

**PROBLEMATIKA ALIH MEDIA SURAT UKUR PADA
LAYANAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK DI KANTOR
PERTANAHAN KABUPATEN MAGETAN**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :

MEUDY TIARYN ANINDA SARI

NIT. 22314334

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN
2026**

ABSTRACT

The transformation and modernization of land services are pushing changes in the land registration system from the previous paper-based system to a digital electronic system. This change in land registration in the digital era brings a new innovation in the form of electronic certificates. To support the implementation of electronic certificates, activities are carried out to convert land measurement letters and land books into digital formats. However, in the implementation of Pre-Electronic Measurement Letters (Pre EM Letters), there are still various obstacles that affect the smoothness and effectiveness of the process.

The method used in this study is qualitative with a descriptive approach. The data needed consists of primary data related to SU-el implementation, SU-el obstacles, and SU-el strategies. Secondary data is collected through document studies. Data collection techniques are carried out through observation, documentation, and interviews using purposive sampling methods. Data analysis techniques use data triangulation and 5M analysis (Man, Money, Method, Material, Machine) to identify strategies.

The results of this study concluded that the implementation of the SU-el stages is divided into three, namely the pre SU-el stage, quality control, and SU-el validation, while the obstacles are divided into internal and external obstacles. The strategies carried out include land improvement, improving the quality of spatial data, matching physical and legal data, reporting system disruptions to PUSDATIN, coordination regarding account usage, coordination between employees and applicants, and implementing which employees are allowed to enter the room.

Keywords: Land Service Modernization, Electronic Measurement Letters, Implementation, Obstacles, Strategy.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Literatur	8
B. Kerangka Teoritis	17
C. Kerangka Berpikir	29
D. Pertanyaan Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Format Penelitian.....	33
B. Lokasi Penelitian	33
C. Definisi Operasional.....	35
D. Subjek Penelitian dan Teknik Pemilihan Informan	37
E. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	38

F. Instrumen (Pedoman)	42
G. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	47
A. Gambaran Umum Kabupaten Magetan	47
B. Kondisi Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan	48
BAB V ALIH MEDIA SURAT UKUR ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN MAGETAN	53
A. Implementasi Alih Media Surat Ukur Elektronik.....	54
B. Kondisi Data Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.....	64
C. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap PelaksanaanAlih Media Surat Ukur Elektronik	69
D. Hambatan Dalam Pelaksanaan Alih Media Surat Ukur Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan	74
E. Strategi Pelaksanaan Alih Media Surat Ukur Di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.....	86
F. Teknik Triangulasi (Wawancara, Observasi dan Dokumentasi).....	94
BAB VI PENUTUP	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	109
LAMPIRAN.....	110

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah adalah kebutuhan penting bagi manusia yang sangat berperan dalam kehidupan sosial, terutama bagi masyarakat Indonesia yang memiliki sifat agraris, sehingga tanah sangat berkaitan erat dengan kebutuhan sehari-hari mereka, sehingga pengelolaannya menuntut adanya kepastian hukum yang kuat (Kartono, 2020). Kepastian hukum atas tanah dapat diwujudkan melalui pendaftaran tanah yang berfungsi menghasilkan data yuridis serta data fisik sebagai dasar administrasi pertanahan.

Pendaftaran tanah memiliki manfaat yang besar dan memberikan keuntungan di berbagai hal dalam kehidupan masyarakat. Dengan mendaftarkan hak atas tanah atau memberikan hak kepada setiap pihak, juga diberikan izin untuk menggunakan tanah tersebut sesuai dengan tujuannya. Proses mendaftarkan tanah akan memberikan bukti bahwa seseorang memiliki tanah tersebut, yang disebut dengan sertifikat. Sertifikat adalah bukti kepemilikan yang kuat dan dianggap sah sampai ada bukti lain yang menunjukkan sebaliknya di pengadilan (Manthovani & Istiqomah, 2017). Dalam sistem pendaftaran tanah, surat ukur memuat data fisik yang berperan sebagai dasar penentuan posisi, batas, dan luas bidang tanah sehingga informasi yang tercantum dalam sertifikat dapat memberikan kepastian hukum.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah mendorong terjadinya perubahan dalam berbagai bidang, termasuk penyelenggaraan dalam administrasi pertanahan. Modernisasi administrasi pertanahan itu dilakukan agar mengurangi risiko kerusakan fisik dan kemungkinan terjadinya pemalsuan data dalam sistem yang menggunakan cara manual. Transformasi dan modernisasi melalui pemanfaatan teknologi digital dilakukan untuk menggantikan sistem registrasi tanah yang sebelumnya

dilakukan secara manual (berupa kertas) dan akan digantikan menuju sistem elektronik berbasis digital (Rachman & Hastri, 2021)

