

**EVALUASI PEMANFAATAN SMART PTSL
SEBAGAI INSTRUMEN PENGUMPUL, PENGOLAH DAN
PENGINTEGRASI DATA FISIK DAN DATA YURIDIS
PENDAFTARAN TANAH SISTEMATIS LENGKAP DI KANTOR
PERTANAHAN KABUPATEN HALMAHERA SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan
Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



oleh :

HASRUL AHMAD

NIT. 1625298/MANAJEMEN PERTANAHAN

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

2020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xii
BAB I 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
BAB II 7 TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kajian Literatur	7
B. Kerangka Teoritis.....	10
1. Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL)	10
2. Integrasi Data Fisik dan Data Yuridis	14
3. Aplikasi SMART PTSL	15
4. Kualitas Data Bidang Tanah	20
C. Kerangka Pemikiran.....	20
BAB III 23 METODE PENELITIAN	23
A. Format Penelitian	23
B. Lokasi atau Obyek Penelitian	23
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	24
D. Definisi Operasional Konsep atau Variabel.....	24
E. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data	25
F. Analisis Data.....	27
BAB IV 29 GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	29
A. Gambaran Umum Kecamatan Bacan, Kabupaten Halmahera Selatan ...	29
B. Gambaran Umum Desa Lokasi Penelitian.....	29
C. Profil Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan	33
BAB V PEMANFAATAN APLIKASI SMART PTSL UNTUK PENDAFTARAN TANAH SISTEMATIS LENGKAP	37
A. Manfaat Aplikasi SMART PTSL Sebagai Pengumpul, Pengolah dan Pengintegrasikan Data Fisik dan Data Yuridis.....	37

1. Manfaat Aplikasi SMART PTSL Sebagai Pengumpul Data Fisik dan Yuridis Dalam Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap.....	37
2. Manfaat Aplikasi SMART PTSL Sebagai Pengolah Data Fisik dan Yuridis Untuk Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap...	42
3. Manfaat Aplikasi SMART PTSL Sebagai Pengintegrasikan Data Fisik dan Yuridis Untuk Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap.	44
B. Perbandingan Antara Luas, Bentuk dan Posisi Bidang Tanah pada Hasil Pengukuran dan Pengolahan Aplikasi SMART PTSL Terhadap Hasil KKP.....	48
1. Luas, Bentuk dan Posisi Bidang Hasil Pengumpulan Menggunakan Aplikasi SMART PTSL	49
2. Luas, Bentuk dan Posisi Bidang Hasil dari Geo-KKPP Pada Bidang yang Bersesuaian.....	53
3. Perbandingan Luas, Bentuk dan Posisi Bidang Hasil dari Pengukuran Menggunakan Aplikasi SMART PTSL dan Geo-KKP.....	57
BAB VI PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72

ABSTRACT

Various obstacles in the collection of physical data and juridical data, making it difficult to achieve the PTSL targets that are met and the implementation of accelerated land registration is not efficient. The impact that emerged later was the difficulty of integration between physical data and juridical data. The purpose of this study is to explain the benefits of the SMART PTSL application as an instrument of collecting, processing and integrating physical and juridical data and to test the relative accuracy of the size, shape and position of the parcels from the mapping using the SMART PTSL application to the downloaded parcels of Geo-KKP.

The method used in this research is the mix methods method, which is a step of research by combining two forms of approach in research, namely qualitative and quantitative. And using purposive sampling information determination techniques. Through the descriptive method of a qualitative approach, researchers can explain the implementation of the benefits test of SMART PTSL applications as collectors, processors, and integrators of physical data and juridical data at the pre PTSL stage. The application of descriptive research is carried out with a quantitative approach as a study that is used to answer research questions about the accuracy of the shape, area and location (position) of the mapping of the land area using the SMART PTSL application.

