

**PROBLEMATIKA ALIH MEDIA DALAM LAYANAN SERTIPIKAT
ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN BOGOR I**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Sebutan

Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan

Pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun oleh:

INDAH YUNITA WULANDARI

NIT. 21303787

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/

BADAN PERTANAHAN NASIONAL

SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL

YOGYAKARTA

2025

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Literatur	7
B. Kerangka Teoritis.....	14
1. Modernisasi Layanan Pertanahan	14
2. <i>Reborn Digital</i>	17
3. Alih Media	18
4. Tahapan pelaksanaan alih media.....	18
5. Problematika	22
6. Solusi	23
7. Sertipikat Elektronik	24
8. KKP- <i>Web</i>	26

9. SITATA (Validasi Tanah Kita)	26
10. Kualitas Data Pertanahan	27
C. Kerangka Pemikiran	27
D. Pertanyaan Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Format Penelitian.....	31
B. Lokasi Penelitian	31
C. Penetapan dan Jumlah Informan	32
D. Definisi Operasional	33
E. Jenis, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	34
F. Analisis Data	37
BAB IV GAMBARAN UMUM	39
A. Gambaran Umum Kabupaten Bogor	39
B. Kondisi Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I.....	39
BAB V PELAKSANAAN ALIH MEDIA DALAM LAYANAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK	46
A. Kondisi Kualitas Data di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I.....	46
1. Data Spasial (Data Fisik).....	46
2. Data Tekstual (Data Yuridis).....	48
B. Implementasi Alih Media Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I.....	50
C. Tahapan Pelaksanaan Alih Media Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I.....	55
1. Tahapan Persiapan.....	55
2. Tahapan Pelaksanaan.....	58
3. Tahapan Kontrol Kualitas.....	67

4. Tahapan Pengesahan	67
BAB VI PROBLEMATIKA DAN SOLUSI PELAKSANAAN ALIH MEDIA DALAM LAYANAN SERTIPIKAT ELEKTRONIK	69
A. Problematika Alih Media dalam Layanan Sertipikat Elektronik.....	69
1. Problematika Teknis.....	69
a. Pra Buku Tanah Elektronik (Pra BT-el).....	69
b. Pra Surat Ukur Elektronik (Pra SU-el)	74
2. Problematika Non Teknis	80
a. Pra Buku Tanah Elektronik (Pra BT-el).....	80
b. Pra Surat Ukur Elektronik (Pra SU-el)	81
B. Solusi Terhadap Problematika Yang Dihadapi Pada Pelaksanaan Alih Media Dalam Layanan Sertipikat Elektronik.....	81
1. Solusi Problematika Teknis	81
a. Pra Buku Tanah Elektronik (Pra BT-el).....	81
b. Pra Surat Ukur Elektronik (Pra SU-el)	84
2. Solusi Problematika Non Teknis.....	87
a. Pra Buku Tanah Elektronik (Pra BT-el).....	87
b. Pra Surat Ukur Elektronik (Pra SU-el)	88
BAB VII PENUTUP.....	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan zaman telah mendorong terciptanya inovasi baru melalui komputerisasi dan digitalisasi di berbagai bidang, termasuk dalam penyelenggaraan di bidang pertanahan (Elora, 2024). Masyarakat Indonesia dituntut untuk terus belajar dan mengikuti kemajuan teknologi yang semakin maju. Dengan perkembangan dunia digital di Indonesia saat ini, kegiatan masyarakat semakin terbantu dan dipermudah. Saat ini, Pemerintah Indonesia sedang berupaya memaksimalkan penggunaan *big data*, salah satunya di bidang pertanahan yaitu mengubah pencatatan sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik (Putri dkk., 2023).

Transformasi digital di berbagai negara telah mengalami modernisasi melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi. Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih ditemukan problematika yang terjadi. Menurut (Chehrehbargh dkk., 2024) di Selandia Baru sistem transformasi digital ini dikenal dengan sistem *land online* yang mulai digunakan sejak tahun 1999, sistem *land online* yaitu sistem untuk mendigitalkan sebagian besar praktik survei kadastral di Selandia Baru, kecuali pembuatan file *LandXML* yang masih dilakukan secara manual melalui perangkat lunak *CAD* eksternal. Sehingga dalam hal ini pelaksanaan untuk transformasi digital belum sepenuhnya elektronik masih ada pembuatan file yang dilakukan secara manual. Di Singapura sistem ini disebut *STARS e-Lodgment* yang mengembangkan sistem manajemen survei kadastral dan memiliki tiga komponen utama yaitu: (1) *LandXML* 5G untuk validasi kadastral otomatis; (2) Profil *LandXML* Singapura yang dirancang berdasarkan model *ePlan* komite antar Pemerintah tentang Survei dan Pemetaan (*ICSM*); dan (3) Portal untuk komunikasi dengan surveyor terdaftar. Terdapat permasalahan dari sistem penerapan alur kerja administrasi pertanahan bergantung pada penggunaan portal yang disebut

