

**DINAMIKA IMPLEMENTASI SERTIPIKAT ELEKTRONIK
DI KANTOR PERTANAHAN KOTA MALANG**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

DIKA MEI ADIANTO

NIT. 21303679

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV PERTANAHAN
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2025**

ABSTRACT

The transformation of digital-based land services is a key strategy in realizing efficient and transparent land administration. The transition from analog to electronic land certificates, as regulated in Ministerial Regulation ATR/BPN No. 3 of 2023, marks a concrete step in this digital shift. This study focuses on the Land Office of Malang City, designated as a “complete city,” making it a strategic location for the initial implementation of electronic certificates.

The study aims to describe the implementation and achievements of converting analog certificates to electronic ones through land registration data maintenance activities, and to identify the barriers, solutions, and strategies involved. A qualitative descriptive method was applied, supported by SWOT analysis, with data collected from in-depth interviews, field observations, and documentation reviews.

Findings reveal significant progress, with electronic certificates increasing from 2.97% in July 2024 to the 110th national ranking by March 2025. Nonetheless, technical and non-technical obstacles persist, including limited infrastructure, human resources, and public resistance. These results imply the importance of strengthening internal capacity, updating technological infrastructure, and enhancing public awareness as key strategies for sustaining digital transformation in land services.

Keywords: *Electronic Certificate, Land Registration Data Maintenance, SWOT*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vii
INTISARI	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
D. Batasan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Literatur.....	8
B. Kerangka Teori	14
1. Dinamika Implementasi Kebijakan.....	14
2. Transformasi Digital	17
3. Sertipikat Elektronik	21
4. Analisis SWOT	24
C. Kerangka Pemikiran	26
D. Pertanyaan Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Format Penelitian.....	30
B. Lokasi Penelitian	31
C. Definisi Operasional	32

D. Teknik Pemilihan Informan	34
E. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	35
F. Teknik Analisis Data	39
BAB IV GAMBARAN UMUM.....	43
A. Wilayah Administrasi Kota Malang	43
B. Kondisi Pertanahan Kota Malang	45
C. Layanan Pertanahan Kota Malang.....	48
BAB V PELAKSANAAN DAN CAPAIAN ALIH MEDIA SERTIPIKAT ANALOG MENJADI SERTIPIKAT ELEKTRONIK MELALUI KEGIATAN PEMELIHARAAN DATA PENDAFTARAN TANAH	52
A. Regulasi Implementasi Sertipikat Elektronik	52
B. Implementasi Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kota Malang	57
C. Capaian Pelaksanaan Alih Media Sertipikat Analog Menjadi Sertipikat Elektronik Melalui Kegiatan Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah	75
BAB VI HAMBATAN, SOLUSI DAN STRATEGI ALIH MEDIA SERTIPIKAT ANALOG MENJADI SERTIPIKAT ELEKTRONIK MELALUI KEGIATAN PEMELIHARAAN DATA PENDAFTARAN TANAH	84
A. Hambatan Alih Media Sertipikat Analog Menjadi Sertipikat Elektronik Melalui Kegiatan Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah	84
B. Solusi Alih Media Sertipikat Analog Menjadi Sertipikat Elektronik Melalui Kegiatan Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah	92
C. Strategi Alih Media Sertipikat Analog Menjadi Sertipikat Elektronik Melalui Kegiatan Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah	97
BAB VII PENUTUP.....	105
A. Kesimpulan.....	105
B. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki peran krusial dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pemerintahan, salah satunya melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau lebih dikenal sebagai *e-government* (Arief dan Abbas, 2021). Pemerintah Republik Indonesia mengatur SPBE dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Arief dan Abbas (2021) menerangkan bahwa penerapan SPBE menekankan pada pemanfaatan teknologi dalam penyelenggaraan pemerintahan untuk meningkatkan keterbukaan, mengurangi korupsi, serta memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dilaksanakan oleh seluruh kementerian/lembaga di Indonesia, termasuk Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional di dalamnya.

