



Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah dalam Pendaftaran Tanah Elektronik di Indonesia

Role of Land Deed Officials in Electronic Land Registration in Indonesia

Fatria Hikmatiar Al Qindy^{1*}, Febrihadi Suparidho²

¹Universitas Mataram, fatriahikmatiar_fh@unram.ac.id

²Universitas Mataram, febrihadi.s27@staff.unram.ac.id

*Corresponding Author: E-mail: fatriahikmatiar_fh@unram.ac.id

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 20 Jan, 2026

Revised: 25 Feb, 2026

Accepted: 15 Mar, 2026

Kata Kunci:

PPAT; Pendaftaran Tanah Elektronik; Sertifikat Elektronik; Tanggung Jawab Hukum; Transformasi Digital

Keywords:

PPAT; Electronic Land Registration; Electronic Certificate; Legal Responsibility; Digital Transformation

DOI: [10.56338/jks.v9i3.10677](https://doi.org/10.56338/jks.v9i3.10677)

ABSTRAK

Transformasi digital dalam bidang pertanahan di Indonesia ditandai dengan kehadiran sistem pendaftaran tanah secara elektronik berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 dan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Pergeseran pandangan ini menghasilkan sertifikat elektronik yang menuntut adaptasi menyeluruh dari Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) selaku mitra strategis Badan Pertanahan Nasional (BPN). Penelitian ini bertujuan menganalisis peran PPAT dalam sistem pendaftaran tanah elektronik serta mengidentifikasi tanggung jawab hukum PPAT dalam penyelenggaraan pendaftaran tanah berbasis digital. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Hasil penelitian menunjukkan bahwa PPAT memiliki peran krusial dalam ekosistem pendaftaran tanah elektronik, yang mencakup empat dimensi utama: sebagai verifikator data tanah digital, operator Aplikasi Mitra BPN, penjamin autentisitas akta berbasis Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi, dan agen sosialisasi transformasi digital kepada masyarakat. Dalam menjalankan peran tersebut, PPAT memikul tanggung jawab hukum yang bersifat multidimensional, meliputi tanggung jawab administratif, perdata, dan pidana. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penguatan kapasitas PPAT dan harmonisasi regulasi merupakan prasyarat mutlak keberhasilan transformasi pendaftaran tanah elektronik di Indonesia.

ABSTRACT

The digital transformation in Indonesia's land administration sector is marked by the introduction of an electronic land registration system under Government

Regulation Number 18 of 2021 and Ministry of ATR/BPN Regulation Number 3 of 2023 on the Issuance of Electronic Documents in Land Registration Activities. This paradigm shift demands comprehensive adaptation from Land Deed Officials (PPAT) as strategic partners of the National Land Agency (BPN). This study aims to analyze the role of PPAT in the electronic land registration system and identify the legal responsibilities of PPAT in the implementation of digitally-based land registration. The research employs a normative juridical method with statutory and conceptual approaches. Findings indicate that PPAT hold a crucial role in the electronic land registration ecosystem, encompassing four main dimensions: as digital land data verifier, BPN Mitra Application operator, deed authenticity guarantor through certified Electronic Signatures (TTE), and digital transformation agent for the public. In performing these roles, PPAT bear multidimensional legal responsibilities covering administrative, civil, and criminal liability. The study concludes that strengthening PPAT capacity and regulatory harmonization are absolute prerequisites for the success of electronic land registration transformation in Indonesia.

PENDAHULUAN

Tanah merupakan sumber daya alam yang memiliki nilai strategis dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Sebagai aset yang tidak dapat diperbaharui, pengaturan hukum atas tanah menjadi hal yang mendasar demi terwujudnya kepastian hukum, perlindungan hak, dan kesejahteraan masyarakat, khususnya di Indonesia yang memiliki begitu banyak lahan dan sangat subur dan produktif (Santoso, 2019, hlm. 1).

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) mengamanatkan diselenggarakannya pendaftaran tanah di seluruh wilayah yang ada di Indonesia. Amanat tersebut kemudian ditindaklanjuti melalui Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah yang menegaskan bahwa pendaftaran tanah bertujuan untuk memberikan kepastian hukum dan perlindungan kepada pemegang hak atas tanah (PP No. 24 Tahun 1997, Pasal 3).

