**PUBLIC SPHARE:**
**Jurnal Sosial, Politik, Pemerintahan dan Hukum**
*ISSN (Online): 2807-3878*
DOI: https://doi.org/10.59818/jps.v4i2.3343
Vol. 4, No. 2, Juli 2025

# KEDUDUKAN HUKUM TANDA TANGAN ELEKTRONIK TERSERTIFIKASI DALAM PEMBUATAN AKTA PPAT PADA SISTEM PERTANAHAN ELEKTRONIK

**Helen[1], Dwi Afni Maileni[2], Indra Sakti[3]**
[1,2,3] Universitas Riau Kepulauan, Indonesia
E-mail. helen@gmail.com[1], dwi.afni.maileni@gmail.com[2], indrasakti12680@gmail.com[3]

## RIWAYAT ARTIKEL
*Received : 2025-07-13*
*Revised : 2025-07-23*
*Accepted : 2025-07-29*

## *KEYWORDS*
*certified electronic signature; land deed official; authentic deed; electronic land registration; legal certainty.*

## KATA KUNCI
kunci: tanda tangan elektronik tersertifikasi; PPAT; akta autentik; pendaftaran tanah elektronik; kepastian hukum.

## *ABSTRACT*
*The digital transformation of land administration services raises legal issues concerning the use of certified electronic signatures in the execution of deeds by Land Deed Officials (PPAT), particularly regarding authenticity and evidentiary force. This study aims to analyze the regulations governing certified electronic signatures, the authority of PPATs, and the legal implications for deed validity. The study employs normative legal research with statutory and conceptual approaches through prescriptive analysis of primary and secondary legal materials. The findings indicate that the recognition of electronic documents and signatures does not automatically eliminate the formal requirements for authentic deeds. Electronic land certificates issued through land registration must also be distinguished from electronic certificates used to verify signatories' identities. Therefore, the implementation of electronic signatures in the execution of PPAT deeds requires regulatory harmonization, identity verification standards, secure archiving, and clear allocation of legal responsibilities to ensure legal certainty.*

## ABSTRAK
Transformasi digital layanan pertanahan menimbulkan persoalan hukum mengenai penggunaan tanda tangan elektronik tersertifikasi dalam pembuatan akta Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), khususnya terkait autentisitas dan kekuatan pembuktian. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaturan tanda tangan elektronik tersertifikasi, kewenangan PPAT, serta implikasi hukumnya terhadap keabsahan akta. Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual melalui analisis preskriptif terhadap bahan hukum primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengakuan terhadap dokumen dan tanda tangan elektronik tidak secara otomatis menghapus persyaratan formal akta autentik. Sertipikat tanah elektronik sebagai dokumen hasil pendaftaran tanah juga berbeda dari sertifikat elektronik untuk verifikasi identitas penanda tangan. Dengan demikian, penerapan tanda tangan elektronik dalam pembuatan akta PPAT memerlukan harmonisasi regulasi, standar verifikasi identitas, keamanan pengarsipan, dan kejelasan tanggung jawab hukum guna menjamin kepastian hukum.

## 1. Latar Belakang

Tanah dan hubungan hukum atas tanah memiliki kedudukan penting bagi kepastian hak. Pasal 19 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria mengamanatkan pendaftaran tanah untuk menjamin kepastian hukum. Pelaksanaannya diatur antara lain melalui PP Nomor 24 Tahun 1997 sebagaimana kerangka pengaturannya dikembangkan oleh PP Nomor 18 Tahun 2021. Dalam proses tersebut, Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) berwenang membuat akta autentik sebagai bukti telah dilakukannya perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah atau hak milik atas satuan rumah susun (PP Nomor 37 Tahun 1998 sebagaimana diubah dengan PP Nomor 24 Tahun 2016).

Digitalisasi pendaftaran tanah memperluas pemanfaatan sistem elektronik dalam pemeliharaan data, penerbitan dokumen, dan layanan kepada masyarakat. Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 mengatur penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah dan mencabut Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021. Perubahan ini menuntut ketepatan istilah: sertipikat tanah elektronik merupakan dokumen bukti hak dalam administrasi pertanahan, sedangkan sertifikat elektronik dalam kerangka tanda tangan elektronik berfungsi mengaitkan identitas penanda tangan dengan mekanisme autentikasi. Keduanya tidak identik.