The results showed that: (1) the benefits of the SMART PTSL application are (a) to facilitate the integration of physical data and juridical data which are often felt as obstacles in implementing PTSL (b) Can shorten the time because matching physical data and juridical data requires a long time (c) The output of land that has been integrated and mapped can facilitate the District Land Office, in this case the physical and juridical task force in data entry on the PTSL KKP application (d) The perceived benefits are also felt by the people directly involved in field measurement in the form of knowledge about applications developed to support the implementation of PTSL activities, the community can also know the stages in land certification at the Land Office. (2) Comparison of the accuracy of the relative size, shape and position of the parcels from the results of mapping using the SMART PTSL and KKP applications are (1) From 34 samples of parcels, a total of 11 parcels or acreage of land were declared tolerable then 23 of parcels of land were declared not included tolerance, tolerance of wide differences using the formula $0.5 \sqrt{L}$ according to Technical Guidelines PMNA / KBPN No.3 1997 (2) The measurement method factor is very influential on the results of the shape and position of the measured parcels, the previous measurement method using only measuring tape and GPS Handheld can produce plots of land whose accuracy is very low compared to plots of land measurements using GPS Geodetic.

Keywords : PTSL, Benefits of SMART PTSL, Accuracy Comparison

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN) mempunyai “*road map*” pengelolaan pertanahan pada tahun 2025 semua bidang tanah yang berada di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia telah terdaftar. Menteri Agraria dan Tata Ruang/BPN dalam sambutannya saat membuka Rapat Kerja Nasional Kementerian ATR/BPN pada tanggal 10 Januari 2018, bahwa sampai dengan tahun 2016 baru 46 juta bidang tanah diluar kawasan hutan yang telah teregistrasi dan tersertipikasi, akan tetapi pada tahun 2019 kurang lebih baru 36,51 % dari perkiraan jumlah total bidang tanah 126 juta bidang tanah yang telah teregistrasi dan tersertipikasi. Upaya untuk tercapainya salah satu program strategis adalah Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap atau PTSL, yang dimulai pada tahun 2017 dengan target 5 (lima) juta bidang, tahun 2018 dengan target 7 (tujuh) juta bidang, tahun 2019 dengan target 9 (sembilan) juta bidang dan tahun 2020 dengan target 10 (sepuluh) juta bidang. PTSL adalah kegiatan pendaftaran tanah pertama kali yang dilakukan secara serentak, meliputi semua obyek pendaftaran tanah yang belum didaftar dalam satu wilayah desa/kelurahan atau nama lainnya yang setingkat dengan itu. Menurut Sutaryono (2018) sedikit berbeda dengan Prona, PTSL dilakukan terhadap semua bidang tanah di wilayah desa/kelurahan. Prona dikhususkan pada bidang-bidang tanah milik masyarakat berpenghasilan rendah, PTSL diorientasikan untuk seluruh bidang tanah, baik yang sudah terdaftar ataupun belum. Berkenaan dengan hasil, produk Prona adalah sertipikat, sedang produk PTSL terdiri dari 4 kluster, yakni: (a) Kluster 1, yakni bidang tanah yang memenuhi syarat untuk diterbitkan sertipikat; (b) Kluster 2, yakni bidang tanah yang hanya dicatat dalam buku tanah karena dalam keadaan sengketa atau berperkar; (c) Kluster 3, yakni bidang tanah yang hanya didaftarkan dalam daftar tanah, karena subyek atau obyeknya tidak memenuhi syarat untuk

diberikan hak; (d) Kluster 4, yaitu bidang tanah yang sudah terdaftar dan sudah bersertipikat Hak atas Tanah, baik yang belum dipetakan maupun yang sudah dipetakan namun tidak sesuai dengan kondisi lapangan atau terdapat perubahan data fisik, wajib dilakukan pemetaannya ke dalam Peta Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap. Untuk mendukung pelaksanaan program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap, Kementerian ATR/BPN telah mengeluarkan regulasi Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan. Peraturan Menteri ini mengalami perubahan beberapa kali. Terakhir, Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Ka BPN Nomor 12 Tahun 2017 tentang Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL), kemudian disempurnakan dengan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Ka BPN Nomor 6 Tahun 2018 tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap. Untuk mempercepat proses ini, percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) menjadi program yang sangat penting. PTSL merupakan kegiatan pendaftaran tanah pertama kali sekaligus mencakup kegiatan pengumpulan data fisik dan pengumpulan data yuridis untuk tanah-tanah yang belum terdaftar serta termasuk kegiatan penetapan kebenaran data fisik dan yuridis untuk tanah-tanah yang telah terdaftar guna meningkatkan kualitas data pendaftaran tanah.

