

Transformasi Digital dan Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah Dalam Menjamin Kepastian Hukum serta Transparansi Registrasi Tanah

Ikhsan Lubis¹, Duma Indah Sari Lubis², Andi Hakim Lubis³

¹Fakultas Hukum Universitas Prima Indonesia, Email: ikhsanlubis@unprimdn.ac.id

²Alumni Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara, Email: dumaindahsarlubis@gmail.com

³ Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara, Email: andihakimlubisss@gmail.com

Info Artikel

Masuk : 15 Oktober 2024

Diterima : 04 April 2025

Terbit : 26 April 2025

Keywords :

Digital transformation, PPAT, land registration, legal certainty, transparency

Kata kunci:

Transformasi digital, PPAT, registrasi tanah, kepastian hukum, transparansi

Corresponding Author:

Abstract

The objective of this research is to analyze the impact of digital transformation on the land registration process and the role of Land Deed Officials (PPAT) in ensuring legal certainty and transparency within Indonesia's agrarian system. Additionally, the study aims to identify the challenges and opportunities encountered by PPAT in adopting digital technology to enhance accountability and safeguard landowner rights in the modern era. This research employs a normative legal approach combined with a comprehensive qualitative methodology, emphasizing the obstacles faced by PPAT, such as inadequate technological infrastructure in remote regions and the preparedness of human resources. The findings indicate that digital transformation in Indonesia's land registration system has significantly improved efficiency, accuracy, and transparency. The implementation of electronic certificates streamlines land administration, minimizes manual errors, and reinforces legal certainty for landowners. Land Deed Officials (PPAT) play a crucial role in ensuring that land transactions comply with established procedures and are properly recorded in digital systems. Public access to land status information has expanded, contributing to dispute prevention. However, challenges such as technological limitations in rural areas, workforce readiness, and data security concerns persist. Despite these challenges, there are significant opportunities to enhance PPAT services and integrate systems across relevant institutions, thereby expediting administrative procedures and strengthening public confidence in the land registration system. With effective management, digital technology has the potential to improve accountability and provide stronger legal protection for landowners in Indonesia.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari transformasi digital terhadap proses pendaftaran tanah serta peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam menjamin kepastian hukum dan transparansi dalam sistem agraria di Indonesia. Selain itu, studi ini juga berfokus pada tantangan serta peluang yang dihadapi PPAT dalam mengadopsi teknologi

Ikhsan Lubis, Email:
ikhsanlubis@unprimdn.ac.id

DOI:
10.24843/AC.2025.v10.i01.p2

digital guna meningkatkan akuntabilitas serta perlindungan hak-hak pemilik tanah di era modern. Penelitian ini menggunakan pendekatan hukum normatif dengan metode kualitatif yang komprehensif, menyoroti berbagai kendala yang dihadapi PPAT, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi di daerah terpencil serta kesiapan sumber daya manusia. Berdasarkan hasil penelitian, transformasi digital dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi, akurasi, dan transparansi. Penerapan sertifikat elektronik mempercepat administrasi pertanahan, mengurangi kesalahan dalam proses manual, serta memperkuat kepastian hukum bagi pemilik tanah. PPAT memiliki peran penting dalam memastikan bahwa setiap transaksi tanah dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku dan terdokumentasi dalam sistem digital. Dengan meningkatnya akses masyarakat terhadap informasi status tanah, potensi sengketa dapat diminimalkan. Namun, masih terdapat tantangan yang harus diatasi, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi di daerah terpencil, kesiapan tenaga kerja, dan perlindungan data. Meskipun demikian, terdapat peluang besar untuk meningkatkan layanan PPAT dan mengintegrasikan sistem antar lembaga guna mempercepat proses administrasi serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pertanahan. Dengan pengelolaan yang tepat, penerapan teknologi digital dapat memperkuat akuntabilitas serta memberikan perlindungan hukum yang lebih baik bagi pemilik tanah di Indonesia.