Perubahan dalam pendaftaran tanah di era digital menghadirkan inovasi baru berupa sertipikat elektronik. Tujuannya adalah agar proses lebih cepat, data lebih akurat, dan informasi kepemilikan tanah lebih aman (Yusrizal & Mary, 2025). Melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (Permen ATR/BPN) Nomor 1 Tahun 2021 yang kemudian dicabut dan digantikan oleh Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, Pemerintah Indonesia mendorong penerapan dokumen pertanahan berbasis elektronik, salah satunya melalui penerbitan sertipikat elektronik. Sertipikat elektronik diterbitkan melalui sistem berbasis digital yang memuat data fisik dan data yuridis yang tersimpan dalam buku tanah elektronik. Keabsahan dokumen tersebut dijamin melalui penggunaan tanda tangan elektronik oleh pejabat yang berwenang serta didukung mekanisme autentikasi multifaktor untuk mengurangi risiko pemalsuan tanda tangan (Muri dkk., 2025).

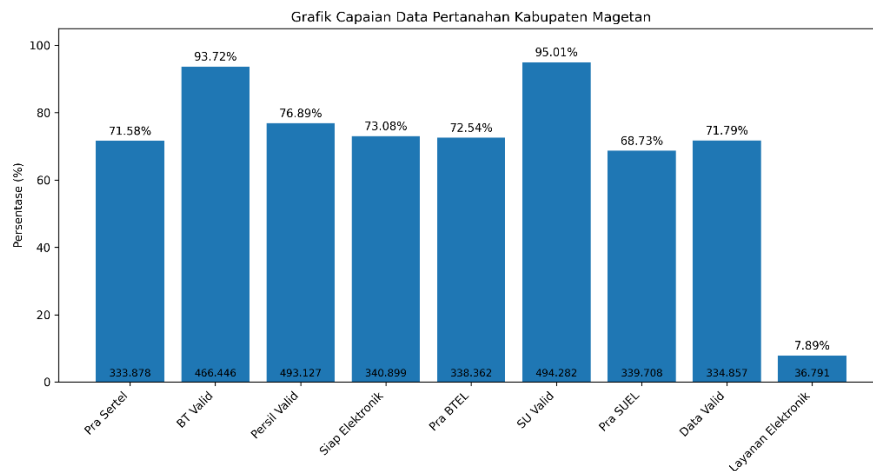
Kebijakan pemerintah terkait alih media merupakan kegiatan mengonversi dokumen pertanahan yang sebelumnya berbentuk fisik, seperti buku tanah dan surat ukur, ke dalam format elektronik berupa Buku Tanah Elektronik (BT-el) dan Surat Ukur Elektronik (SU-el). Pelaksanaan alih media ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kemudahan pelayanan pertanahan, tetapi juga untuk memperkuat keamanan data, meningkatkan akuntabilitas sistem, serta memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan pertanahan. Sehingga dalam melakukan prosesnya didukung dengan sumber daya manusia yang berkompeten di setiap kantor pertanahan serta prosedur sesuai ketentuan yang berlaku (Permen ATR/BPN No 3 Tahun 2023, Bab II dan Bab III).

Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan merupakan salah satu kantor pertanahan yang telah menerapkan penerbitan sertipikat elektronik sejak 4 Juli 2024. Dalam pelaksanaannya, berdasarkan Petunjuk Teknis Tata Cara Penerbitan Sertipikat Elektronik Versi 1.0 serta Tata Cara Kerja Verifikasi Buku Tanah dan Surat Ukur Elektronik Tahun 2024, terdapat tahapan alih media yang

meliputi kegiatan verifikasi dan validasi Pra Surat Ukur Elektronik (Pra SU-el) menjadi Surat Ukur Elektronik (SU-el) serta Pra Buku Tanah Elektronik (Pra BT-el) menjadi Buku Tanah Elektronik (BT-el).