PTSL merupakan upaya yang dilakukan pemerintah dalam rangka percepatan pendaftaran tanah yang bertujuan untuk menjamin kepastian hukum dan perlindungan hukum pemegang hak atas tanah. Dalam pelaksanaannya PTSL meliputi kegiatan pengumpulan data fisik dan pengumpulan data yuridis. Untuk pengumpulan data fisik, Kementerian ATR/ BPN dapat dibantu oleh Surveyor Kadaster Berlisensi, Kantor Jasa Surveyor Berlisensi (KJSKB) dan/atau Badan Hukum Perseroan yang bergerak di bidang survei dan pemetaan informasi geospasial. Dengan bantuan beberapa pihak ketiga tersebut, target pengumpulan data fisik dapat terpenuhi sesuai dengan yang diharapkan (Luckyanty 2019, 1).

Pengumpulan data fisik dan data yuridis memiliki banyak kendala sehingga sulit untuk mencapai target yang ditetapkan. Kendala pengumpulan

dan pengolahan data fisik dan yuridis di antaranya adalah kurangnya sumberdaya manusia yang kompeten, belum adanya aplikasi khusus yang dapat membantu percepatan pengolahan data, perbedaan informasi nama pemilik bidang pada saat pengumpulan data fisik dan data yuridis (nama panggilan, nama kecil, dan sebagainya), satu orang yang sama memiliki lebih dari satu bidang tanah, dan kurangnya koordinasi antara satgas fisik dan satgas yuridis (Luckyanty 2019, 3). Hal ini dimungkinkan karena dalam menghubungkan data fisik dan yuridis selama ini masih menggunakan metode konvensional yang memakan waktu relatif lama sehingga mengakibatkan pelaksanaan percepatan pendaftaran tanah tidak efisien. Dampak yang muncul kemudian adalah sulitnya integrasi antara data fisik dan data yuridis, yang diakibatkan berbagai sebab antara lain: perbedaan informasi nama pemilik bidang tanah pada saat pengumpulan data fisik dan informasi nama pemilik bidang tanah pada saat pengumpulan data yuridis (nama panggilan, nama kecil, dsb), yakni seperti satu orang yang sama memiliki lebih dari satu bidang tanah, sehingga menyebabkan kesulitan identifikasi dokumen alas hak mana yang sesuai untuk dimasukkan ke dalam berkas; hal lain adalah Peta Bidang Tanah yang dihasilkan Satgas Fisik pada beberapa kasus tertukar informasi nama pemilik bidang tanahnya, serta Satgas Yuridis menemui kesulitan menentukan bidang-bidang tanah obyek PTSL yang telah diukur. Hal ini menjadi permasalahan serius ketika data fisik dan data yuridis bidang tanah tidak terkoneksi dengan benar sehingga tidak terjaminnya kepastian hukum hak atas tanah. (Subyek dan obyek hak atas tanah).