Persoalan hukum muncul ketika pengakuan umum atas tanda tangan elektronik dihubungkan dengan kewenangan PPAT untuk membuat akta autentik. UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, sebagaimana telah diubah, mengakui dokumen dan tanda tangan elektronik dengan syarat tertentu. Namun, ruang lingkup pengakuan itu perlu dibaca bersama pengecualian dan persyaratan bentuk dokumen yang menurut peraturan wajib dibuat dalam bentuk khusus. Karena itu, digitalisasi berkas yang disampaikan dalam layanan pendaftaran tanah tidak boleh langsung disamakan dengan digitalisasi proses pembuatan atau penandatanganan akta PPAT.

Penelitian terdahulu membahas beberapa sisi transformasi digital pertanahan. Farahzita dan Arsin (2022) mengkaji peran PPAT dalam mendukung transformasi layanan pertanahan terkait sertipikat elektronik, sehingga fokusnya terutama pada peran PPAT dalam perubahan layanan. Auliani dan Roisah (2025) juga membahas peranan PPAT dalam pelaksanaan transformasi digital melalui sertipikat tanah elektronik. Sementara itu, Adelina dan Sendrawan (2025) secara khusus mengangkat persoalan pembuatan akta elektronik oleh PPAT dan implikasinya terhadap kepastian hukum. Nafisah, Isnaeni, dan Taufik (2022) menelaah keabsahan sertifikat elektronik dalam kepemilikan tanah berdasarkan Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021, yang kini telah dicabut. Studi-studi tersebut memberikan konteks penting, tetapi pembahasan perlu secara lebih terarah memisahkan keabsahan dokumen keluaran pendaftaran tanah, persyaratan tanda tangan elektronik tersertifikasi, dan formalitas pembentukan akta autentik.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, masalah yang dikaji ialah: (1) bagaimana pengaturan tanda tangan elektronik tersertifikasi dalam layanan pertanahan; (2) sejauh mana kewenangan dan batasan PPAT dalam menggunakan tanda tangan elektronik pada akta; dan (3) apa implikasinya bagi autentisitas, kekuatan pembuktian, dan tanggung jawab hukum. Fokus pembahasan dibatasi pada analisis norma hukum nasional dan literatur yang disebutkan dalam daftar pustaka; penelitian ini tidak mengklaim telah melakukan wawancara atau observasi lapangan.

Tujuan penelitian adalah merumuskan pembacaan hukum yang konsisten antara rezim transaksi elektronik, administrasi pertanahan, dan jabatan PPAT. Kontribusi utamanya adalah menunjukkan bahwa tersedianya infrastruktur dokumen elektronik belum sama dengan adanya dasar hukum dan prosedur yang memadai bagi setiap bentuk akta PPAT elektronik. Dengan pembatasan ini, analisis diarahkan pada kepastian hukum bagi para pihak, PPAT, serta kantor pertanahan.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Bahan hukum primer dipilih berdasarkan relevansinya dengan pendaftaran tanah, kewenangan PPAT, pengakuan dokumen elektronik, tanda tangan elektronik, dan pembuktian. Bahan tersebut meliputi Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997, Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021, Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2016, UU ITE beserta perubahannya, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, serta Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. Bahan hukum sekunder dipilih dari artikel ilmiah dan karya doktrinal yang relevan dengan pendaftaran tanah elektronik, akta PPAT, tanda tangan elektronik, dan kekuatan pembuktian.

Bahan hukum dihimpun melalui studi kepustakaan dan penelusuran dokumen peraturan serta publikasi ilmiah.

Analisis dilakukan melalui beberapa tahap: mengelompokkan bahan hukum berdasarkan isu kewenangan PPAT, formalitas akta autentik, syarat tanda tangan elektronik, dan dokumen elektronik pertanahan; menafsirkan ketentuan secara gramatikal dan sistematis; membandingkan hubungan antaraturan untuk mengidentifikasi kesesuaian atau potensi ketegangan norma; dan merumuskan kesimpulan preskriptif berdasarkan hasil penafsiran. Penelitian ini tidak menggunakan wawancara atau observasi lapangan, sehingga tidak menarik kesimpulan empiris mengenai tingkat penerapan atau efektivitas layanan di kantor pertanahan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Pengaturan Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi dan Dokumen Pertanahan Elektronik

Penggunaan teknologi elektronik pada administrasi pertanahan perlu dilihat sebagai perubahan media pengelolaan data, bukan perubahan otomatis seluruh syarat sah tindakan hukum. UU ITE beserta perubahannya mengakui informasi dan/atau dokumen elektronik sebagai bagian dari alat bukti hukum, sedangkan pemenuhan persyaratan tanda tangan elektronik berkaitan dengan identifikasi penanda tangan, penguasaan data pembuatan tanda tangan, dan kemampuan mendeteksi perubahan setelah penandatanganan. PP Nomor 71 Tahun 2019 memberikan kerangka penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik. Dalam konteks tersebut, istilah "tanda tangan elektronik tersertifikasi" lebih tepat digunakan daripada menyamakan semua tanda tangan digital dengan setiap bentuk persetujuan melalui perangkat elektronik.

Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 mengatur pemanfaatan sistem elektronik untuk kegiatan pendaftaran tanah, termasuk penerbitan dokumen elektronik. Regulasi ini menggantikan Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 yang telah dicabut. Oleh sebab itu, rujukan pada peraturan tahun 2021 dalam penelitian terdahulu perlu dibaca sebagai konteks historis, bukan dasar utama yang masih berlaku. Pengakuan atas sertipikat tanah elektronik menunjukkan keabsahan keluaran administrasi pertanahan dengan persyaratan yang diatur; dari hal tersebut tidak dapat langsung disimpulkan bahwa semua akta yang menjadi dasar pendaftarannya boleh dibuat tanpa mengikuti formalitas jabatan PPAT. Berdasarkan informasi status regulasi pada JDIH ATR/BPN, Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 mencabut dan menggantikan Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021; karena itu regulasi tahun 2021 hanya relevan sebagai konteks perkembangan pengaturan, bukan sebagai dasar hukum yang masih berlaku.

Batas penting lainnya terdapat pada Pasal 5 ayat (4) UU ITE, yang mengecualikan keberlakuan ketentuan mengenai informasi atau dokumen elektronik untuk jenis surat yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis serta surat beserta dokumennya yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk akta notaris atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta. Penerapan pengecualian ini harus dianalisis secara cermat terhadap jenis dokumen dan ketentuan formal yang berlaku, bukan ditafsirkan sebagai penolakan terhadap seluruh penggunaan dokumen elektronik dalam administrasi pertanahan. Dengan demikian, pengiriman atau penyimpanan dokumen elektronik dalam layanan pertanahan harus dibedakan dari pembentukan akta PPAT secara elektronik.

Dari sudut pembuktian, perlu dibedakan antara keaslian serta integritas dokumen elektronik dan kekuatan pembuktian khusus akta autentik. Keandalan sistem elektronik dapat membantu memverifikasi sumber dan mencegah perubahan dokumen, tetapi keotentikan akta PPAT juga ditentukan oleh pejabat yang berwenang dan tata cara pembuatan akta menurut peraturan. Oleh karena itu, kajian hukum harus menguji keduanya secara kumulatif, bukan hanya berlandaskan keberadaan sertifikat elektronik atau kode autentikasi.

### Kewenangan dan Batasan PPAT dalam Penandatanganan Akta Secara Elektronik

PPAT merupakan pejabat umum yang berwenang membuat akta autentik mengenai perbuatan hukum tertentu terkait hak atas tanah atau hak milik atas satuan rumah susun. Kewenangan dan tata kerja PPAT diatur antara lain dalam Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 sebagaimana diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2016 serta peraturan pelaksananya. Dalam menjalankan kewenangannya, PPAT perlu memastikan identitas dan kecakapan para pihak, kewenangan bertindak, kesesuaian data objek tanah, serta kelengkapan persyaratan yang diwajibkan. Pemeriksaan sertipikat melalui sistem elektronik merupakan bagian dari pemeriksaan administrasi, tetapi tidak identik dengan formalitas pembuatan akta.

Pasal 1868 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata mendefinisikan akta autentik sebagai akta yang dibuat dalam bentuk yang ditentukan undang-undang oleh atau di hadapan pejabat umum yang berwenang di tempat akta dibuat. Dengan demikian, autentisitas tidak hanya berkaitan dengan keaslian tanda tangan atau integritas berkas, melainkan juga kewenangan pejabat dan pemenuhan bentuk serta tata cara yang ditetapkan hukum. Jika suatu akta tidak memenuhi persyaratan formal yang diwajibkan, keberadaan tanda tangan elektronik tersertifikasi tidak secara otomatis mengubahnya menjadi akta autentik. Konsekuensi hukum terhadap dokumen tertentu harus ditentukan berdasarkan jenis akta, ketentuan yang dilanggar, dan aturan yang mengatur akibat ketidakpatuhan tersebut.