Meskipun telah menerapkan sertipikat elektronik, pelaksanaan verifikasi Pra SU-el di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan masih menghadapi beberapa kendala saat melakukan kegiatan verifikasi Pra SU-el, antara lain ketidaksesuaian data (letak bidang tanah) dengan kondisi fisik yang diajukan oleh pemohon, keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang terlibat dalam proses alih media surat ukur elektronik, dokumen analog tidak lengkap atau rusak, seringkali aplikasi SITATA mengalami *buffering* atau *error* pada proses pengerjaan serta pemahaman masyarakat yang masih beragam terkait legalitas dan mekanisme penggunaan sertipikat elektronik. Berbagai kendala tersebut menunjukkan bahwa meskipun alih media merupakan kebutuhan mendesak dalam peningkatan kualitas layanan pertanahan, masih diperlukan evaluasi mendalam, dan strategi penguatan sistem agar pelaksanaannya dapat berjalan optimal dan diterima secara luas oleh masyarakat.

Penelitian ini berfokus pada tahapan Pra Surat Ukur Elektronik (Pra SU-el) dan berbagai kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya, khususnya terkait kualitas data, karena kualitas data merupakan hal penting dalam penerapan sertipikat (Suhantanto dkk., 2021). Menurut Andari Titik & Mujiburohman (2023) Kualitas data pertanahan menjadi aspek yang sangat penting dalam mendukung penerapan sertipikat elektronik. Oleh karena itu, digitalisasi data pertanahan yang meliputi buku tanah, surat ukur, dan warkah perlu dilakukan sebagai langkah persiapan sekaligus untuk memvalidasi kesesuaian data yuridis dan data fisik sebelum dikonversi menjadi dokumen elektronik.



Gambar 1. 1 Capaian Data Pertanahan Kabupaten Magetan

Sumber : KKP Web, 2026

Berdasarkan rekapitulasi data pertanahan di Kabupaten Magetan, jumlah persil bidang tanah tercatat sebesar 493.127, sedangkan jumlah surat ukur analog sebesar 494.282, sehingga terdapat selisih 1.155 dokumen surat ukur analog. Selisih tersebut menunjukkan bahwa jumlah dokumen surat ukur analog tidak selalu berbanding lurus dengan jumlah persil bidang tanah yang terdaftar. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh adanya dokumen ukur historis, pengukuran ulang, pembetulan data, maupun perubahan bidang akibat pemecahan dan penggabungan. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya problematika dalam pengelolaan data surat ukur, khususnya terkait konsistensi, validitas, dan keterpaduan data fisik pertanahan pada proses alih media menuju Surat Ukur Elektronik (SU-el). Kondisi ini penting untuk dicermati karena pada tahapan penerapan sertifikat elektronik, kualitas dan keterpaduan data fisik menjadi prasyarat utama agar dokumen elektronik yang dihasilkan benar-benar akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis secara mendalam problematika dalam penyelenggaraan alih media surat ukur pada layanan sertifikat elektronik, khususnya dalam tahapan verifikasi dan verifikasi Pra SU- el, serta merumuskan strategi penyelesaian

yang diterapkan di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penguatan tata kelola data pertanahan, peningkatan efektivitas pelaksanaan alih media surat ukur, serta mendukung keberhasilan implementasi sertipikat elektronik yang akuntabel dan dapat diterima secara luas oleh masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Agar mendapat jawaban dari permasalahan yang telah diuraikan dalam latar belakang diatas, maka terdapat tiga rumusan masalah yang telah dibuat oleh peneliti. Rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana impelementasi alih media surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan?
2. Apa saja hambatan dalam penyelenggaraan alih media surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan?
3. Bagaimana strategi penyelesaian yang diterapkan dalam proses alih media surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- a. Mendeskripsikan proses implementasi alih media surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan;
- b. Mendeskripsikan hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan alih media surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan;
- c. Merumuskan strategi yang bisa diterapkan dalam proses alih media surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.

2. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah:

a. Manfaat Teoritis

Dapat memperluas kajian keilmuan di bidang administrasi pertanahan dan teknologi informasi, khususnya yang berkaitan dengan alih media dokumen pertanahan ke dalam format digital. Penelitian ini

juga diharapkan dapat menambah referensi ilmiah mengenai implementasi sertipikat elektronik sekaligus memberikan gambaran mengenai strategi yang dapat diterapkan untuk mendukung keberhasilannya. Selain itu, penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat pemahaman terhadap konsep dan prinsip alih media serta digitalisasi sebagai dasar teoritis yang relevan bagi pengembangan penelitian di masa mendatang.

b. Manfaat Praktis

Dapat menjadi referensi bagi kantor-kantor pertanahan dalam melaksanakan dan menyelesaikan proses alih media buku tanah maupun surat ukur. Dengan adanya hasil penelitian ini, kantor pertanahan diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kepada masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi penyedia maupun pengguna layanan pertanahan terkait pelaksanaan transformasi digital, sehingga proses digitalisasi pertanahan dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan optimal.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi Kementerian ATR/BPN, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengevaluasi pelaksanaan program transformasi digital di sektor pertanahan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu mengidentifikasi praktik-praktik terbaik yang telah diterapkan serta menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan dan strategi yang lebih efektif untuk mendukung keberhasilan transformasi digital pertanahan.
- b. Bagi Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan pertanahan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi proses pelaksanaan, hambatan yang

dihadapi, serta strategi yang diterapkan dalam kegiatan alih media pada pelaksanaan Surat Ukur Elektronik (SU-el). Temuan penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan rekomendasi kebijakan yang lebih tepat dan sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan transformasi digital di bidang pertanahan.