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN) memiliki tugas untuk melakukan pendaftaran terhadap seluruh tanah yang terdapat di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (Nurcahyo dkk, 2019). Pendaftaran tanah berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah secara terus menerus, berkesinambungan dan teratur, meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, dan penyajian serta pemeliharaan data fisik dan data yuridis, dalam bentuk peta dan daftar, mengenai bidang-bidang tanah, dan satuan-satuan rumah susun, termasuk pemberian tanda bukti haknya bagi bidang-bidang tanah yang sudah ada haknya dan hak milik atas satuan rumah susun serta hak-hak tertentu yang membebaninya. Hal ini sesuai dengan ketentuan Pasal 19 Undang-Undang Republik

Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang menyatakan bahwa pemerintah bertanggung jawab menyelenggarakan pendaftaran tanah untuk menjamin kepastian hukum. Selain itu, Pasal 32 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah menegaskan bahwa sertifikat tanah merupakan produk akhir dari kegiatan pendaftaran tanah yang memiliki kekuatan hukum yang kuat.

Sejak tahun 1997 Kementerian ATR/BPN telah memanfaatkan teknologi dalam layanan pertanahan. Adinegoro dalam Tamtomo (2024) menjelaskan upaya ini dimulai dengan penerapan program *Land Office Computerization* (LOC), yang berkembang menjadi Komputersasi Kegiatan Pertanahan (KKP) pada tahun 2001. Sistem ini terus dikembangkan dari versi KKP-Desktop, beralih ke Geo-KKP, hingga ke KKP-Web sejak tahun 2015 sampai saat ini. Mujiburohman (2021) menjelaskan perkembangan layanan elektronik di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional terus dikembangkan. Secara nasional terdapat empat jenis layanan elektronik yang telah diterapkan, yaitu Informasi Zona Nilai Tanah (ZNT), Pemeriksaan Sertipikat Tanah, Surat Keterangan Pendaftaran Tanah (SKPT), dan Hak Tanggungan Elektronik. Perkembangan layanan elektronik yang telah dilakukan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional sangat mendukung terhadap kegiatan pendaftaran tanah yang akan menuju ke sistem pendaftaran tanah berbasis elektronik seperti yang telah dilakukan di berbagai negara.

Sistem pendaftaran tanah di berbagai negara telah mengalami modernisasi melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Mujiburohman (2021) di Ontario, Kanada, sistem ini dikenal sebagai POLARIS (*Province of Ontario Land Registration Information System*). Di Selandia Baru, sistem tersebut disebut *Land Online*, sedangkan di Inggris dikenal sebagai *e-conveyancing* yang kemudian berkembang

menjadi *e-lodgements*. Di Singapura, sistem ini disebut STARS *e-Lodgment*, sementara di Australia dikenal sebagai *National Electronic Conveyancing System* (NECS). Di Malaysia, sistem ini diimplementasikan melalui *Computerised Land Registration System* (CLRS) dan (ELAS) atau *Electronic Land Administration System*. Chehrehbargh dkk. (2024) menjelaskan meskipun penerapan sistem pendaftaran tanah secara elektronik di Selandia Baru dan Singapura sudah dilaksanakan tetapi masih terdapat berbagai permasalahan. Permasalahan yang terjadi di Selandia Baru dalam pelaksanaan sistem pendaftaran tanah elektronik yaitu dalam pembuatan file landXML masih menggunakan sistem manual melalui perangkat lunak CAD external. Di Singapura pelaksanaan sistem pendaftaran tanah secara elektronik bergantung terhadap sistem jaringan yang bernama *Construction and Real Estate NETwork* yang menerima pengajuan dalam bentuk gambar atau file data. Sistem jaringan tersebut memiliki keterbatasan karena isi dokumen pengajuan tidak dapat dibaca oleh komputer, sehingga menyulitkan dalam proses pemeriksaan, pengolahan dan penyebaran data pendaftaran tanah.