Dalam kerangka hukum tersebut, Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) berdasarkan Pasal 2 ayat (1) PP Nomor 37 Tahun 1998 bertugas melaksanakan sebagian kegiatan pendaftaran tanah dengan membuat akta sebagai bukti telah dilakukannya perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah, yang akan dijadikan dasar bagi pendaftaran perubahan data pendaftaran tanah. Dengan demikian PPAT menempati posisi sentral dalam ekosistem pertanahan nasional karena pembuktian kepemilikan tanah begitu penting mengingat jumlah tanah yang tidak bisa meningkat.

Memasuki era revolusi industri 4.0, Kementerian ATR/BPN menginisiasi modernisasi sistem administrasi pertanahan melalui layanan berbasis elektronik. Langkah konkret ini ditandai dengan diterbitkannya PP Nomor 18 Tahun 2021 Pasal 98 ayat (1) yang menetapkan bahwa penyelenggaraan dan pelaksanaan pendaftaran tanah dapat dilakukan secara elektronik. Regulasi atau pengaturan tersebut kemudian diperkuat dengan Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik dan dipertegas lebih lanjut melalui Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Hadirnya sertifikat elektronik (Sertifikat-el) menimbulkan konsekuensi hukum yang signifikan bagi PPAT. Digitalisasi pertanahan mengakibatkan perombakan besar-besaran dalam pekerjaan Notaris/PPAT (Hukumonline, 2024; Hukumonline, 2025) karena PPAT tidak hanya dituntut memahami dimensi hukum kebendaan secara konvensional, melainkan juga harus mampu beradaptasi dengan sistem teknologi informasi yang digunakan dalam proses pendaftaran tanah secara elektronik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan dua permasalahan utama: (1) Bagaimana peran PPAT dalam sistem pendaftaran tanah elektronik di Indonesia? dan (2) Apa saja tanggung jawab hukum PPAT dalam pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif (normative legal research), yakni penelitian yang difokuskan untuk mengkaji penerapan kaidah-kaidah atau norma-norma hukum positif (Soekanto & Mamudji, 2013, hlm. 14).

Pendekatan yang digunakan mencakup dua metode utama: pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Pendekatan Perundang-undangan dilakukan dengan menelaah seluruh regulasi yang berkaitan dengan pendaftaran tanah elektronik dan peran PPAT, mulai dari UUPA, PP Nomor 24 Tahun 1997, PP Nomor 18 Tahun 2021, Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021, hingga Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 (Marzuki, 2005, hlm. 133).

Sumber bahan hukum meliputi bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan, bahan hukum sekunder berupa literatur dan jurnal ilmiah relevan, serta bahan hukum tersier. Analisis dilakukan secara preskriptif-analitis, yaitu memberikan penilaian terhadap kesesuaian norma hukum yang ada dengan tujuan hukum yang hendak dicapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Landasan Hukum Pendaftaran Tanah Elektronik di Indonesia

Sistem pendaftaran tanah yang ada di Indonesia secara historis bersandar pada Pasal 19 UUPA yang memerintahkan pemerintah untuk menyelenggarakan pendaftaran tanah di seluruh wilayah Republik Indonesia dalam rangka menjamin kepastian hukum (UU No. 5 Tahun 1960, Pasal 19 ayat (1)).

Transformasi menuju sistem elektronik dimulai saat pemerintah menerbitkan PP Nomor 18 Tahun 2021 yang memuat ketentuan bahwa penyelenggaraan dan pelaksanaan pendaftaran tanah dapat dilakukan secara elektronik, dan hasilnya berupa data, informasi elektronik, dan/atau dokumen elektronik (PP No. 18 Tahun 2021, Pasal 98 ayat (1)). Norma ini menjadi fondasi konstitusional bagi digitalisasi sistem pendaftaran tanah yang ada di Indonesia.

Sebagai regulasi teknis pertama, Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik menetapkan bahwa sertifikat elektronik adalah sertifikat yang diterbitkan melalui sistem elektronik dan memiliki kekuatan hukum setara dengan sertifikat konvensional (Permen ATR/BPN No. 1 Tahun 2021, Pasal 1 angka 1). Data dalam sertifikat elektronik tersimpan dalam Buku Tanah Elektronik (BT-el) yang terintegrasi dalam sistem informasi pertanahan nasional.

Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 hadir sebagai penyempurna yang memberikan pedoman teknis lebih komprehensif. Peraturan ini mengatur bahwa penerapan Sertifikat-el hanya dilakukan pada Kantor Pertanahan yang telah mengimplementasikan sistem penerbitan Sertifikat-el (Putra & Winanti, 2024, hlm. 840). Proses penerbitannya dapat dilakukan melalui dua mekanisme: pendaftaran pertama kali bagi tanah belum terdaftar, atau konversi sertifikat analog menjadi Sertifikat-el bagi tanah yang telah terdaftar, dengan syarat data fisik dan yuridis harus telah sesuai dalam sistem elektronik.

Peran PPAT dalam Ekosistem Pendaftaran Tanah Elektronik

PPAT sebagaimana diatur dalam Pasal 1 angka 24 PP Nomor 24 Tahun 1997 jo. Pasal 1 angka 1 PP Nomor 37 Tahun 1998 adalah pejabat umum yang diberi kewenangan untuk membuat akta-akta otentik mengenai perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah (PP No. 37 Tahun 1998, Pasal 1 angka 1). Dalam konteks pendaftaran tanah elektronik, peran PPAT mengalami perluasan dimensi yang tidak hanya bersifat yuridis-administratif, tetapi juga teknologis.

Auliani dan Roisah (2025) menegaskan bahwa implementasi pendaftaran tanah secara elektronik memberikan pengaruh secara langsung pada bidang tanah yang berkaitan dengan Kementerian ATR/BPN dan PPAT (hlm. 398). Setidaknya terdapat empat dimensi peran PPAT dalam ekosistem digital pertanahan.

Pertama, PPAT sebagai verifikator data tanah. Sebelum membuat akta peralihan hak, PPAT wajib memverifikasi kebenaran data fisik dan yuridis tanah melalui pengecekan sertifikat di Kantor Pertanahan. Dalam sistem elektronik, pengecekan ini dapat dilakukan melalui aplikasi Sentuh Tanahku. PPAT juga wajib memastikan tanah tidak sedang dalam sengketa, dijaminkan, atau diblokir pihak ketiga sebelum akta dibuat (Tyaranissa & Silviana, 2025, hlm. 1132).

Kedua, PPAT sebagai operator Aplikasi Mitra BPN. Dalam sistem pendaftaran tanah elektronik, PPAT yang telah terverifikasi mendapat akses untuk mengunggah akta dan dokumen persyaratan secara digital. PPAT wajib melakukan alihmedia seluruh dokumen fisik menjadi berkas

elektronik, memberikan tanda tangan elektronik tersertifikasi, dan menyerahkan berkas ke Kantor Pertanahan melalui sistem online (Farahzita & Arsin, 2022).

Ketiga, PPAT sebagai penjamin autentisitas akta. Akta PPAT dalam sistem elektronik harus dilengkapi dengan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi yang diterbitkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) yang diakui pemerintah. TTE memberikan jaminan bahwa dokumen tidak mengalami perubahan pasca penandatanganan, sehingga kekuatan autentisitas akta tetap terjaga dalam format digital (Permen ATR/BPN No. 1 Tahun 2021, Pasal 1 angka 6).

Keempat, PPAT sebagai agen sosialisasi transformasi digital. PPAT berada di garis terdepan dalam memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait prosedur dan implikasi hukum sertifikat elektronik, mengingat mayoritas masyarakat masih perlu pendampingan untuk memahami bahwa sertifikat elektronik yang tersimpan dalam sistem BPN memiliki kekuatan hukum setara dengan sertifikat fisik konvensional (Habibi et al., 2025).

Tanggung Jawab Hukum PPAT dalam Penerbitan Sertifikat Elektronik

Tanggung jawab hukum PPAT dalam sistem pendaftaran tanah elektronik mencakup tiga dimensi: administratif, perdata, dan pidana.

Dalam dimensi administratif, PPAT bertanggung jawab memastikan kelengkapan dan kebenaran setiap dokumen yang diunggah melalui Aplikasi Mitra. Kegagalan dalam memenuhi standar prosedural dapat berakibat pembatalan proses pendaftaran, bahkan sanksi administratif berupa pembekuan atau pencabutan izin praktik oleh Kementerian ATR/BPN (Permen ATR/BPN No. 2 Tahun 2018, Pasal 62).