Jumlah sumberdaya manusia di ATR/BPN yang terbatas, serta target pendaftaran tanah yang tinggi, mengakibatkan Kementerian ATR/BPN perlu melakukan terobosan yang aplikatif. Salah satu terobosan yang paling penting dan strategis adalah dengan menciptakan aplikasi yang membantu dalam percepatan pengumpulan data PTSL, Reza Abdullah telah membuat sebuah terobosan baru berupa aplikasi pendukung pengumpulan dan pengolahan data fisik dan yuridis yang disebut SMART PTSL. Aplikasi SMART PTSL ini merupakan aplikasi yang berbasis GIS yang dijalankan dengan menggunakan

Smartphone dimana fitur-fitur aplikasi SMART PTSL telah dirancang untuk membantu percepatan penyelesaian program PTSL. Aplikasi SMART PTSL ini memiliki keunggulan dalam menjawab hambatan dalam pelaksanaan PTSL, antara lain seperti integrasi data fisik dan data yuridis, memangkas efisiensi waktu dalam pelaksanaan pengukuran, serta optimalisasi keterbatasan SDM. Inovasi yang tercipta dari karya alumni STPN ini diharapkan dapat membantu proses percepatan pelaksanaan PTSL serta mampu menjawab kendala-kendala dalam pengumpulan data fisik dan data yuridis yang dianggap sulit untuk mencapai target yang ditetapkan.

Proses pengenalan dan sosialisasi aplikasi ini belum menjangkau secara maksimal di daerah, baru beberapa daerah yang menggunakan aplikasi tersebut. Aplikasi SMART PTSL telah diterapkan dan diuji coba oleh Tim SMART PTSL di Kelurahan Semper Barat, Kecamatan Cilincing, Kota Administrasi Jakarta Utara, Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, dan yang terakhir peneliti bersama Tim dalam melaksanakan kegiatan Praktek KKNP-PTLP di Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku pada tahun 2019, membantu melakukan pengukuran dan pemetaan tanah objek reforma agraria melalui redistribusi tanah. Dalam melakukan pengukuran dengan aplikasi SMART PTSL ini, peneliti bersama tim langsung mengintegrasikan data fisik dan data yuridis bersamaan dilapangan. Hal ini memudahkan petugas pengumpul data fisik maupun yuridis dalam menghubungkan berkas, membantu percepatan penyelesaian pekerjaan, dan mengurangi data fisik bidang tanah dan data yuridis yang tidak terkoneksi dengan benar. Mendasarkan keberhasilan peneliti dan tim dalam membantu pengukuran dan pemetaan menggunakan aplikasi SMART PTSL ini di Kabupaten Maluku Tengah, peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan aplikasi SMART PTSL di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan dalam membantu penyelesaian PTSL 2020.

Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan adalah salah satu satuan kerja di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional di- Provinsi Maluku Utara belum menggunakan aplikasi SMART

PTSL dalam pengolahan data pada pelaksanaan PTSL. Berdasarkan Informasi dari Kepala Seksi Infrastruktur Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan bahwa Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan memiliki volume pekerjaan yang tinggi dalam menyelesaikan PTSL, target PTSL tahun 2017 sejumlah 3.400 bidang, tahun 2018 sejumlah 7.500 bidang, tahun 2019 sejumlah 9.650 bidang, dan target untuk tahun 2020 yaitu sejumlah 19.000 bidang. Untuk menghadapi target capaian PTSL tersebut maka perlu adanya langkah efektif dalam pelaksanaannya. Mengacu pada salah satu program prioritas nasional, dan perlunya percepatan menyelesaikan target PTSL yang sudah diberikan, maka motivasi peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah untuk mencoba menerapkan aplikasi SMART PTSL dalam mengumpulkan data fisik dan data yuridis bidang tanah. Pada tahap pra survei peneliti mencoba menghubungi Kepala Seksi Infastruktur Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan dan mendapatkan sambutan baik dari pihak kantor. Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan mengharapkan aplikasi SMART PTSL dapat memberikan perubahan yang signifikan terhadap capaian progres PTSL di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan. Peneliti akan menerapkan aplikasi SMART PTSL dalam membantu integrasi data fisik dan data yuridis di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan. Berdasarkan uraian pada latar belakang, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Evaluasi Pemanfaatan SMART PTSL Sebagai Instrumen Pengumpul, Pengolah dan Pengintegrasikan Data Fisik dan Data Yuridis Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana manfaat aplikasi SMART PTSL sebagai instrumen pengumpul, pengolah, dan pengintegrasikan data fisik dan data yuridis PTSL di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan?
2. Bagaimana akurasi relatif luas, bentuk dan posisi bidang tanah dari hasil pemetaan menggunakan aplikasi SMART PTSL terhadap bidang tanah