Perubahan menjadi sertipikat elektronik merupakan langkah besar bagi Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional yang akan mempengaruhi seluruh pelayanan di masa depan. Dalam pelaksanaan modernisasi layanan pertanahan tentang sertipikat elektronik diterbitkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Dalam menerapkan sertipikat tanah elektronik, Suhattanto dkk. (2021) menerangkan bahwa data pertanahan yang tersedia harus memiliki kualitas yang baik. Kualitas data pertanahan yang baik dapat diukur melalui beberapa indikator, seperti jumlah bidang tanah yang terdaftar, pengurangan jumlah sengketa tanah, validitas dan kelengkapan data fisik serta yuridis, serta kesesuaian data hasil alih media (warkah, buku tanah, surat ukur) antara data di Kantor Pertanahan dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Penerapan sertipikat elektronik dengan memperhatikan berbagai hal tersebut bertujuan untuk mempercepat dan meningkatkan efisiensi proses sertifikasi tanah sekaligus meminimalkan risiko kehilangan atau pemalsuan dokumen (Dewi dan Susanti, 2024). Dalam penerapan sertipikat elektronik terdapat berbagai tantangan yang dihadapi. Adinegoro (2023) menjelaskan tantangan utama adalah mengubah persepsi masyarakat yang terbiasa dengan sertipikat fisik menjadi dokumen elektronik. Huda dan Wandebori (2021) menjelaskan tantangan dalam penerapan sertipikat elektronik disebabkan oleh kurangnya kualitas dan kuantitas sumber daya manusia dan kurangnya dukungan sarana prasarana di lingkungan internal kantor pertanahan.

Kantor Pertanahan Kota Malang merupakan salah satu kantor pertanahan yang telah melaksanakan amanat dari Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Penerapan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Malang didasari dengan perintah Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional dikarenakan Kantor Pertanahan Kota Malang sudah mendeklarasikan sebagai kota lengkap. Hal itu didasari dengan Surat Direktur Pengukuran dan Pemetaan Kadastral Nomor B/UK.05.03/285-300.16/VII/2024 Tanggal 5 Juli perihal daftar kantor pertanahan yang akan melaksanakan deklarasi kota/kabupaten lengkap. Kota lengkap menunjukkan bahwa seluruh bidang tanah di Kota Malang telah terpetakan sehingga mempermudah penerapan sistem digital yang lebih efisien dan transparan. Berdasarkan data dashboard KKP (Komputerisasi Kegiatan Pertanahan) Kota Malang jumlah bidang tanah terdaftar sebanyak 288.679 bidang tanah sedangkan jumlah sertipikat elektronik yang telah terbit sebanyak 8.505 sertipikat atau sebesar 2,97%. Data tersebut merupakan capaian Bulan Juli 2024 sehingga menjadikan Kantor Pertanahan Kota Malang menduduki peringkat 335 lingkup nasional dan peringkat 33 lingkup Kanwil BPN Provinsi Jawa Tengah dalam

pelaksanaan penerbitan dokumen elektronik pada kegiatan pendaftaran tanah. Sedangkan pada Bulan Maret 2025 Kantor Pertanahan Kota Malang menduduki peringkat 110 lingkup nasional dan peringkat 10 lingkup Kanwil BPN Provinsi Jawa Timur. Dari hasil data tersebut capaian pelaksanaan penerbitan dokumen elektronik di Kantor Pertanahan Kota Malang mengalami peningkatan.

Belum ada penelitian tentang pelaksanaan penerbitan sertifikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Malang khususnya dalam kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah hingga saat penelitian ini dilaksanakan. Penelitian tentang sertifikat elektronik telah dilaksanakan di beberapa daerah lain seperti di Kantor Pertanahan Kabupaten Purbalingga dan Kantor Pertanahan Kabupaten Semarang. Berdasarkan penjelasan tersebut penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Dinamika Implementasi Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kota Malang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas maka peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu :

1. Bagaimana pelaksanaan dan capaian alih media sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik melalui kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Malang?
2. Bagaimana hambatan, solusi dan strategi implementasi alih media sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik melalui kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Malang?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan dan capaian alih media sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik melalui kegiatan

pemeliharaan data pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Malang.