**Implikasi Yuridis terhadap Autentisitas, Pembuktian, dan Tanggung Jawab**

Keabsahan dokumen elektronik dalam administrasi pendaftaran tanah harus dibedakan dari autentisitas akta yang mendasari suatu perbuatan hukum. Validitas teknis dapat berkaitan dengan integritas berkas, identitas penanda tangan, rekam jejak perubahan, dan keamanan sistem. Sebaliknya, kekuatan pembuktian sebagai akta autentik bergantung pada kewenangan pejabat serta pemenuhan bentuk dan tata cara yang ditetapkan hukum. Kedua kelompok persyaratan tersebut dapat saling mendukung, tetapi tidak saling menggantikan. Apabila formalitas akta tidak terpenuhi, akibat hukumnya harus dinilai berdasarkan peraturan yang mengatur akta tersebut; status tanda tangan elektronik saja tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa akta tetap memiliki kekuatan autentik.

Pembagian tanggung jawab hukum juga perlu dibedakan berdasarkan fungsi masing-masing pihak. PPAT bertanggung jawab dalam lingkup kewenangan jabatannya, termasuk pelaksanaan pemeriksaan dan pemenuhan formalitas akta. Penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab sesuai kewajiban yang berlaku atas penyelenggaraan sistem, keamanan, dan keandalan layanan. Penyelenggara sertifikasi elektronik memiliki peran terkait layanan sertifikasi dan mekanisme verifikasi sesuai ketentuan yang mengaturnya. Sementara itu, pemohon atau pihak yang menyerahkan dokumen bertanggung jawab atas kebenaran data dan pernyataan yang disampaikan sesuai ketentuan yang berlaku. Penetapan tanggung jawab dalam kasus konkret tetap bergantung pada peran, tindakan, kewajiban hukum, dan bukti yang tersedia.

## 4. Kesimpulan

Pertama, pengaturan tanda tangan elektronik dan dokumen elektronik memberikan dasar bagi digitalisasi layanan pertanahan, tetapi tidak menghapus seluruh persyaratan formal yang berlaku terhadap akta autentik. Sertipikat tanah elektronik sebagai keluaran pendaftaran tanah harus dibedakan dari sertifikat elektronik yang mendukung verifikasi identitas penanda tangan. Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 menjadi rujukan pengaturan penerbitan dokumen elektronik dalam pendaftaran tanah, sedangkan Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 hanya relevan untuk menjelaskan perkembangan historis karena telah dicabut.

Kedua, kewenangan PPAT dan kekuatan pembuktian akta tetap harus dinilai berdasarkan ketentuan jabatan PPAT, unsur akta autentik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1868 KUHPerdata, serta formalitas yang berlaku bagi jenis akta yang bersangkutan. Tanda tangan elektronik tersertifikasi dapat mendukung identifikasi dan integritas dokumen, tetapi tidak otomatis menggantikan kewenangan pejabat atau prosedur pembuatan akta. Apabila persyaratan formal tidak terpenuhi, akibat hukumnya harus ditentukan berdasarkan ketentuan yang relevan dan fakta pembuatan dokumen.

Ketiga, tanggung jawab hukum perlu dibedakan menurut fungsi PPAT, penyelenggara sistem elektronik, penyelenggara sertifikasi elektronik, dan pemohon. Rekomendasi operasionalnya adalah agar pembentuk kebijakan dan otoritas pertanahan menyusun pedoman yang secara tegas membedakan dokumen administrasi elektronik dari akta PPAT, menetapkan prosedur verifikasi dan pengarsipan, serta memperjelas pembagian tanggung jawab dan mekanisme pengaduan. Kesimpulan ini terbatas pada analisis normatif dan tidak membuktikan efektivitas empiris penerapan layanan di kantor pertanahan.

## 5. Daftar Pustaka

Adelina, A. A., & Sendrawan, T. (2025). Analisis yuridis pembuatan akta elektronik oleh PPAT dalam perspektif PP 18/2021: Peluang, tantangan, dan implikasi terhadap kepastian hukum. Jurnal Ilmiah Advokasi, 13 (3).

Adiyanti, N. K. W. S., & Pidada, I. B. A. (2024). Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik. Student Research Journal, 2 (4), 382-396.