Construction and Real Estate NETwork, yang menerima pengiriman dalam bentuk gambar atau berkas data. Akan tetapi, pendekatan ini memiliki keterbatasan karena isi rencana tidak dapat dibaca oleh komputer, sehingga menyulitkan pemeriksaan, pengelolaan, dan penyebaran data kadastral. Selanjutnya Australia menerapkan sistem berbasis *ePlan* yang dikenal sebagai *National Electronic Conveyancing System (NECS)*. Terdapat permasalahan dari sistem ini mengenai tanda tangan digital, permasalahan ini dalam keaslian tanda tangan digital yang mudah dipalsukan (Wales dkk., 2015).

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 Pendaftaran Tanah adalah 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, ruang atas tanah, ruang bawah tanah dan satuan-satuan rumah susun, termasuk pemberian surat tanda bukti haknya bagi bidang-bidang tanah yang sudah ada haknya dan hak milik atas satuan rumah susun serta hak-hak tertentu yang membebaninya. Pendaftaran tanah memiliki fungsi, yaitu untuk jaminan kepastian dan perlindungan hukum dari pemerintah, serta untuk menciptakan ketertiban administrasi, menghindari konflik dan sengketa pertanahan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Kartono dkk, 2022). Kegiatan pendaftaran tanah menghasilkan data fisik dan data yuridis. Data fisik dan data yuridis tersebut dicatat dalam buku tanah yang kemudian diterbitkan sertipikat sebagai bukti hak bagi yang namanya tercantum dalam buku tanah dan sertipikat tersebut (Syamsur dkk., 2023).

Sehubungan dengan masalah yang ada, Kementerian ATR/BPN mengeluarkan regulasi mengenai sertipikat elektronik melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik. Namun, peraturan tersebut sudah dicabut dan digantikan dengan perubahan melalui Permen ATR/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Permen ini diterbitkan sebagai salah satu acuan persiapan yang digunakan Kantor Pertanahan dalam rangka menuju pemberlakuan sertipikat elektronik.

Pelaksanaan alih media menjadi sertipikat elektronik secara khusus diatur dalam Tata Cara Kerja (TCK) Verifikasi Buku Tanah dan Surat Ukur Elektronik yang didalamnya menjelaskan mengenai panduan pelaksanaan kegiatan Verifikasi Buku Tanah dan Surat Ukur Elektronik yang mencakup standar minimal dan kriteria teknis yang harus dipenuhi. Pada tahapan alih media dilaksanakan dengan cara memvalidasi data-data yang ada pada sertipikat analog ke sertipikat elektronik. Pada tahapan ini harus memastikan data mengenai Buku Tanah (BT) dan Surat Ukur (SU) pada data sertipikat analog sudah sesuai dan siap dilakukan peralihan menjadi sertipikat elektronik.

Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I merupakan salah satu kantor pertanahan yang telah melaksanakan kegiatan sertipikat elektronik sesuai dengan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah mulai tanggal 22 Juli 2024. Namun, pelaksanaan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I masih rendah baik pada tahapan Pra BT-el maupun pada tahapan Pra SU-el. Adapun data Pra BT-el dan Pra SU-el yang tercatat dari Bulan Juli 2024 hingga Bulan Maret 2025 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Pra BT-el dan Pra SU-el

Bulan, Tahun	Jumlah BT-el	Jumlah Pra BT-el	% Pra BT-el	Jumlah SU-el	Jumlah Pra SU-el	% Pra SU-el
Juli, 2024	1.079.674	1.935	0,18 %	1.176.629	1.415	0,12 %
Agustus, 2024	1.088.247	4.449	0,41 %	1.185.339	4.376	0,37 %
September, 2024	1.090.647	8.241	0,76 %	1.188.959	7.342	0,62 %
Oktober, 2024	1.100.452	12.377	1,12 %	1.199.030	11.319	0,94 %
November, 2024	1.111.200	14.433	1,3 %	1.211.470	13.162	1,09 %
Desember, 2024	1.114.661	15.425	1,38 %	1.213.995	14.161	1,17 %
Januari, 2025	1.116.499	16.042	1,44 %	1.216.449	15.180	1,25 %
Februari, 2025	1.118.742	16.962	1,52 %	1.217.699	15.962	1,31 %
Maret, 2025	1.121.533	17.781	1,59 %	1.221.469	16.601	1,36 %