I. Pendahuluan

Dengan adanya digitalisasi dalam layanan pertanahan, proses yang dilakukan oleh PPAT kini beralih ke sistem elektronik. Perubahan ini meningkatkan beban kerja PPAT karena mereka harus menjadi pihak pertama yang memverifikasi kesesuaian data sebelum diunggah secara digital. Jika ditemukan ketidaksesuaian data, PPAT harus menunda pengajuan layanan dan mengajukan permohonan perubahan data ke kantor BPN melalui sistem yang dapat menghambat efektivitas kerja PPAT.¹ Namun, sistem tradisional telah menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan akses masyarakat terhadap informasi dan inefisiensi birokrasi. Dengan diperkenalkannya teknologi digital, seperti sertifikat elektronik dan registrasi tanah online, ada harapan baru untuk memperbaiki kelemahan tersebut. Transformasi ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, serta akuntabilitas dalam pengelolaan tata kelola tanah.

Transformasi digital dalam proses registrasi tanah di Indonesia muncul sebagai respons terhadap berbagai isu hukum yang berhubungan dengan jaminan kepemilikan tanah dan transparansi dalam administrasi pertanahan. Selama ini, sengketa tanah sering terjadi akibat kurangnya kejelasan dan akurasi data yang disebabkan oleh proses administrasi yang manual dan rentan terhadap kesalahan. Hal ini menciptakan

¹ Nurul Farahzita dan Fransiscus Xaverius Arsin, "Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah Dalam Mendukung Implementasi Transformasi Digital Layanan Pertanahan Terkait Sertipikat Elektronik," *Jurnal Ilmu Hukum* 1, no. 1 (2022): 113–26.

ketidakpastian hukum bagi pemilik tanah dan menghambat investasi. Dalam hal ini, transformasi digital diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pendaftaran tanah, sehingga masyarakat lebih mudah mengakses informasi dan potensi sengketa dapat diminimalisir. Namun, tantangan seperti infrastruktur teknologi yang belum merata serta kesiapan sumber daya manusia masih menjadi hambatan. Dalam konteks ini, peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) sangat penting untuk memastikan setiap transaksi tanah sesuai dengan hukum yang berlaku. Regulasi yang mengatur keberadaan PPAT mewajibkan mereka untuk mendokumentasikan setiap akta pertanahan secara sah, sehingga proses administrasi pertanahan tetap berjalan dengan tertib dan sesuai ketentuan hukum.

Banyak kelompok adat di Indonesia memiliki hak atas tanah berdasarkan adat istiadat, namun sering kali hak tersebut tidak diakui dalam sistem hukum nasional, yang menyebabkan sengketa dan merugikan masyarakat, terutama saat terjadi klaim oleh pihak lain. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan regulasi yang lebih inklusif serta pelibatan masyarakat adat dalam proses pendaftaran tanah. Secara normatif, Undang-Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) dan aturan terkait harus ditafsirkan agar dapat mengakomodasi hak-hak adat yang belum diakui secara formal, tetapi tetap mendapatkan perlindungan dalam administrasi pertanahan. Oleh karena itu, perlindungan hak-hak komunitas adat dalam pendaftaran tanah menjadi isu hukum yang krusial dalam mewujudkan keadilan sosial dalam pengelolaan tanah.

Isu hukum mengenai praktik korupsi dalam proses registrasi tanah juga menjadi perhatian yang serius. Kasus-kasus korupsi sering kali menghalangi transparansi dan akuntabilitas dalam administrasi pertanahan, memicu praktik penyalahgunaan wewenang oleh oknum tertentu.² Normativitas dalam konteks ini menuntut adanya penguatan sistem pengawasan dan penegakan hukum yang lebih ketat untuk mencegah praktik korupsi. Dalam hal ini, regulasi, termasuk undang-undang tentang pemberantasan korupsi, harus diterapkan secara konsisten untuk menindak tegas pelanggaran yang terjadi dalam registrasi tanah. Selain itu, penerapan teknologi digital juga dapat berperan dalam menciptakan sistem yang lebih transparan, di mana setiap transaksi dan proses registrasi dapat dipantau secara terbuka oleh publik. Dengan demikian, penanganan isu korupsi secara efektif tidak hanya akan meningkatkan integritas proses registrasi tanah, tetapi juga membangun kepercayaan masyarakat terhadap sistem pertanahan di Indonesia.