Dalam dimensi perdata, PPAT bertanggung jawab atas kerugian yang diderita para pihak akibat kesalahan atau kelalaian dalam proses pembuatan akta yang menjadi dasar penerbitan Sertifikat-el. Prinsip kehati-hatian (*duty of care*) menjadi landasan tanggung jawab ini. PPAT yang tidak melakukan pengecekan menyeluruh terhadap data tanah dan kemudian terbit Sertifikat-el yang mengandung cacat hukum dapat dimintai pertanggungjawaban perdata berupa ganti rugi (Tyaranissa & Silviana, 2025, hlm. 1133).

Dalam dimensi pidana, apabila PPAT terbukti membuat akta berdasarkan dokumen palsu atau melakukan pemalsuan dokumen elektronik, maka dapat dijerat dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) di samping ketentuan hukum pidana umum (UU No. 19 Tahun 2016, Pasal 35 jo. Pasal 51 ayat (1)).

Tantangan dan Peluang PPAT dalam Ekosistem Pendaftaran Tanah Elektronik

Implementasi pendaftaran tanah elektronik membawa konsekuensi ganda bagi PPAT: di satu sisi membuka peluang peningkatan efektivitas dan efisiensi kerja, di sisi lain menghadirkan tantangan yang menuntut adaptasi kapasitas secara menyeluruh. Pemahaman atas peluang dan tantangan ini merupakan prasyarat bagi PPAT untuk dapat menjalankan perannya secara optimal dalam ekosistem digital pertanahan (Soerodjo, 2013, hlm. 55).

Dari sisi peluang, digitalisasi menawarkan beberapa keunggulan bagi PPAT dalam menjalankan tugasnya. Sistem buku tanah elektronik yang terpusat memungkinkan PPAT melakukan pengecekan dan verifikasi data secara real-time sehingga meminimalkan risiko pembuatan akta di atas tanah yang bermasalah atau overlapping kepemilikan. Penggunaan TTE tersertifikasi memperkuat kekuatan hukum akta PPAT dalam format digital dan memberikan jejak audit yang tidak dapat dimanipulasi pasca penandatanganan. Selain itu, sistem elektronik membuka peluang pelayanan yang lebih efisien kepada klien melalui mekanisme pengajuan berkas dan pemantauan proses pendaftaran secara daring (Halim & Gunadi, 2024, hlm. 357).

Dari sisi tantangan, terdapat beberapa isu yang secara langsung berdampak pada kinerja PPAT. Pertama, kesenjangan literasi digital di kalangan PPAT sendiri, khususnya yang berdomisili di wilayah terpencil, berpotensi menghambat penguasaan Aplikasi Mitra BPN dan prosedur elektronik secara optimal. Kedua, ancaman keamanan siber terhadap sistem pertanahan digital menuntut PPAT untuk lebih berhati-hati dalam mengelola dokumen dan data elektronik klien. Ketiga, belum adanya regulasi teknis yang secara spesifik mengatur prosedur penanganan akta elektronik yang bermasalah menjadi celah hukum yang menempatkan PPAT pada posisi rentan secara hukum. Keempat, tuntutan alih media seluruh dokumen fisik menjadi berkas elektronik memerlukan investasi waktu dan sumber daya yang tidak sedikit dari setiap kantor PPAT (Putra & Winanti, 2024, hlm. 848).

Dalam konteks peran PPAT, prinsip kehati-hatian yang menjadi kewajiban hukum PPAT justru semakin krusial dalam era digital. PPAT tidak dapat mengandalkan semata-mata pada sistem teknologi, melainkan tetap wajib melakukan verifikasi hukum yang komprehensif. Kewajiban PPAT untuk memastikan bahwa setiap transaksi dilakukan berdasarkan persetujuan para pihak yang berwenang dan sesuai dengan hukum yang berlaku tetap menjadi pondasi tanggung jawab profesionalnya. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas teknis dan yuridis PPAT secara berkesinambungan merupakan keniscayaan, bukan sekadar pilihan, dalam era pendaftaran tanah elektronik (Tyaranissa & Silviana, 2025, hlm. 1134).