- c. Bagi Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional (STPN), hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar dan studi kasus untuk mendukung pengembangan kurikulum, khususnya yang berkaitan dengan administrasi pertanahan dan transformasi digital. Melalui pemahaman terhadap berbagai tantangan, hambatan, dan potensi yang muncul dalam pelaksanaan pendaftaran tanah berbasis sistem elektronik di tingkat daerah, STPN dapat membekali mahasiswa dengan pengetahuan serta keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan terkini di sektor pertanahan.
- d. Bagi Peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk mengembangkan pemahaman teoritis dan praktis mengenai pelaksanaan alih media Surat Ukur Elektronik (SU-el) di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan. Selain memahami prosedur dan alur pelaksanaannya, penelitian ini juga memberikan wawasan mengenai berbagai faktor pendukung, hambatan, serta upaya yang dilakukan dalam mewujudkan implementasi Surat Ukur Elektronik sebagai bagian dari transformasi digital layanan pertanahan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan mengenai Problematika Alih Media Surat Ukur Pada Layanan Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan alih media Surat Ukur Elektronik (SU-el) di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan melalui tahapan Pra Su-el meliputi verifikasi dan validasi, Tahapan kontrol kualitas yang mengacu pada Tata Cara Kerja Surat Ukur Elektronik Tahun 2024 dan yang terakhir yaitu Tahapan Pengesahan yang dilakukan oleh Kepala Seksi Survei Pengukuran dan Pemetaan melalui Tanda Tangan Elektronik (TTE) pada lembar pengesahan surat ukur elektronik.
2. Hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan alih media surat ukur elektronik dibagi menjadi dua yaitu internal dan eksternal. Hambatan Internal yaitu: 1) Bidang beda bentuk dan beda luas; 2) Bidang tumpang tindih antara bidang tanah; 3) Bidang tanah Kluster 4 (Kw 4); 4) Ketidaksesuaian data tekstual di KKP dengan kondisi fisik; 5) Sistem KKP Web dan SITATA error; 6) Komunikasi terkait penggunaan akun KKP Web dan SITATA. Hambatan Eksternal yaitu: 1) Informasi data teknis yang kurang dari pemohon; 2) Terdapat pihak lain selain petugas alih media yang masuk keruangan.
3. Strategi yang dilakukan terhadap hambatan internal dan eksternal yang dihadapi dalam pelaksanaan alih media surat ukur elektronik. Berikut strategi untuk hambatan internal; 1) Perbaikan bidang tanah; 2) Peningkatan kualitas data spasial; 3) Kesesuaian data fisik dan data yuridis; 4) Melakukan pelaporan gangguan sistem ke PUSDATIN; 5) Koordinasi terkait penggunaan akun. Strategi untuk hambatan eksternal yaitu; 1) 101 Koordinasi antara pegawai dengan pemohon; 2) Penerapan pegawai yang boleh masuk keruangan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis mengajukan beberapa saran sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam upaya meningkatkan pelaksanaan alih media Surat Ukur Elektronik pada layanan Sertipikat Elektronik. Adapun saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan perlu meningkatkan kualitas data pertanahan, sumber daya manusia, serta pelaksanaan kegiatan secara berkelanjutan agar proses alih media Surat Ukur Elektronik dapat berjalan lebih optimal. Upaya tersebut diharapkan dapat mendukung pelaksanaan penerbitan sertipikat elektronik, khususnya pada tahapan Surat Ukur Elektronik, sehingga dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Dengan demikian, kualitas data pertanahan dapat meningkat, hambatan yang masih ditemui selama proses alih media dapat diminimalkan, serta transformasi digital di bidang pertanahan dapat berjalan lebih baik.
2. Selain itu, diperlukan evaluasi dan pemantauan secara berkala terhadap pelaksanaan alih media Surat Ukur Elektronik untuk memastikan setiap tahapan kegiatan berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Evaluasi tersebut dapat menjadi dasar dalam mengidentifikasi kendala yang masih terjadi, melakukan perbaikan terhadap kualitas data pertanahan, serta meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, sehingga pelaksanaan alih media Surat Ukur Elektronik dapat berlangsung secara lebih optimal dan mendukung penerapan layanan pertanahan berbasis digital.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih lanjut mengenai aspek kesiapan Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan dalam menghadapi era digital melalui proses alih media, yang meliputi kesiapan sumber daya manusia, alur pelaksanaan kegiatan agar dapat berjalan secara optimal, serta kualitas data pertanahan sebagai faktor pendukung percepatan transformasi digital dan mewujudkan pengelolaan data pertanahan yang lebih akurat, lengkap dan terintegrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almuarif, A. (2023). Peran Perencanaan Strategis dalam Organisasi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i2.6455>
- Amrin, N. R., & Sopyan, P. A. A. (2023). Pemanfaatan Data Spasial Aplikasi Komputerisasi Kantor Pertanahan dalam Peningkatan Informasi Geospasial pada Aplikasi Petakita. *Kadaster Journal of Land Information Technology*. <https://doi.org/10.31292/kadaster.v1i1.3>
- Andari Titik, W. D., & Mujiburohman, A. D. (2023). Aspek Hukum Layanan Sertipikat Tanah Elektronik. *Jurnal Hukum*. <https://doi.org/10.31602/al-adl.v15i1.7367>
- Andriani, D., Maritasari, D. B., Laela, I., & Husnadia, S. (2025). Pemilihan Teknik Sampling yang Tepat Dalam Penelitian Kualitatif: Literature Review. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3783>
- Anggraini, P., Ulfa Batoebara, M., & Nuraflah, A. C. (2021). Peran Guru Dalam Memanfaatkan Media Komunikasi Berbasis Teknologi Informasi Komunikasi di SD Sinar Husni Pasar V Helvetia Medan. *Jurnal Network Media*. <https://doi.org/10.46576/jnm.v7i1.4318>
- Anindyati, F. D., Farid, A. H., & Andari, D. W. T. (2020). Urgensi Autentikasi Dan Legalisasi Arsip Pertanahan Hasil Digitalisasi. *Jurnal Tunas Agraria*. <https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.121>
- Ardian, M., & Wibowo, H. Y. (2025). Evaluasi Proses Validasi Data Spasial pada Layanan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sleman. *Journal of Geospatial Information Science and Engineering*. <https://doi.org/10.22146/jgise.102069>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, Syahrani. M. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10836>