unduhan dari Geo-KKP di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk :
 - a. Mengetahui manfaat aplikasi SMART PTSL sebagai instrumen pengumpul, pengolah, dan pengintegrasian data fisik dan data yuridis PTSL di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan.
 - b. Mengetahui akurasi relatif luas, bentuk dan posisi bidang tanah dari hasil pemetaan menggunakan aplikasi SMART PTSL terhadap bidang tanah unduhan dari Geo-KKP di Kantor Pertanahan Kabupaten Halmahera Selatan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan baik secara akademis maupun praktis, yaitu :
 - a. Kegunaan akademis yaitu menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan uji manfaat aplikasi SMART PTSL sebagai pengumpul, pengolah, dan pengintegrasian data fisik dan data yuridis PTSL.
 - b. Kegunaan praktis yaitu menjadi bahan masukan bagi Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional mengenai akurasi relatif luas, bentuk dan posisi bidang tanah pada hasil pemetaan menggunakan aplikasi SMART PTSL terhadap peta bidang tanah hasil unduhan dari Geo-KKP.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai :

1. Manfaat aplikasi SMART PTSL dalam percepatan PTSL adalah mampu mengumpulkan, mengolah, dan mengintegrasikan data fisik dan data yuridis yang sifatnya sementara secara bersamaan pada saat mengambil data ukuran di lokasi PTSL. Hal ini dapat memudahkan petugas fisik dan yuridis dalam *melink*-kan berkas sehingga dapat membantu percepatan penyelesaian pekerjaan PTSL. Dalam penggunaan aplikasi ini, petugas ukur cukup menggunakan *Smartphone* dan meteran dalam pengambilan data ukuran di lapangan.
2. Akurasi Luas, Bentuk dan Posisi bidang tanah hasil pemetaan menggunakan aplikasi SMART PTSL yang dilakukan pada kegiatan penelitian ini sesuai dengan JUKNIS PMNA No.3 Tahun 1997, toleransi perbedaan luas pada sampel bidang tanah yang di ambil kemudian di analisis dengan memasukkan rumus toleransi. Hasil yang di dapatkan menunjukkan bahwa aplikasi SMART PTSL ini dapat digunakan dan dapat dijalankan sesuai dengan fungsinya dan berkualitas untuk digunakan dalam kegiatan pengumpulan data fisik dan data yuridis yang sifatnya sementara dalam kegiatan PTSL.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan yaitu:

- a. Walaupun luas sebagian besar tidak masuk toleransi dan bentuk bidang tanah ada yang berbeda tetapi Kantor Pertanahan dapat menggunakan aplikasi SMART PTSL ini dalam pengumpulan data fisik dan data yuridis yang sifatnya sementara untuk keperluan percepatan PTSL.

- b. Aplikasi ini dibangun sesuai dengan kebutuhan di Kantor Pertanahan dengan fitur-fitur yang merujuk pada kebutuhan PTSL. Pemanfaatan aplikasi SMART PTSL ini dapat dipergunakan untuk memenuhi pelaksanaan pada kegiatan PTSL yang sangat tinggi setiap tahunnya.
- c. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut pengukuran dengan metode-metode lain atau pada wilayah tertentu yang beraneka ragam topografi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku/ Jurnal/Modul/Skripsi