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem agraria di Indonesia. Transformasi digital memengaruhi proses registrasi tanah, yang menuntut adanya peningkatan transparansi dan kepastian hukum. Dalam konteks ini, peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) menjadi krusial untuk memastikan bahwa setiap transaksi pertanahan berlangsung sesuai dengan regulasi yang berlaku. Namun, adaptasi terhadap teknologi digital juga menghadirkan tantangan dan peluang bagi PPAT dalam

2 Sudarmanto, K., Arifin, Z., & Tatara, T. (2023). "Tindak Pidana Korupsi Bidang Pertanahan Terhadap Program Registrasi Tanah Sistematis Lengkap (PTSL)." *Jurnal USM Law Review*, 6(1), 310-319. h. 317. DOI: 10.26623/julr.v6i1.6400

meningkatkan akuntabilitas serta perlindungan hak-hak pemilik tanah di era modern. Oleh karena itu, artikel ini berfokus pada bagaimana dampak transformasi digital terhadap registrasi tanah serta peran PPAT dalam sistem agraria Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak transformasi digital terhadap proses registrasi tanah dan peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam memastikan kepastian hukum serta transparansi dalam sistem agraria Indonesia dan untuk mengetahui tantangan dan peluang yang dihadapi PPAT dalam mengadaptasi teknologi digital untuk meningkatkan akuntabilitas dan perlindungan hak-hak pemilik tanah di era modern.

Dalam beberapa publikasi sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Alam, Sriwidodo dan Nazarudin Halim transformasi digital yang membahas mengenai peran PPAT dalam konteks ini masih terbatas. manfaat sertifikat elektronik dalam meningkatkan kemudahan berbisnis, namun tidak secara mendalam membahas bagaimana PPAT beradaptasi dengan perubahan ini.³ Selain itu, kesiapan infrastruktur teknologi dalam implementasi digitalisasi tanah, tetapi kurang memperhatikan aspek akuntabilitas yang diperlukan oleh PPAT dalam menjaga kepastian hukum. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan menitikberatkan pada aspek adaptasi PPAT dalam mengelola sistem digital pertanahan di Indonesia, serta menganalisis gap yang belum banyak diteliti dalam literatur terdahulu. Analisis menyeluruh mengenai bagaimana PPAT sebagai institusi hukum berperan dalam menjaga kepastian hukum di era digital. Kajian literatur sebelumnya yang dilakukan oleh Putra dan Winanti tidak memberikan perhatian yang cukup pada peran PPAT sebagai ujung tombak dalam legalisasi dokumen pertanahan di era digital, sehingga penelitian ini memberikan kontribusi baru bagi sumbangan keilmuan.⁴ Penelitian ini juga menyelidiki urgensi digitalisasi, terutama di wilayah-wilayah dengan infrastruktur yang terbatas, serta mengevaluasi kesiapan PPAT dari segi regulasi, pelatihan, dan adaptasi teknologi. Gap analisis dari penelitian ini adalah minimnya kajian komprehensif terkait peran PPAT dalam implementasi sertifikat elektronik dan registrasi tanah digital. Meski banyak kajian mengenai transformasi digital secara umum, aspek akuntabilitas hukum dan tanggung jawab PPAT masih perlu pendalaman. Urgensi dari kajian ini semakin meningkat seiring dengan semakin tingginya permintaan masyarakat untuk layanan yang cepat, akurat, dan transparan dalam transaksi pertanahan.

2. Metode Penelitian

Dalam menilai kepastian hukum dan perlindungan hak atas tanah di Indonesia, diperlukan kajian mendalam terhadap regulasi yang mengatur sertifikat tanah

³ Alam, A., Sriwidodo, J., & Halim, A. N. "Kepastian Hukum Registrasi Tanah Melalui Pejabat Ppat Secara Online Penggunaan Aplikasi Kementerian Agraria Dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (BPN)," *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 2, no. 9 (6 September 2023): 3576–88, <https://DOI.org/10.55681/sentri.v2i9.1507> .