Sumber: Aplikasi KKP-Web

Berdasarkan data tersebut, capaian penerapan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I, rata-rata peningkatan kegiatan alih media Pra BT-el setiap bulannya dari Juli hingga Maret yaitu sebesar 0,16% sedangkan rata-rata peningkatan kegiatan alih media Pra SU-el setiap bulannya dari Bulan Juli hingga Maret yaitu sebesar 0,14%. Dari hasil data tersebut capaian sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I masih tergolong cukup rendah. Di sisi lain Bogor telah menetapkan sebagai *smart city* melalui Peraturan Bupati Bogor Nomor 77 Tahun 2020, yaitu sebagai Kabupaten yang maju, nyaman dan berkeadaban berbasis teknologi informasi. Dengan adanya tujuan pembangunan wilayah tersebut sudah semestinya layanan publik, termasuk layanan pertanahan dalam bentuk elektronik sehingga akan mudah diakses oleh siapapun, dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian sebagai bahan penulisan skripsi dengan judul

“Problematika Alih Media Dalam Layanan Sertipikat Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I”.

B. Rumusan Masalah

Era digital yang terus berkembang, transformasi sistem pertanahan di Indonesia menjadi sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data pertanahan. Salah satu langkah strategis yang diambil oleh pemerintah adalah mengubah sertipikat tanah analog ke sertipikat elektronik. Dengan perubahan menjadi sertipikat elektronik memudahkan akses bagi masyarakat untuk mengecek sertipikatnya. Namun, dalam pelaksanaan alih media menjadi sertipikat elektronik ini masih memiliki tantangan yang harus diselesaikan. Hal ini didasari dengan rata-rata peningkatan kegiatan alih media Pra BT-el setiap bulannya dari Juli hingga Maret yaitu sebesar 0,16% sedangkan rata-rata peningkatan kegiatan alih media Pra SU-el setiap bulannya dari Bulan Juli hingga Maret yaitu sebesar 0,14%.

Dengan tantangan tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis problematika alih media dalam layanan sertipikat elektronik. Berdasarkan uraian masalah diatas maka dapat diajukan untuk rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan alih media dalam layanan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor 1?
2. Bagaimana problematika yang dihadapi selama pelaksanaan alih media dalam layanan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor 1?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

- a. Mendeskripsikan pelaksanaan alih media menjadi sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I.

- b. Mendeskripsikan problematika alih media menjadi sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I.

2. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

- a. Secara akademis, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pertanahan, khususnya terkait perubahan dari sertipikat analog ke sertipikat elektronik.
- b. Secara praktis, penelitian ini akan bermanfaat sebagai bahan masukan bagi perbaikan dan penyempurnaan implementasi pelaksanaan alih media dalam layanan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I pada masa mendatang.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pelaksanaan alih media pada pra BT-el dan pra SU-el di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I terdiri atas empat tahapan, yaitu: persiapan, pelaksanaan, kontrol kualitas, dan pengesahan. Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan alih media pada tahap pra Buku Tanah Elektronik (BT-el) dan pra Surat Ukur Elektronik (SU-el) di kantor tersebut menunjukkan perbedaan dibandingkan dengan alur yang ditetapkan dalam Tata Cara Kerja (TCK) Verifikasi Buku Tanah dan Surat Ukur Elektronik Tahun 2024. Pada praktiknya, Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I memulai proses verifikasi melalui aplikasi KKP-Web, kemudian mencocokkan data dengan dokumen fisik. Sementara itu, TCK 2024 mengharuskan verifikasi diawal melalui aplikasi SITATA, yang kemudian dilanjutkan dengan verifikasi dan validasi data melalui KKP-Web untuk mengisi data yang belum lengkap.
2. Problematika alih media dalam layanan sertipikat elektronik pada tahap pra BT-el dan pra SU-el di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu problematika teknis dan non teknis. Problematika teknis muncul pada tahap pelaksanaan, kontrol kualitas, dan pengesahan, seperti gangguan sistem, data yang belum valid, serta kendala dalam hilangnya buku tanah dan surat ukur. Sementara itu, problematika non teknis terjadi pada tahap persiapan, yang mencakup keterbatasan anggaran untuk SDM tim alih media serta keterbatasan anggaran untuk penyediaan perangkat pendukung. Kedua problematika ini secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi kelancaran dan kualitas pelaksanaan alih media sertipikat elektronik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti memberikan saran yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan dan masukan untuk meningkatkan kegiatan alih media buku tanah dan surat ukur di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I dan Kantor Pertanahan yang lain sebagai berikut:

1. Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I perlu meningkatkan kualitas data spasial dan tekstual secara berkelanjutan sehingga dapat meminimalisir problematika yang dihadapi dalam pelaksanaan alih media sertipikat elektronik.
2. Untuk peneliti selanjutnya, perlu mengkaji lebih dalam mengenai persiapan Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor I dalam pelaksanaan alih media sertipikat elektronik. Hal ini dikarenakan dalam implementasinya dikantor masih rendah capaian alih media pada tahapan pra BT-el dan pra SU-el.