- b. Untuk mendeskripsikan hambatan, solusi dan strategi yang dihadapi dalam implementasi alih media sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik melalui kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Malang.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tentang teknis pelaksanaan dan strategi yang dilakukan dalam pelaksanaan alih media sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik melalui kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap Kantor Pertanahan Kota Malang dalam melaksanakan implementasi kebijakan sertifikat elektronik serta memberikan informasi kepada pengguna dan penyedia layanan pertanahan tentang sertifikat elektronik.

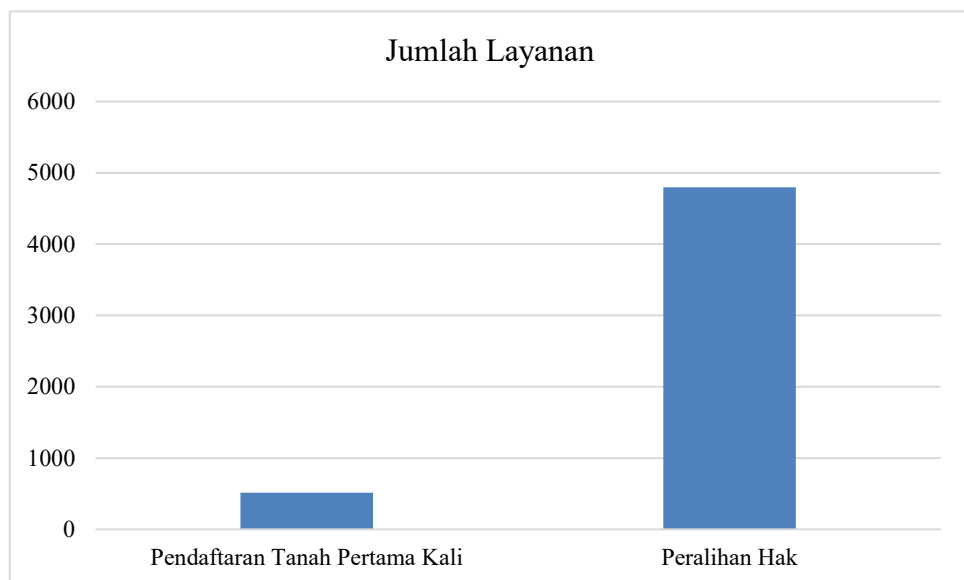
c. Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dalam penulisan ilmiah lainnya tentang transformasi digital layanan pertanahan melalui alih media sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik.

D. Batasan Penelitian

Pada bagian ini peneliti menjelaskan bahwa penelitian difokuskan pada alih media dari sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik. Alih media ini hanya terjadi pada kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah, bukan pada penerbitan sertifikat elektronik pada pendaftaran tanah pertama kali. Batasan penelitian ini difokuskan pada kegiatan pemeliharaan data

pendaftaran tanah karena jumlah permohonan terbanyak di Kantor Pertanahan Kota Malang merupakan kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah khususnya pada kegiatan peralihan hak. Berdasarkan rekapitulasi permohonan pada dashboard KKP (Komputerisasi Kegiatan Pertanahan) Kota Malang mulai Bulan Juli sampai Bulan Maret 2025 jumlah permohonan peralihan hak sebanyak 4.796 permohonan sedangkan jumlah permohonan pendaftaran tanah pertama kali sebanyak 512 permohonan. Perbandingan jumlah permohonan peralihan hak dengan pendaftaran tanah pertama kali periode Bulan Juli 2024 sampai Bulan Maret 2025 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Layanan Peralihan Hak dan Pendaftaran Tanah Pertama Kali Periode Bulan Juli 2024 sampai Bulan Maret 2025