- Aries Mujiburohman, D. (2021). Transformasi Dari Kertas Elektronik Telaah Yuridis dan Teknis Sertipikat Tanah Elektronik. *Jurnal Agraria dan Pertanahan*. <https://doi.org/10.31292/bhumi.v7i1.472>
- Artika, I. G. K., & Utami, W. (2020). Percepatan Pembenahan Data Bidang Tanah Kluster 4 melalui Survei Data Pertanahan. *Jurnal Agraria Dan Pertanahan*. <https://doi.org/10.31292/jb.v6i1.425>
- Asrulla, Risnita, Jailani, S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10836>
- Baharudin, I., Subiyanto, S., & Amarrohman, F. J. (2017). Analisis Hasil Digitalisasi Surat Ukur Pada Sistem Geo KKP Di Kantor Pertanahan Kota Semarang (Studi Kasus: Kel. Karangroto Dan Kel. Genuksari, Kec. Genuk). *Jurnal Geodesi Undip*. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2017.18142>
- Darman, R. (2025). Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Data Tekstual dan Otomatisasi Dokumen Pertimbangan Teknis Pertanahan. *Jurnal Pertanahan*. <https://doi.org/10.53686/jp.v15i2.296>
- Dewi, M. R. A. R., & Susantio, C. (2024). Penggunaan Sertipikat Elektronik untuk Meningkatkan Efisiensi Pendaftaran Tanah dalam Upaya Pencegahan Mafia Tanah. *Jurnal Syntax Admiration*. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i9.1441>
- Dewi, S. R., Wulansari, H., Tilman, A., & Santoso, R. T. (2022). Optimalisasi Migrasi Dan Pembaharuan Data Pertanahan Dalam Komputerisasi Pertanahan Di Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Tunas Agraria*. <https://doi.org/10.31292/jta.v5i3.184>
- Dianuri, R. S. (2025). Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia Membaca Pemahaman di Sekolah Dasar: Sebuah Telaah Pustaka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.23937>
- Elora, D. (n.d.). Problematika Pelaksanaan Alih Media Sertipikat Menjadi Sertipikat Elektronik. *Jurnal Hukum, Sosial, & Humaniora*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13834686>