KESIMPULAN

Pertama, transformasi pendaftaran tanah menuju sistem elektronik berdasarkan PP Nomor 18 Tahun 2021 dan Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 telah mengubah secara fundamental cara kerja PPAT. Dalam ekosistem pendaftaran tanah elektronik, PPAT menjalankan empat peran utama yang saling melengkapi: sebagai verifikator data tanah digital yang memastikan kebenaran data fisik dan yuridis melalui sistem elektronik; sebagai operator Aplikasi Mitra BPN yang bertanggung jawab mengunggah dan memproses dokumen secara digital; sebagai penjamin autentisitas akta melalui penggunaan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi; serta sebagai agen sosialisasi transformasi digital yang mendampingi masyarakat dalam memahami sistem sertifikat elektronik. Keempat peran ini menegaskan bahwa PPAT bukan sekadar pelengkap administratif, melainkan aktor sentral dalam keberhasilan implementasi pendaftaran tanah elektronik.

Kedua, tanggung jawab hukum PPAT dalam pelaksanaan pendaftaran tanah elektronik bersifat multidimensional, mencakup tanggung jawab administratif atas kepatuhan prosedural dalam penggunaan Aplikasi Mitra BPN, tanggung jawab perdata atas kerugian yang diderita para pihak akibat kelalaian dalam proses pembuatan akta, dan tanggung jawab pidana apabila terjadi pemalsuan dokumen elektronik sebagaimana diatur dalam UU ITE. Di tengah kompleksitas tantangan yang dihadapi, mulai dari kesenjangan literasi digital, ancaman keamanan siber, hingga keterbatasan regulasi teknis, prinsip kehati-hatian tetap menjadi inti kewajiban hukum PPAT. Oleh karenanya, penguatan kapasitas PPAT secara teknis dan yuridis, harmonisasi regulasi yang komprehensif, serta peningkatan infrastruktur digital nasional merupakan prasyarat mutlak bagi keberhasilan transformasi pendaftaran tanah elektronik di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

Peraturan Perundang-Undangan

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104.
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 59.
- Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 tentang Peraturan Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 52, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3746.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 tentang Peraturan Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 120, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5893.
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pembinaan dan Pengawasan Pejabat Pembuat Akta Tanah.
- Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik.
- Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Buku

- Marzuki, P. M. (2005). Penelitian hukum. Kencana.
- Santoso, U. (2019). Pendaftaran tanah dan peralihan hak atas tanah. Kencana.
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2013). Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat. Rajawali Pers.
- Soerodjo, I. (2013). Kepastian hukum hak atas tanah di Indonesia. Arloka.

Jurnal Ilmiah

- 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), 394–407. <https://doi.org/10.24269/lis.v9i2.11571>
- Farahzita, N., & Arsin, F. X. (2022). Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah dalam mendukung implementasi transformasi digital layanan pertanahan terkait sertipikat elektronik. *The Juris*, 6(1). <https://doi.org/10.56301/juris.v6i1.422>
- 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). <https://doi.org/10.36355/rlj.v6i1.1582>
- Halim, K. V., & Gunadi, A. (2024). Transformation of land registration through electronic certificates to overcome overlapping certificates in Indonesia. *Journal of Law, Politic and Humanities*, 5(1), 354–360. <https://doi.org/10.38035/jlph.v5i1.884>
- Putra, R. A., & Winanti, A. (2024). Urgensi dan kendala dalam penerbitan dokumen sertifikat tanah elektronik pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. *Jurnal USM Law Review*, 7(2), 835–852. <https://doi.org/10.26623/julr.v7i2.9178>
- Tyaranissa, H., & Silviana, A. (2025). Analisis yuridis peran notaris dan PPAT dalam mencegah overlapping hak atas tanah. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik (JIHHP)*, 6(2), 1130–1136. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v6i2.6763>
- Sumber Internet
- Hukumonline. (2024, Desember 9). Melihat peran notaris dan PPAT dalam transformasi digital. <https://www.hukumonline.com/berita/a/melihat-peran-notaris-dan-ppat-dalam-transformasi-digital-lt6756d9d0e956f>
- Hukumonline. (2025, Februari 26). Rencana peralihan sertifikat tanah analog ke sertifikat digital butuh kehati-hatian. <https://www.hukumonline.com/berita/a/rencana-peralihan-sertifikat-tanah-analog-ke-sertifikat-digital-butuh-kehati-hatian>
- Kementerian ATR/BPN. (2023). Tata cara, alur, dan syarat membuat sertipikat tanah elektronik. <https://www.atrbpn.go.id>