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), 130. <https://doi.org/10.19184/jik.v4i2.41314>
- Alimuddin, N. H. (2021). Implementasi Sertipikat Elektronik Sebagai Jaminan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah di Indonesia. *Sasi*, 27(3), 335. <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i3.509>
- Arwana, N. Y., Batubara, A. K., dan Fathurrahman, M., (2024). Alih Media Arsip sebagai Upaya Preservasi di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Labuhanbatu Utara. *JPBB : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 3(2), 1–17. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v3i2.3025>
- Assidiqih, G., dan Susilowati, I. F. (2021). Tinjauan Yuridis Sertipikat Tanah Elektronik Sebagai Alat Bukti Kepemilikan Tanah Di Indonesia. *Novum: Jurnal Hukum, Salam 2020*, 57–72. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/novum/article/view/58097>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. (2025). *Kabupaten Bogor dalam Rangka Bogor Regency In Figures 2024 Volume 42, 2025*. <https://bogorkab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/c80ae8a6186ce25a19dd64e5/kabupaten-bogor-dalam-angka-2025.html>
- Chehrehbargh, F. J., Rajabifard, A., Atazadeh, B., dan Steudler, D. (2024). Current challenges and strategic directions for land administration system modernisation in Indonesia. *Journal of Spatial Science*, 00(00), 1–33. <https://doi.org/10.1080/14498596.2024.2360531>
- Elora, D. (2024). Problematika Pelaksanaan Alih Media Sertipikat Menjadi Sertipikat Elektronik. 2 (3), 762–773. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13834686>
- Fiantika, F. R., Wasil, M., Jumiyati, S., Honesti, L., Wahyuni, S., Mouw, E.,

- Jonata, Mashudi, I., Hasanah, N., Maharani, A., Ambarwat, Kusmayra, Noflidaputri, R. N., dan Waris, L., (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Nomor Maret). <https://www.researchgate.net/publication/359652702>
- Haryani, D., dan Frinaldi, A. (2020). Implementasi Sistem Geospasial Komputerisasi dalam Upaya Tertib Administrasi Pertanahan di Badan Pertanahan Nasional Kota Padang. *Jurnal Perspektif: Jurnal Kajian ...*, 3(4), 687–698. <http://perspektif.ppj.unp.ac.id/index.php/perspektif/article/view/346>
- Huda, N., dan Wandebori, H. (2021). Problematika Transformasi Sertifikasi Tanah Digital. *Marcapada: Jurnal Kebijakan Pertanahan*, 1(1), 17–28. <https://doi.org/10.31292/jm.v1i1.7>
- Kartono, S. A., dan Rakhmatullah, B. R. R., (2022). Efektivitas Pendaftaran Tanah Sertipikat Elektronik Aset Pemerintah. *UMPurwokerto Law Review*, 4(2), 309–320. <https://doi.org/10.30595/umplr.v4i2>.
- 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>
- Mawadah, M. (2021). Peningkatan Kualitas Data Bidang Tanah Di Kantor Pertanahan Kota Administrasi Jakarta Selatan Maslusan Mawadah Pendahuluan Industri 4 . 0 merubah tatanan kehidupan manusia dalam berinteraksi satu dengan pemerintahan . Pemerintah turut tertantang untuk m. *Jurnal Tunas Agraria Vol.4*, 4(2), 159–173. <https://doi.org/10.31292/jta.v4i2.143>