Sumber: Kantor Pertanahan Kota Malang, 2025

Pada penelitian ini implementasi sertipikat elektronik melalui kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah dilakukan pada Bulan Juli 2024 sampai dengan Bulan Maret 2025.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pelaksanaan kegiatan alih media sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kota Malang dilakukan sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah serta Petunjuk Teknis Nomor 3/JUKNIS-HR.02/III/2024 Tentang Tata Cara Penerbitan Sertipikat Elektronik. Alur pelaksanaan alih media sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik melalui kegiatan pemeliharaan data pendaftaran tanah dilaksanakan dengan tahapan pendaftaran berkas permohonan, validasi surat ukur dan verifikasi buku tanah, pencatatan peralihan dan penerbitan sertipikat elektronik. Didasari dengan regulasi tersebut Kantor Pertanahan Kota Malang dari Bulan Juli 2024 sampai Bulan Maret 2025 telah menerbitkan 10.103 sertipikat elektronik yang di dalamnya berasal dari 4.796 berkas permohonan peralihan hak. Jumlah capaian tersebut menghantarkan Kantor Pertanahan Kota Malang berada pada peringkat 110 nasional dan peringkat 10 lingkup Kanwil Badan Pertanahan Nasional Provinsi Jawa Timur.
2. Dalam pelaksanaan kegiatan alih media sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik terdapat hambatan teknis dan non teknis yang dihadapi oleh Kantor Pertanahan Kota Malang. Hambatan teknis terjadi pada sistem aplikasi SITATA yang sering mengalami *maintenance* sehingga dapat memperlambat pelaksanaan kegiatan alih media. Hambatan non teknis secara garis besar terjadi pada keterbatasan SDM tim pelaksana alih media, kurangnya pemahaman PPAT sebagai mitra kerja BPN serta kurangnya pemahaman masyarakat terkait prosedur alih media sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik. Hambatan tersebut dapat diselesaikan dengan adanya peningkatan kompetensi sumber daya manusia (SDM), melakukan

sosialisasi berkala kepada PPAT sebagai mitra kerja BPN dan masyarakat sebagai pengguna layanan pertanahan tentang layanan sertipikat elektronik. Dalam menghadapi berbagai macam hambatan teknis maupun non teknis terdapat strategi yang dirumuskan untuk membantu memaksimalkan pelaksanaan kegiatan alih media sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik yaitu :

- a. Mengoptimalkan kualitas data spasial dan SOP untuk mendukung kerjasama dengan Pemerintah Kota Malang dalam pengembangan layanan pertanahan berbasis *smart city*.
- b. Mengajukan penambahan SDM dan memanfaatkan anggaran serta tim alih media guna mempercepat proses digitalisasi pertanahan.
- c. Melakukan sosialisasi rutin dan pelatihan bersama PPAT untuk meningkatkan pemahaman serta partisipasi masyarakat dan mitra kerja terhadap layanan elektronik.
- d. Mengembangkan SOP yang adaptif, meningkatkan kompetensi pelaksana, dan membangun sistem pengaduan untuk meningkatkan kepercayaan dan kepuasan masyarakat.

B. Saran

1. Untuk Kantor Pertanahan Kota Malang

Kantor Pertanahan Kota Malang untuk terus meningkatkan koordinasi lintas seksi serta memperkuat pelatihan kepada mitra kerja seperti PPAT guna mendukung kelancaran alih media sertipikat elektronik. Selain itu, penting untuk menyusun SOP yang lebih adaptif serta membangun sistem evaluasi berkelanjutan untuk mengatasi hambatan teknis dan operasional.

