informasi tersebut.

2. Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah pengetahuan dalam bidang pertanahan dengan memanfaatkan teknologi informasi, khususnya dalam pelaksanaan penertiban tanah terlantar.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Seksi Pengendalian dan Pemberdayaan di Kantor Pertanahan dan Bidang Pengendalian Pertanahan dan Pemberdayaan Masyarakat di Kantor Wilayah dalam penyediaan data dan penyajian informasi terkait pelaksanaan kegiatan penertiban tanah terlantar.

E. Kebaruan Penelitian

Kebaruan penelitian diperlukan sebagai pertimbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan etika akademis. Kebaruan penelitian ini dilakukan bertujuan agar penelitian yang akan dilaksanakan peneliti tidak sama dengan penelitian sebelumnya.

Penelitian yang akan dilakukan ini , yaitu merancang bangun sebuah Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar untuk mendukung pelaksanaan kegiatan penertiban tanah terlantar yang bertujuan menyajikan informasi tanah terindikasi terlantar yang ada di Provinsi Jawa Timur dalam satu basis data berbasis *web*. Proses pembandingan penelitian yang akan dilakukan ialah dari segi nama peneliti, tahun penelitian, judul penelitian, lokasi penelitian, dan tujuan penelitian, sedangkan metode penelitian yang digunakan dalam rancang bangun sistem informasi ini sama dengan penelitian sebelumnya, yakni metode *Research and Development*. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Amir Nugroho (2012) berjudul Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi Pertanahan Berbasis *Web*. Penelitian ini bertujuan menyajikan informasi pertanahan yang berbasis web yang dapat diakses secara *online*. Hasil penelitian ini menghasilkan Pelayanan Informasi Pertanahan (spasial dan atribut) berbasis *Web*.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Muchsin Fathoni (2014) berjudul Pembangunan Sistem Informasi Layanan Anggota Masyarakat (LayangMas) melalui Layanan *Web* dan Aplikasi *Mobile* (Android). Penelitian ini berlokasi di Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan menyajikan Sistem Informasi LayangMas melalui Layanan *Web* dan Aplikasi *Mobile* (Android). Hasil penelitian ini menghasilkan Pelayanan Sistem Informasi LayangMas Berbasis *Web* dan Aplikasi *Mobile* (Android).

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pembangunan Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar (SIPintar) dibangun dengan metode *prototype* yang terdiri dari 6 (enam) tahapan, antara lain: 1) Analisis risiko, analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan sistem; 2) Pembangunan basis data; 3) Pembangunan *WebGIS*; 4) Pengintegrasian antara data spasial dengan data tekstual; 5) Perancangan *Graphical User Interface* (GUI) SIPintar; dan 6) Uji coba dan perbaikan SIPintar. Tahapan pertama, yaitu analisis risiko dilakukan berdasar analisis oleh peneliti, sedangkan analisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem diperoleh berdasarkan hasil wawancara terhadap pengguna. Terdapat kendala pada tahap analisis kebutuhan sistem, yaitu saat melakukan peng-*install*-an *OpenGeo Suite*. Tahapan kedua terdiri dari pembangunan basis data spasial (meliputi pengolahan data spasial menggunakan *ArcGIS*, import data spasial ke dalam *PostGIS*, dan publikasi data spasial ke *web* menggunakan *GeoServer*) dan pembangunan basis data tekstual menggunakan *PostgreSQL*. Tahapan pembangunan basis data spasial ini terdapat kendala saat melakukan *import* data spasial. Tahapan ketiga, yaitu pengintegrasian data spasial dengan data tekstual menggunakan fungsi *view* yang terdapat dalam *pgAdmin* dimana pada tahapan ini terdapat kendala berupa informasi hasil integrasi tersebut tidak muncul. Tahapan keempat, yaitu pembangunan *WebGIS* menggunakan

software Boundless SDK yang terdiri dari membuat aplikasi baru, tes aplikasi, pengemasan aplikasi, dan penyebaran aplikasi. Tahapan kelima, yaitu perancangan GUI dengan menggunakan Notepad++ sebagai *text editor* untuk menuliskan *script*-nya, pada tahap ini terdapat kendala dimana ada beberapa fungsi dari sistem informasi yang masih terjadi *error*. Tahapan yang terakhir ialah uji coba sistem informasi dengan menggunakan teknik *white box testing* dan *black box testing*, serta melakukan perbaikan atas saran dari pengguna. Pembangunan sistem informasi ini bertujuan agar data hasil kegiatan penertiban tanah terlantar dapat disimpan dan informasinya disajikan dalam satu basis data.

2. Implementasi SIPintar ini terbagi dua, yakni di kantor pertanahan dan kantor wilayah, dimana masing-masing sistem informasi tersebut dilengkapi dengan fungsi *early warning system*. Sistem informasi ini belum terkoneksi langsung secara *online* antara kantor pertanahan dengan kantor wilayah, karena dalam pemanfaatannya masih bersifat *localhost*. Implementasi dalam hal pertukaran dan *up date* data tanah terindikasi terlantar (data tekstual dan data spasial) antara kantor pertanahan dengan kantor wilayah ialah dengan memanfaatkan layanan *e-mail* kantor. Pertukaran data tekstual berupa *file* dengan format *.csv yang telah tersedia dalam sistem informasi, sedangkan untuk pertukaran data spasial dilakukan dalam format *.sqlite menggunakan AutoCAD 2012. Sistem informasi ini dilengkapi dengan fungsi *early warning system* (ews) sebagai peringatan dini terhadap pengguna dalam melaksanakan kegiatan

penertiban tanah terlantar. Ews tersebut berupa pewarnaan secara otomatis pada baris data bidang tanah yang sudah harus dilakukan penertiban berdasarkan jangka waktu yang telah ditetapkan dalam peraturan perundangan yang berlaku.