- Muetya, sena G., Rifai, M., dan santoso, teguh, panji, M. (2022). Nusantara : Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial Perpajakan. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 9(4), 1483–1490. <http://dx.doi.org/10.31604/jips.v12i6.2025.2415-2425>
- Mujiburohman, D. A. (2021). Transformasi dari Kertas ke Elektronik : Telaah Yuridis dan Teknis Sertipikat Tanah Elektronik. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 7(5), 5. <https://doi.org/10.31292/bhumi.v7i1.472>
- Nurchayyo, D. J., Wahyono, E. B., dan Mujiburrohman, D. A. (2019). Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Berbasis Partisipasi Masyarakat (PTSL+PM) di Kabupaten Ngawi. *Tunas Agraria*, 2(3), 139–161. <https://doi.org/10.31292/jta.v2i3.43>
- Nusantara, P. (2018). Parno Nusantara / Model Manajemen Data Pada Pengelolaan Arsip Elektronik: Model Manajemen Data Pada Pengelolaan Arsip Elektronik: Penerapan Data Management Body Of Knowledge Data Management Model In Electronic Archives Management: Implementation Of Data M. *Jurnal kearsipan*, 13, 55–75. <https://jdih.anri.go.id/storage/artikelhukums/February2024/NpEaOuUplz4XLaCGotgA.pdf>
- Pemerintah Republik Indonesia. (1997). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Nomor 59 Tahun 1997. Jakarta. Sekretariat Negara.
- Permana, A., Bayu, Halim, A., dan Uraidi, A., (2023). Kekuatan Hukum Pembuktian Sertipikat Elektronik Dalam Perkara Perdata Menurut Peraturan Menteri Atr/Kepala Bpn No 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Sertipikat Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah the Legal Power of Proving Electronic Certificates in C. 3, 61–75. https://unars.ac.id/ojs/index.php/ak_ses/article/download/4453/3399
- Putranto, M. I. D., dan Mansyur, A. (2023). Urgensi penerapan sertipikat tanah secara elektronik. *I2(1)*, 15–26. <https://doi.org/10.28946/rpt.v12i1.2645>

- Putri. (2016). Problematika pelaksanaan pendaftaran tanah sistematis lengkap di kantor pertanahan kabupaten grobogan. <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/31818>
- Putri, R. R. T., Azizah, D. F., Yuliana, A., Sholihah, N. I., Ariesta, A. A. M., dan Arizzal, N. Z. (2023). Efektivitas Pelaksanaan Pendaftaran E-Sertipikat Tanah di Era Digitalisasi. *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/COLaS>
- Rachman, A. M. I., dan Hastri, E. D. (2021). Analisis Kendala Implementasi Peraturan Menteri ATR / Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertipikat Elektronik. *Mulawarman Law Review*, 6(32), 91–104. <https://doi.org/10.30872/mulrev.v6i2.646>
- Rahman, J. (2021). Informan Penelitian Kualitatif. Research Gate, August, 0 7.
- Sholeh, M. C. (2021). Analisis Yuridis Resiko Pemalsuan Terhadap Pengadaan Sertipikat Elektronik Di Indonesia. *Dinamika*, 1517–1543. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jdh/article/view/11614>
- Sugiyono. (2020). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R, D. <https://www.scribd.com/document/729101674>
- Suhattanto, M. A., Sarjita, Sukayadi, dan Mujiburohman, D. A. (2021). Kualitas Data Pertanahan Menuju Pelayanan Sertipikat Tanah Elektronik. *Widya Bhumi*, 1(2), 100–114. <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.11>
- Syafitri, E., Yogopriyatno, J., dan Zulhakim, A. A. (2024). Kesiapan Implementasi Layanan Penerbitan Sertipikat Elektronik di kantor wilayah BPN Provinsi Bengkulu. 196–215. <https://doi.org/10.30589/proceedings.2024.1053>
- Syamsur., Modiong B., dan Tira A. (2023). Analisis Hambatan Pemberlakuan Sertipikat Elektronik Serta Upaya Penyelesaiannya Di Kota Makassar. *Indonesian Journal of Legality of Law*, 6(1), 97–105. <https://doi.org/10.35965/ijlf.v6i1.3817>

- Wahidmurni, M. P. (2017). Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif. *11*(1), 92–105. <http://repository.uin-malang.ac.id/1984/>
- Widiyantoro, S., Guntur, I. G. N., Rahmanto, N., dan Wahyuningrum, D. (2022). Tantangan Menuju Penerapan Sertipikat Elektronik Di Kota dan Kabupaten Magelang. *Publikauma : Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, *10*(2), 97–106. <https://doi.org/10.31289/publika.v10i2.7452>
- Wulan, D. R., Salim, M. N., dan Rineksi, T. W. (2022). Re-Scanning the Electronic Certificate Infrastructure (Sertipikat-el). *Marcapada: Jurnal Kebijakan Pertanahan*, *2*(1), 12–23. <https://doi.org/10.31292/mj.v2i1.24>
- Wales, N. S., Governments, W. A., dan Capital, M. (2015). *National*. <https://lawsocietywa.asn.au/wp-content/uploads/2023/01/National-Electronic-Conveyancing-System-1.pdf>