⁴ Putra, R. A., & Winanti, A. (2023). "Urgensi Penerbitan Dokumen Sertifikat Tanah Elektronik Pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023." *Jurnal USM Law Review*, 7(2), 835–852. h. 852. DOI:10.26623/julr.v7i2.9178

elektronik. Studi ini dilakukan dengan menganalisis dokumen hukum serta prinsip-prinsip dalam peraturan perundang-undangan. Untuk itu, penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, yang menelaah ketentuan dalam Permen ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 serta perubahannya dalam Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Dampak Transformasi Digital Terhadap Proses Registrasi Tanah Dan Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) Dalam Memastikan Kepastian Hukum Serta Transparansi Dalam Sistem Agraria Indonesia.

Prosedur manual dalam registrasi tanah di Indonesia sering kali menghadapi tantangan seperti kurangnya transparansi, potensi sengketa, dan risiko pemalsuan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah menerapkan sertifikat tanah elektronik yang diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (Permen ATR/BPN) Nomor 3 Tahun 2023. Sertifikat elektronik ini berfungsi sebagai bukti hukum yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan di pengadilan, serta meningkatkan transparansi dalam pencatatan pembayaran tanah. Selain itu, perubahan ini diharapkan mampu meningkatkan peringkat Indonesia dalam laporan bisnis dan mempercepat prosedur registrasi tanah. Dengan demikian, transisi menuju registrasi tanah digital telah membawa kemajuan yang signifikan dalam aspek kepastian hukum, efisiensi, dan transparansi.⁵

UU No. 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris mengatur tentang kewenangan notaris dalam transaksi elektronik, namun masih terbatas dalam implementasinya. Meskipun transformasi ini membantu mempercepat proses, masih dibutuhkan kerangka hukum yang lebih jelas agar PPAT dapat menjalankan fungsi mereka tanpa kendala hukum. Penggunaan teknologi digital dalam registrasi tanah juga membantu mengurangi potensi manipulasi atau kesalahan yang sering terjadi dalam sistem manual.⁶

Persoalan peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam transformasi digital menjadi semakin kompleks. PPAT berperan sebagai instrumen utama dalam memastikan bahwa setiap transaksi tanah sah secara hukum dan terdaftar dengan benar dalam database resmi. Kepastian hukum ini semakin diperkuat karena akta yang dikeluarkan oleh PPAT, setelah melalui proses verifikasi, akan secara otomatis terintegrasi ke dalam basis data elektronik Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai wajib lapor. Sistem otomatis ini berfungsi layaknya lisensi yang menjamin hak atas tanah yang terdaftar. Selain itu, transformasi digital ini juga mendukung pengawasan

⁵ Shella, A. S., & Ramasari, R. D. (2022). "Tinjauan Yuridis Kekuatan Hukum Sertifikat Tanah Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021." *Jurnal Hukum dan Etika Kesehatan*, 2(1), 1-14. h. 1. DOI:10.30649/jhek.v2i1.38

⁶ Jaya, J. A., Zulaeha, M., & Suprpto, S. (2022). Kewenangan Notaris dalam Mensertifikasi Transaksi Elektronik ditinjau dari Undang-Undang No. 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris. *Notary Law Journal*, 1(2), 131-144. h. 133. DOI:10.32801/nolaj.v1i2.19

terhadap seluruh tahapan registrasi tanah, sehingga dapat mencegah potensi sengketa di masa mendatang.

Salah satu manfaat yang dirasakan oleh masyarakat adalah berbagai keuntungan yang diperoleh dari sistem digital ini yaitu aksesibilitas yang lebih mudah terhadap informasi tanah. Masyarakat kini dapat memeriksa status tanah, nilai tanah, dan detail registrasi lainnya secara online melalui sistem berbasis web, seperti Surat Keterangan Registrasi Tanah (SKPT) yang juga telah disediakan secara elektronik oleh BPN.⁷ Selain itu, PPAT sebagai aktor utama dalam proses administrasi pertanahan, tidak hanya memiliki peran administratif, tetapi juga peran hukum dalam memastikan integritas dokumen dan keamanan transaksi.