2. Untuk Peneliti Berikutnya

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih dalam efektivitas strategi implementasi sertipikat elektronik, termasuk peran kerja sama dengan pemerintah daerah, pendekatan edukatif kepada masyarakat, serta dampak alih media terhadap efisiensi layanan pertanahan. Penelitian

ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konkret dalam mendukung transformasi digital pertanahan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinegoro, K. R. R. (2023). Tantangan Implementasi Sertipikat Tanah Elektronik di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia. *Jurnal Ilmu Kenotariatan*, 4(2), 131–142. <https://doi.org/10.19184/jik.v4i2.41314>
- Alaslan, A. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (S. Nurachma, Ed.; 1 ed.). PT. RajaGrafindo Persada.
- Anugrahany, G. D., Rohmah, Z. F., Nurstyo, D., & Hadji, K. (2024). Urgensi Sertifikat Tanah Elektronik Sebagai Transformasi Sistem Pendaftaran Tanah Di Kabupaten Magelang. *CAUSA*, 2(8). <https://doi.org/10.3783/causa.v1i1.571>
- Apriana, M. L., & Hamid, A. (2024). Dampak Sertifikat Elektronik Terhadap Kepercayaan Pelayanan Publik Kepada Layanan Notaris/PPAT Di Kabupaten Kediri. *Jurnal Studi Multidisipliner*, 8(12), 2118–2453. <https://doi.org/index.php/jsm/article/view/7770>
- Arief, A., & Abbas, M. Y. (2021). Kajian Literatur (Systematic Literature Review): Kendala Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). *Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.33387/protk.v8i1.1978>
- Arif Suhattanto, M., Aries Mujiburohman, D., Sarjita, & Sukayadi. (2021). Kualitas Data Pertanahan Menuju Pelayanan Sertifikat Tanah Elektronik. *Jurnal Widya Bhumi*, 1(2), 87–100. <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.11>
- Arif Suhattanto, M., Sarjita, Sukayadi, & Aries Mujiburohman, D. (2021). Kualitas Data Pertanahan Menuju Pelayanan Sertifikat Tanah Elektronik. *Widya Bhumi*, 1(2), 87.
- Arifin, A. (2021). *Dinamika Komunikasi Masyarakat Kuta Lombok Tengah Sebagai Daerah Kawasan Ekonomi Khusus (KEK)*. Universitas Islam Mataram.

- Ayu Rani Mutiara Dewi, A., & Susanti, C. (2024). Penggunaan Sertifikat Elektronik untuk Meningkatkan Efisiensi Pendaftaran Tanah dalam Upaya Pencegahan Mafia Tanah. *Syntax Admiration*, 5(9), 3382–3392. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i9.1441>
- Badan Pertanahan Nasional. (2010). Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2010 Tentang Standar Pelayanan Dan Pengaturan Pertanahan. Jakarta.
- Chehrehbargh, F. J., Rabifard, A., Atazadeh, B., & Steudler, D. (2024). Current Challenges And Strategic Directions For Land Administration System Modernisation In Indonesia. *Journal of Spatial Science*. <https://doi.org/10.1080/14498596.2024.2360531>
- Elora, D. (2024). Problematika Pelaksanaan Alih Media Sertipikat Menjadi Sertipikat Elektronik. *CENDEKIA*, 2(3), 763–773. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13834686>
- Fatmawati, E. (2022). Alih Media Digital Dalam Kegiatan Pelestarian Informasi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*, 92–106. <https://doi.org/index.php/almaarif/article/view/822>
- Huda, N., & Wandebori, H. (2021). Problematika Transformasi Sertipikasi Tanah Digital. *Jurnal Kebijakan Pertanahan*, 1(1), 17–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.31292/jm.v1i1.7>
- Insany Rachman, A. M., & Hastri, E. D. (2021). Analisis Kendala Implementasi Peraturan Menteri ATR / Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertipikat Elektronik. *Mulawarman Law Review*, 6(2), 91–104. <https://doi.org/10.30872/mulrev.v6i2.646>
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan pertanahan Nasional. (2023). Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Jakarta.