- Abdullah R 2018, 'Perancangan Aplikasi Berbasis *Android* Dalam Pembuatan Peta Kerja Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap', Skripsi, STPN.
- Abdullah, Reza dkk, *Pengoperasian Aplikasi Smartptsl, modul Training of Trainer (TOT)*.
- Abidin, H Z 2000, *Penentuan Posisi dengan GPS dan Aplikasinya*, Jakarta, PT. Pradnya Paramita.
- Aji, EP., Suyudi. B & Wahyuni, 2019, 'Pemanfaatan Aplikasi MAPIT GIS Untuk Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap', *Bhumi : Jurnal Tunas Agraria*, vol 2 no.3, hlm.192.
- Arnanda, HY., Martanto. R & Aisiyah. N, 2019, 'Penyiapan Data Spasial dan Tekstual Secara Partisipatif Untuk Penerapan Aplikasi Quick Response Code', *Bhumi : Jurnal Tunas Agraria*, vol 2 no.3, hlm.60
- Creswell, JW 2010, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Penerbit Balai Pustaka, Jakarta
- Irwansyah, Edy.2013. *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Yogyakarta : Digibooks.
- Jogianto, HM 2005, *Sistem teknologi informasi*, Andi, Yogyakarta.
- Luckyanty 2019, 'Penerapan Aplikasi Santri PTSL dalam Rangka Integrasi Data Fisik dan Data Yuridis Secara Partisipatif di Desa Triharjo Kecamatan Sleman Kabupaten Sleman', Skripsi, STPN.
- Nurchahyo, DJ., Wahyono, EB & Mujiburrohman, DA, 2019, 'Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berbasis Partitipasi Masyarakat (PTSL+PM) di Kabupaten Ngawi', *Bhumi: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, vol.2, no.3, hlm.140.

- Rokhman, I I N 2014, 'Cakupan Koreksi Data Streaming CORS GMU1 Dengan Menggunakan Receiver GNSS Leica Viva GS 08', Skripsi pada Fakultas Teknik Geodesi. Universitas Gajah Mada.
- Sugiyono, 2012. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono, 2015. *Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) Cetakan kedua, Penerbit Alfabeta*, Bandung.
- Suharso dan Ana Retnoningsih, 2012. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Widya Karya, Semarang.
- Wahyono, EB & Sufyandi, Y 2019. *Prosiding Himpunan Policy Brief (PTSL : Sinkronisasi Peraturan Perundang-Undangan dan Pelaksanaannya)*, STPN, Yogyakarta.
- Wijayanto, DD, Wahyono, EB, Utami, W 2018, 'Pemanfaatan Unmanned Aerial Vehicle (UAV) Untuk Pembenahan Data Spasial Pertanahan', *Jurnal Tunas Agraria*, Volume 1, Nomor 1, hlm 174-191.
- Yunus, H S 2012. *Metodologi penelitian wilayah kontemporer*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Peraturan Perundang Undangan

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok- Pokok Agraria (UUPA). Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah
- Peraturan Menteri Negara Agraria Nomor 3 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional Nomor 12 Tahun 2017 tentang Percepatan Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap
- Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2018 Tentang Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap.

Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 35 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap.

Petunjuk Teknis Pendaftaran Tanah Lengkap Untuk Kota/Kabupaten Nomor 003/JUKNIS-300.UK.01.01/II/2019.

Petunjuk Teknis Bidang Fisik Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Tahun 2019.

Petunjuk Teknis Bidang Yuridis Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Tahun 2019.

Petunjuk Teknis PMNA Nomor 3 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Internet

Sutaryono, 2018, Prona Jaman Now, <https://manajemenpertanahan.blogspot.com> diakses pada tanggal 21 Juni 2020 Pukul 21.30 wit.

Sutaryono, 2017, Percepatan Sertifikasi Tanah, <https://krjogja.com/angkringan/opini> diakses pada tanggal 21 Juni 2020 Pukul 22.00 wit

Nuraini & Erawanta, 2010, Sistem Informasi Pertanahan Sebagai Alat Untuk Pengembangan, <https://adoc.tips/sistem-informasi-pertanahan-sebagai-alat-untuk-pengembangan.html> diakses pada tanggal 24 Juni 2020 Pukul 21.00 wit.