- Elora, D. (2024). Sertipikat Elektronik Dalam Prespektif Hukum Pertanahan di Indonesia:Kajian Yuridis Terhadap Implementasi Hak Milik. *Jurnal Ilmiah Hukum*. <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i3.509>
- Fadli, R. M. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Jurnal Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Fatmawati, E. (2022). Alih Media Digital Dalam Kegiatan Pelestarian Informasi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*. <https://doi.org/10.37108/almaarif.v2i1.822>
- Fitrianingsih, Riyadi Rakmat, & Suharno. (2021). Evaluasi Digitalisasi Arsip Pertanahan dan Peta Bidang Tanah Terintegrasi Menuju Pelayanan Online (Studi di Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar). *Jurnal Tunas Agraria*. <https://doi.org/10.31292/jta.v4i1.135>
- Habibi, A. S., Prambudi, S. G., Trisnanti, T., & Wulandari, R. (2021). Transformasi Digital Administrasi Pertanahan: Implementasi Dan Tantangan Sertipikat Elektronik di Indonesia. *Rio Law Jurnal*. <https://doi.org/10.36355/rlj.v6i1>
- Hansen, S. (2020). Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi. *Jurnal Teoretis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*. <https://doi.org/10.5614/jts.2020.27.3.10>
- Hapsoro, R. H., Hernandi, A., & Abdulharis, R. (2024). Evaluasi Kualitas Data Bidang Tanah dalam Rangka Kepastian Hukum Objek Pendaftaran Tanah di Indonesia. *Jurnal Tunas Agraria*. <https://doi.org/10.31292/jta.v7i3.336>
- Haryani, D., & Frinaldi, A. (2020). Implementasi Sistem Geospasial Komputerisasi dalam Upaya Tertib Administrasi Pertanahan di Badan Pertanahan Nasional Kota Padang. *Jurnal Kebijakan Pertanahan*. <https://doi.org/10.24036/perspektif.v3i4.346>
- Huda, N., & Wandebori, H. (2021). Problematika Transformasi Sertipikasi Tanah Digital. *Jurnal Kebijakan Pertanahan*. <https://doi.org/10.31292/jm.v1i1.7>
- Ilvira, M. L. (2025). Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik: Pelaksanaan, Hambatan dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Penelitian*. <https://doi.org/10.46576/lj.v5i2.6062>

- Jeka, F., Risnita, R., Jailani, M. S., & Asrulla, A. (2023). Kajian Literatur dalam Menyusun Referensi Kunci, State Of The Art, dan Keterbaharuan Penelitian (Novelty). *Jurnal Pendidikan Tambusai*. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10870>
- Karmila, & Wardah. (2024). Komunikasi Organisasi dalam Meningkatkan Kinerja Pegawai pada Kantor Kecamatan Kelara Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Komunikasi dan Organisasi*. <https://doi.org/10.26618/jko.v6i2.15878>
- Kedoh, L. N., Wete, A. L., & Mustafa, I. (2026). Implementasi Komunikasi Publik Melalui Program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) Di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol5.Iss1.2509>
- Khoirunisa, L. Q., Suhattanto, M. A., & Kusmiarto, K. (2024). Tipologi Permasalahan Kualitas Data Pertanahan PTSL Terintegrasi Tahun 2023 di Kantor Pertanahan Kabupaten Blora. *Jurnal Kadaster*. <https://doi.org/10.31292/kadaster.v2i2.33>
- Laksono, R. (2017). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Proses Alih Media Arsip Statis. *Jurnal Kearsipan Terapan*. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.28271>
- Manthovani, R., & Istiqomah. (2017). Pendaftaran Tanah Di Indonesia. *Jurnal Pertanahan*. <https://doi.org/10.36722/jmih.v2i2.744>
- Maghfiroh, A. R., Mu'min, S., & Nugroho, R. A. (2026). Analisis Kualitas Data Pertanahan Menggunakan Online Analytical Processing (OLAP) Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*. <https://doi.org/10.36040/jati.v10i2.17616>
- Muri, D. P. D., Wibawanti, S. E., & Safitri, I. M. (2025). Sertipikat Elektronik Sebagai Jaminan Perlindungan Hak Atas Tanah Dalam Pelaksanaan Pendaftaran Tanah. *Jurnal USM Law*. <https://doi.org/10.26623/julr.v8i2.12136>
- Narendra, P. A. (2016). Model Transformasi Media melalui Digitalisasi: Studi Kasus Alih Media Kartografi di Badan Arsip dan Perpustakaan Provinsi Jawa