Auliani, I. R., & Roisah, K. (2025). Peranan Pejabat Pembuat Akta Tanah dalam pelaksanaan transformasi digital layanan pertanahan

melalui sertipikat tanah elektronik. Legal Standing: Jurnal Ilmu Hukum, 9 (2), 394-406.

Candra, D. (2025). Kekuatan hukum sertifikat tanah elektronik dalam menjamin kepastian hukum dan perlindungan pihak ketiga. Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora, 2 (3), 262-274.

Daeng Muri, D. P., Wibawanti, E. S., & Safitri, M. I. (2025). Sertipikat elektronik sebagai jaminan perlindungan hak atas tanah dalam pelaksanaan pendaftaran tanah. USM Law Review, 8 (2), 1126-1145.

Elora, D. (2024). Sertifikat elektronik dalam perspektif hukum pertanahan di Indonesia: Kajian yuridis terhadap implementasi digitalisasi hak milik. Cessie: Jurnal Ilmiah Hukum, 3 (2).

Ermala, E., Feriandref, A. C., Ballan, O., Mubaraq, & Aryadi, D. (2025). Efektivitas sertifikat elektronik sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah dalam rangka mewujudkan e-government. Humanitis: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis, 3 (7), 189-203.

Farahzita, N., & Arsin, F. X. (2022). Peran pejabat pembuat akta tanah dalam mendukung implementasi transformasi digital layanan pertanahan terkait sertipikat elektronik. The Juris: Jurnal Ilmu Hukum, 6 (1), 1-15.

Habibi, S. A., Prambudi, G. S., Trisnawati, T., & Wulandari, R. (2025). Transformasi digital administrasi pertanahan: Implementasi dan tantangan sertipikat elektronik di Indonesia. Rio Law Jurnal, 1 (2), 1-15.

Hidayah, S., Hariyani, E., Mukarromah, L., Niravita, A., & Fikri, M. A. H. (2024). Tantangan dan peluang sertifikat elektronik dalam reformasi pendaftaran tanah di era digital. Jurnal Ilmiah Nusantara, 1 (6), 186-199.

Irwan, A., Bima, M. R., & Jasmaniar. (2024). Penerapan sertifikat hak milik atas tanah secara elektronik. Legal Dialogica, 1 (1).

Marjoni, S., Hasbi, M., & Rosari, A. (2025). Pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang. SIBATIK Journal, 4 (11).

Nafisah, R., Isnaeni, D., & Taufik, M. (2022). Keabsahan hukum sertifikat elektronik dalam kepemilikan tanah berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang sertifikat elektronik. Dinamika, 28 (3), 3497-3518.

Nugroho, A., & Putri, A. D. S. (2025). Tinjauan hukum administrasi negara atas penerapan sertifikat tanah elektronik oleh PPAT dan notaris di Gunungkidul, DIY. Al Mikraj: Jurnal Studi Islam dan Humaniora, 5 (2), 793-803.

Republik Indonesia. (1945). Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Lembaran Negara Republik Indonesia.

Republik Indonesia. (1960). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104.

Republik Indonesia. (1961). Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 tentang Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 28.

Republik Indonesia. (1997). Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 59.

Republik Indonesia. (1998). Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 tentang Peraturan Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 52.

Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58.

Republik Indonesia. (2016). Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 tentang Peraturan Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah.

Republik Indonesia. (2019). Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik. Berita Negara Republik Indonesia.

Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik. Berita Negara Republik Indonesia. *[Dicabut oleh Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023; dicantumkan untuk konteks historis.]* [Telah dicabut oleh Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023.]

Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 28.

Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Pendaftaran Tanah. Berita Negara Republik Indonesia.

Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023.

Republik Indonesia. (2024). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Syarafina, J., & Susilowardani. (2025). Pelaksanaan pembuatan sertifikat elektronik di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Karanganyar. Juris Delict Journal, 1 (2), 1-15.

Yanti, D. F. Y., Mutmainah, D. M., Putrit, R. S. J., Niravita, A., & Fikri, M. A. H. (2024). Optimalisasi pendaftaran tanah melalui inovasi teknologi dalam mewujudkan sistem yang efisien dan transparan. Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa, 2 (6), 123-135.

Yusuf, A. M. R., Kurniati, N., & Rukmana, Y. Y. (2024). Pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik pada Badan Pertanahan Nasional dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. Acta Diurnal: Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan, 7 (2), 1-20.

© 2025 by the authors. Submitted for possible open accesspublication under the terms and conditions of the CreativeCommons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).