Beberapa tantangan masih harus dihadapi dalam implementasi transformasi digital ini. Salah satunya adalah kesenjangan pembangunan dan keterbatasan kompetensi pegawai di daerah terpencil. Banyak daerah di Indonesia yang belum sepenuhnya dapat mengakses layanan berbasis digital ini, terutama karena keterbatasan anggaran dan pelatihan staf di kantor pertanahan lokal. Oleh karena itu, untuk mencapai penerapan yang merata, pemerintah perlu menyediakan investasi lebih besar dalam pelatihan dan infrastruktur teknologi.

Transformasi digital dalam registrasi tanah tidak hanya berdampak pada efisiensi tetapi juga memperkuat transparansi dalam pengelolaan data pertanahan. Dengan adanya digitalisasi, semua transaksi dan catatan tanah dapat diakses oleh pihak terkait secara *real-time*. Hal ini mengurangi potensi manipulasi atau kesalahan administratif yang sering terjadi dalam sistem manual. Selain itu, digitalisasi ini memungkinkan pemerintah untuk memiliki basis data yang lebih lengkap dan akurat, memudahkan dalam pengambilan keputusan terkait kebijakan agraria. Bagi PPAT, digitalisasi juga membantu mempercepat proses validasi dokumen karena dokumen-dokumen dapat diverifikasi secara otomatis melalui sistem terpusat.

Digitalisasi juga membuka peluang untuk meminimalisir tumpang tindih klaim atas tanah, yang seringkali menjadi sumber sengketa di Indonesia. Dalam sistem lama, banyak kasus di mana satu bidang tanah diklaim oleh lebih dari satu pihak karena kurangnya informasi yang akurat dan terpusat. Dengan sistem digital, informasi terkait status kepemilikan tanah dapat diakses oleh masyarakat dan instansi terkait, sehingga mengurangi risiko konflik tersebut. Hal ini meningkatkan kepercayaan publik terhadap proses administrasi tanah yang lebih transparan dan akuntabel.

Penerapan sertifikat elektronik juga menimbulkan kendala baru, khususnya dalam hal keamanan siber dan perlindungan informasi pribadi. Data pertanahan yang tersimpan dalam sistem digital perlu diamankan dengan teknologi perlindungan tingkat tinggi guna mencegah kebocoran maupun penyalahgunaan. Selain itu, serangan siber terhadap lembaga pemerintahan terus mengalami peningkatan, sehingga diperlukan

⁷ 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, no. 2. 129-142. h. 130. <https://DOI.org/10.19184/jik.v4i2.41314>.

langkah-langkah mitigasi yang lebih kuat.⁸ Sehingga penting bagi Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk memastikan bahwa sistem digital mereka aman dari ancaman tersebut. Selain itu, regulasi mengenai perlindungan data pribadi juga harus diperkuat agar data masyarakat yang tersimpan dalam sistem tidak dimanfaatkan secara tidak semestinya oleh pihak-pihak yang tidak berwenang.

PPAT sebagai garda terdepan dalam registrasi tanah juga harus menyesuaikan diri dengan teknologi baru ini. Banyak PPAT yang harus melalui pelatihan intensif untuk memahami cara kerja sistem digital dan bagaimana mengintegrasikan proses manual yang selama ini mereka jalankan ke dalam platform digital.⁹ Transformasi ini bukan hanya soal teknologi, tetapi juga soal perubahan budaya kerja. Adaptasi ini diperlukan agar PPAT dapat menjalankan tugas mereka secara efisien dan tetap mengikuti ketentuan yang berlaku.

Salah satu tantangan utama lainnya adalah penyebaran layanan digital yang merata ke seluruh Indonesia. Meskipun layanan digital telah diimplementasikan di kota-kota besar, banyak daerah terpencil yang masih belum mendapatkan akses ke layanan ini. Keterbatasan infrastruktur teknologi dan akses internet di daerah pedesaan menjadi kendala utama dalam penerapan sistem digital secara nasional. Pemerintah harus berinvestasi lebih besar dalam pengembangan infrastruktur teknologi di daerah-daerah terpencil agar semua masyarakat, tanpa terkecuali, dapat menikmati manfaat dari digitalisasi ini.