- Laksono, R. (2017). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Proses Alih Media Arsip Statis. *Diplomatika*, 1(1), 47–60. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.28271>
- Mujiburohman, D. A. (2021). Trasnformasi Dari Kertas Ke Elektronik: Telaah Yuridis Dan Teknis Sertipikat Elektronik. *Jurnal Bhumi*, 7(1), 57–67. <https://doi.org/10.31292/bhumi.v7i1.472>
- Mustanir, A., Suprpto, Aromatica, D., Utari, D. S., Nugroho, L., Faried, A. I., Kusnadi, I. H., Soeharjoto, Purnamaningsih, P. E., & Wismayanti, K. W. D. (2023). *Dinamika Administrasi Publik Indonesia* (M. N. Sari & D. Aromatica, Ed.; S. Yuliana, Penerj.; 1 ed.). PT. Global Eksekutif Teknologi. www.globaleksekutifteknologi.co.id
- Narendra, A. P. (2016). Model Transformasi Media melalui Digitalisasi: Studi Kasus Alih Media Kartografi di Badan Arsip dan Perpustakaan Provinsi Jawa Tengah Media Transformation. *Record and Library Journal*, 2, 212–224. <https://doi.org/10.20473/rlj.V2-I2.2016.212-224>
- Nurcahyo, D. J., Wahyono, E. B., & Mujiburrohman, D. A. (2019). Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berbasis Partisipasi Masyarakat (PTSL+PM) Di Kabupaten Ngawi. *Jurnal Tunas Agraria*, 2(3). <https://doi.org/10.31292/jta.v2i3.43>
- Pemerintah Republik Indonesia. (1960). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Lembaran Negara Nomor 104 Tahun 1960. Jakarta. Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (1997). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Nomor 59 Tahun 1997. Jakarta. Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2015). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia 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. Lembaran Negara Nomor 351 Tahun 2015. Jakarta. Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Lembaran Negara Nomor 182 Tahun 2018. Jakarta. Sekretariat Negara.
- Petunjuk Teknis Nomor Nomor 3/Juknis-HR02/III/2024 Tentang Tata Cara Penerbitan Sertipikat Elektronik.
- Prasetya, F., & Afif Mahfud, M. (2023). Pendaftaran Tanah Untuk Pertama Kali Secara Elektronik Dalam Hukum Pertanahan Nasional. *Jurnal Hukum Unissula*, 39(1), 78–89. <https://doi.org/10.26532/jh.v39i1.30581>
- Prof. Dr. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (19 ed.). Alfabeta.
- Putra, P. D. A. A. (2024). *Strategi Transformasi Digital Melalui Alih Media Guna Penyiapan Data Pelayanan Sertipikat Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Badung*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Ramdhani, A., & Ramadhan, M. A. (2017). Konsep Umum Pelaksanaan Kebijakan Publik. *Publik*, 11, 1–12. <https://doi.org/index.php/JPB/article/view/1>
- Rukmana, A., Karim Batubara, A., & Nasution, K. M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Proses Alih Media Arsip Statis di Kantor Depo Arsip Kota Medan. *Student Scientific Creativity Journal*, 2(6), 13–32. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v2i6.4370>
- Rustamana, A., Rohmah, N., Natasya, P. F., & Raihan, R. (2024). Konsep Proposal Penelitian Dengan Jenis Penelitian Kualitatif Pendekatan Deskriptif. *Sindor Cendekia Pendidikan*, 5(5), 1–10. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i5.3317>

- Tamtomo, T. (2024). *Kesiapan Menuju Penerapan Sertipikat Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Purbalingga*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Wiswasta, I. G. N. A., Agung, I. G. A. A., & Tamba, I. M. (2018). *Analisis SWOT (Kajian Perencanaan Model, Strategi, Dan Pengembangan Usaha)* (I. K. Sumantra, Ed.; 1 ed.). Universitas Mahasarakswati Press. www.unmas.ac.id