- Tengah. Record And Library Journal. <https://doi.org/10.20473/rlj.V2-I2.2016.212-224>
- Pinuji, S. (2016). Integrasi Sistem Informasi Pertanahan Dan Infrastruktur Data Spasial Dalam Rangka Perwujudan One Map Policy. Jurnal Widya Bhumi. <https://doi.org/10.31292/jb.v2i1.31>
- Prihatin, M., Rusli, Z., & As'ari, H. (2021). Kualitas Pelayanan Publik Pada Kantor Camat Dumai Kota. Jurnal Niara. <https://doi.org/10.31849/niara.v14i3.7378>
- Putra, A. T. B., Wahyono, B. E., Kusmiarto, & Wibowo, Y. H. (2025). Problematika Penerbitan Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sleman. Journal of Land Information Technology. <https://doi.org/10.31292/kadaster.v3i2.67>
- Putranto, D. I. M., & Mansyur, A. (2023). Urgensi Penerapan Sertipikat Tanah Secara Elektronik. Jurnal Ilmiah Hukum Kenotariatan. <https://doi.org/10.28946/rpt.v12i1.2645>
- Putri, H. J., & Murhayati, S. (2025). Metode Pengumpulan Data Kualitatif. Jurnal Pendidikan Tambusai. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i2.27063>
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. Journal of Maagement, Accounting and Administration. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Rachman, I. M. A., & Hastri, E. D. (2021). Analisis Kendala Implementasi Peraturan Menteri ATR / Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertipikat Elektronik. Journal Mulawarman Law Review. <https://doi.org/10.30872/mulrev.v6i2.646>
- Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara. Jurnal Keperawatan Indonesia. <https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184>
- Rosalinda, Y. S., Hidayah, F. N., & Nabila, M. F. (2025). Partisipasi Masyarakat Dalam Proses Pendaftaran Tanah. Jurnal Ilmiah Research Student. <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i1.3624>

- Rosaliza, M. (2015). Wawancara, Sebuah Interaksi Komunikasi Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmu Budaya*. <https://doi.org/10.31849/jib.v11i2.1099>
- Rusandi, & Rusli, M. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Rafat, M. Z., Mursalin, Maulana, M. R., & Anshori, A. (2025). Manajemen Identitas Dan Akses: Sebuah Analisis Mendalam Tentang Autentikasi, Otorisasi, Dan Manajemen Hidup Identitas. *Jurnal Teknik Informatika Unis*. <https://doi.org/10.33592/jutis.v13i2.5971>
- Salsa Aurelia, R., Suhattanto, M., & Wulansari, H. (2026). Strategi Peningkatan Kualitas Data Spasial Bidang Tanah Terpetakan pada Kasus Tumpang Tindih Persil di Kelurahan Miroto Kota Semarang. *Jurnal Kadaster*. <https://doi.org/10.31292/kadaster.v3i2.84>
- Sari, N. D. A., & Rahmaningtyas, W. (2024). Pengaruh Faktor-Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Kinerja Karyawan di Indonesia: Literature Review. *Business and Accounting Education Journal*. <https://doi.org/10.15294/baej.v5i3.10011>
- Sari, S. A., Aprisilia, N., & Fitriani, Y. (2025). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif: Observasi, Wawancara, dan Triangulasi. *Indonesian Research Journal on Education*. <https://doi.org/10.31004/irje.v5i4.3011>
- Satrio, B., Sumardi, S., & Paryanto, P. (2025). Analisis Kualitas Data Spasial Bidang Tanah melalui Kegiatan Spatial Data Improvement di Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Profesi Insinyur Indonesia*. <https://doi.org/10.14710/jpii.2026.26874>
- Setiadi, W. T., & Bagiastra, I. N. (2021). Keabsahan Tanda Tangan Pada Akta Autentik Secara Elektronik Ditinjau Dari Cyber Notary. *Jurnal Hukum Kenotariatan*. <https://doi.org/10.24843/ac.2021.v06.i01.p06>
- Simanjuntak, B., & Manurung, R. K. (2023). Implementasi Program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) Sebagai Upaya Percepatan Pendaftaran Tanah Di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Simalungun. *Jurnal*