B. Saran

1. Sistem Informasi Penertiban Tanah Terindikasi Terlantar berbasis *web* ini masih bersifat *localhost* sehingga dalam pemanfaatannya hanya terbatas pada lingkungan kantor yang bersangkutan. Oleh karena itu dalam hal *peng-update-an* ataupun pertukaran data belum bisa dilakukan secara langsung melalui *online* antar kantor pertanahan dengan kantor wilayah. Masih perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut agar sistem informasi ini bisa diakses secara *online* dengan mempertimbangkan risiko yang akan terjadi. Selain itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar sistem informasi ini bisa terintegrasi dengan *GeoKKP Web*, sehingga data tanah terdaftar yang menjadi obyek tanah terindikasi terlantar tidak perlu dilakukan *input* data ulang oleh pelaksana.
2. Sistem informasi ini dilengkapi dengan fungsi *early warning system* (ews) sebagai peringatan dini kepada pelaksana terkait pelaksanaan kegiatan penertiban tanah terlantar. Namun peringatan dini tersebut masih bersifat sederhana berupa pewarnaan terhadap bidang tanah yang sudah harus dilakukan penertiban. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar fungsi *early warning system* tersebut lebih aplikatif sehingga pengguna lebih mudah dalam memantau atau memonitoring tanah terindikasi terlantar.

DAFTAR PUSTAKA

Buku, Jurnal, dan Karya Ilmiah

- Aisiyah, Nuraini dan Teguh Tri Erawanta. 2010. *Jurnal: Sistem Informasi Pertanahan sebagai Alat untuk Pengembangan*. Jurnal Nomor 72.
- Direktorat Tata Ruang dan Pertanahan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2015. *Profil Pertanahan Provinsi Jawa Timur*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Haryati, Sri. 2012. *Jurnal: Research and Development (R&D) sebagai Salah Satu Penelitian dalam Bidang Pendidikan*. Jurnal Volume 37 Nomor 1. Madura: Universitas Trunojoyo.
- Husnaidi. 2016. *Skripsi: Membangun Purwarupa Aplikasi WebGIS untuk Pelayanan Informasi Nilai Tanah dan Ketersediaan Tanah di Kantor Pertanahan Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Idrus, Wenny Rusmawar dkk. 2012. *Kadasater: Masa Lalu dan Masa Mendatang di Indonesia*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Ismail, Fauzie Kamal. 2013. *Jurnal: Pendayagunaan Tanah Negara Bekas Tanah Terlantar melalui Program Reformasi Agraria*. Jurnal Hukum Volume 10 Nomor 2. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis Edisi III*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kementerian Agrarian dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2014. *Laporan Kinerja Tahun 2014*. Jakarta.
- Limbong, Benhard. 2012. *Reforma Agraria*. Jakarta: Margaretha Pustaka.
- Mujiburohman. Dian Aries dan Westi Utami. 2015. *Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Terlantar Eks. PT. Perkebunan Tratak Batang*. Penyunting: Widhiana H. Puri. *Reforma Kelembagaan dan Kebijakan Agraria (Hasil Penelitian Strategis STPN 2015)*. Yogyakarta: STPN Press.
- Prahasta, Eddy. 2011. *Tutorial ArcGIS Desktop untuk Bidang Geodesi dan Geomatika*. Bandung: Informatika.

- Rakasiwi, Sindhu. 2013. *Jurnal: Perangkat Lunak Bantu Sistem Penentuan Prestasi Karyawan PT Telkom Divre IV Semarang*. Jurnal Ebisnis Volume 6 Nomor 2. Semarang: Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer.
- Rouf, Abdul. 2012. *Jurnal: Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box dan Black Box Volume 8 Nomor 1*. Jurnal Teknologi Informasi. Semarang: STMIK HIMSYA.
- Supranto, J. 2000. *Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Keenam Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Team Kreatif Madcoms. 2016. *Pemrograman PHP dan MySQL untuk Pemula*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Peraturan Perundang-undangan

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria.
- Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2010 tentang Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Terlantar.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 8 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
- Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 4 Tahun 2010 tentang Tata Cara Penertiban Tanah Terlantar.
- Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 9 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 4 Tahun 2010 tentang Tata Cara Penertiban Tanah Terlantar.
- Keputusan Presiden Nomor 34 Tahun 2003 tentang Kebijakan Nasional di Bidang Pertanahan.

Internet

- Badan Pusat Statistik. <https://jatim.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/330>. Diakses pada tanggal 25 April 2017 pukul 21.28 WIB.
- Indopos. 2016. <http://www.bpn.go.id/Publikasi/Berita-Pertanahan/default-63897>. Diakses pada tanggal 25 Februari 2017 pukul 11.35 WIB.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
<http://www.bpn.go.id/Layanan-Publik/Program/Reforma-Agraria>.
Diakses pada tanggal 25 Februari 2017 pukul 13.33 WIB.

Pemerintah Provinsi Jawa Timur. <http://jatimprov.go.id/read/sekilas-jawa-timur/sekilas-jawa-timur>. Diakses pada tanggal 25 April 2017 pukul 21.17 WIB.