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta, CV.
- Suhantanto, A. M., Sarjita, Sukayadi, & Mujiburohman, A. D. (2021). Kualitas Data Pertanahan Menuju Pelayanan Sertipikat Tanah Elektronik. *Jurnal Widya Bhumi*. <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.11>
- Suhartanti, S., Basir, A., & Dewi, M. N. K. (2023). Efektivitas Pelaksanaan Sistem Informasi Dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS) Sebagai Upaya Preventif Sertipikat Ganda (OVERLAPPING). *Alauddin Law Development Journal*. <https://doi.org/10.24252/aldev.v5i1.35511>
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, dan Tersier. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. <https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238>
- Susmana, D. S. (2025). Transformasi Digital Dalam Administrasi Pertanahan: Analisis Yuridis Terhadap Sertipikat Tanah Elektronik. *Jurnal Impresi Indonesia*, 4(6), 2063–2070. <https://doi.org/10.58344/jii.v4i6.6546>
- Suyedi, S., & Idrus, Y. (2019). Hambatan-Hambatan Belajar Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Mata Kuliah Dasar Desain Jurusan IKK FPP UNP. *Gorga Jurnal Seni Rupa*. <https://doi.org/10.24114/gr.v8i1.12878>
- Syadilla Alifia, R., & Abiel, N. (2025). Kekuatan Hukum Hasil Alih Media Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kota Medan. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*. <https://doi.org/10.31604/jips.v12i6.2025>
- Syamsur, S., Madiung, B., & Tira, A. (2023). Analisis Hambatan Pemberlakuan Sertipikat Elektronik Serta Upaya Penyelesaiannya di Kota Makassar. *Indonesian Journal of Legality of Law*. <https://doi.org/10.35965/ijlf.v6i1.3817>
- Syarifaatul, H., Haryani, E., Mukarromah, L., Niravita, A., & Fikri, H. A. M. (2024). Tantangan dan Peluang Sertipikat Elektronik dalam Reformasi Pendaftaran

- Tanah di Era Digital. Jurnal Ilmiah Nusantara.
<https://doi.org/10.61722/jinu.v1i6.2793>
- Wahyudi, A., Paramita. Bintang Aulia Pradnya, Swantika, S. P., Thriatmoko, E., & Ginanjar, T. (2024). Pemanfaatan Sipetik dalam Identifikasi Tipologi Tumpang Tindih Informasi Geospasial Tematik Hak Atas Tanah dengan Kawasan Hutan (Uji Coba: Provinsi Bali). Jurnal Pertanahan.
<https://doi.org/10.53686/jp.v14i1.227>
- Wahyusari, F. (2022). Pengaruh Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Penjualan Produk UMKM Studi Terhadap Toko IMAMGIFT.ART. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. <https://doi.org/10.22219/jish.v5i2.12945>
- Widiyantoro, S., I.G. Nyoman Guntur, Nur Rahmanto, & Dwi Wahyuningrum. (2022). Tantangan Menuju Penerapan Sertipikat Elektronik Di Kota dan Kabupaten Magelang. Jurnal Ilmu Administrasi Publik.
<https://doi.org/10.31289/publika.v10i2.7452>
- Wira Pradipta, & Rani, U. (2020). Penerapan Sistem Informasi (Komputerisasi Kegiatan Pertanahan) Dalam Mencapai Good Governance Pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Kota Magelang. Journal of Economics and Budiness Aseanomics.
<https://doi.org/10.33476/j.e.b.a.v5i2.1659>
- Wulandari, T., Purnama Sari, D., & Rahmi Nasution, A. (2024). Deskripsi Mendalam untuk Memastikan Keteralihan Temuan Penelitian Kualitatif. Jurnal Literasiologi.<https://doi.org/10.47783/literasiologi.v11i2.674>
- Yulianti, T., & Purvi, A. Z. R. (2025). Dramaturgi Pelayanan Publik: Analisis Interaksi Pegawai Dan Masyarakat Di Kantor Kecamatan Cileungsi. Jurnal Ilmu Komunikasi. <https://doi.org/10.37373/jik.v1i2.2305>
- Yusrizal, & Mary, D. (2025). Analisis Sosialisasi Dan Dampak Penerapan Sertipikat Elektronik Pada Masyarakat. Jurnal Dharmawangsa.
<https://doi.org/10.46576/wdw.v19i3.7165>
- Zidane, M. Z. R., & Permana, D. F. (2026). Analisis Tata Letak Ruang Kantor Untuk Mendukung Efisiensi Kerja Pegawai Di Kantor Balai Desa

Tosaran. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan.

<https://doi.org/10.54371/jiip.v9i5.11328>

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional
Nomor 1 Tahun 2021

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional
Nomor 18 Tahun 2021

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional
Nomor 3 Tahun 2023