Penerapan transformasi digital dalam registrasi tanah di Indonesia juga berdampak pada keseimbangan antara efisiensi dan legalitas. Di satu sisi, digitalisasi dapat mempercepat proses registrasi dan transaksi tanah, namun di sisi lain, yang menjadi hal krusial untuk menjamin bahwa setiap transaksi yang berlangsung tetap mematuhi semua prosedur hukum yang berlaku. Sistem digital harus dirancang untuk menjaga integritas hukum, memastikan bahwa semua langkah dalam proses registrasi tanah dilaksanakan secara legal dan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

PPAT juga berperan penting dalam memastikan bahwa transformasi digital ini tidak mengorbankan kualitas verifikasi dan akurasi dalam proses pembuatan akta tanah. Setiap transaksi tanah harus melalui proses verifikasi yang ketat, dan meskipun sistem digital dapat mempercepat proses ini, tanggung jawab PPAT dalam memvalidasi setiap detail transaksi tetap menjadi prioritas. Ini menciptakan keseimbangan antara kecepatan proses dan kepastian hukum yang dijamin oleh PPAT dalam setiap transaksi tanah.¹⁰

⁸ Lubis, I., et al. (2023). "Cyber Notary as A Mean of Indonesian Economic Law Development." *Sriwijaya Law Review*, 7(1), 62-72. h. 64. DOI:10.28946/slrev.Vol7.Iss1.1972.

⁹ Nurdin, S. (2022). "Efektifitas Pelayanan Hak Tanggungan Secara Elektronik Yang Dilakukan Oleh PPAT dan Kreditur (Bank) (Studi Kasus pada PPAT Junaidi, SH., M.Kn dan PT. BPR. Segara Anak Kencana)." *JURIDICA: Jurnal Fakultas Hukum Universitas Gunung Rinjani*, 4(1), 70-86. h. 71. DOI:10.46601/juridica.v4i1.215

¹⁰ Pandhika, D. A., Riswanda, & Stiawati, T. (2024). "Optimasi Kepuasan Pengguna Melalui Kualitas Layanan Digital di Era Society 5.0." *Jurnal Niara*, 17(2), 468-477. h. 475. DOI:10.31849/niara.v17i2.23148

Dari sudut pandang ekonomi, digitalisasi dalam proses pendaftaran tanah diharapkan dapat memperbaiki iklim investasi di Indonesia. Dengan sistem yang lebih transparan dan terintegrasi, alur peralihan hak atas tanah menjadi lebih efisien dan cepat, sehingga berpotensi menarik lebih banyak investor asing. Kepastian hukum yang lebih terjamin dalam kepemilikan tanah juga memberikan rasa aman bagi investor, karena aset mereka dijaga dalam sistem yang terpercaya. Langkah ini selaras dengan usaha pemerintah untuk meningkatkan peringkat Indonesia dalam aspek kemudahan berbisnis di tingkat global.

Meski demikian, tantangan yang dihadapi dalam penerapan sistem digital ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga legal dan sosial. Perubahan dari sistem manual ke digital memerlukan adaptasi dari segi hukum, terutama dalam hal regulasi dan peraturan yang mendukung penggunaan sertifikat elektronik dan sistem registrasi berbasis teknologi. Selain itu, sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya transformasi ini juga harus terus dilakukan agar masyarakat memahami manfaat dan cara kerja sistem baru ini.

Pada akhirnya, transformasi digital dalam registrasi tanah merupakan langkah penting menuju sistem agraria yang lebih modern, efisien, dan transparan. Namun, keberhasilan dari transformasi ini sangat tergantung pada kesiapan semua pihak yang terlibat, baik dari segi teknologi, regulasi, maupun sumber daya manusia. Dengan pendekatan yang tepat, digitalisasi registrasi tanah dapat menciptakan kepastian hukum yang lebih kuat, memperbaiki iklim investasi, dan memberikan layanan yang lebih baik bagi masyarakat Indonesia.

3.2 Tantangan Dan Peluang Yang Dihadapi PPAT Dalam Mengadaptasi Teknologi Digital Untuk Meningkatkan Akuntabilitas Dan Perlindungan Hak-Hak Pemilik Tanah Di Era Modern

Kesenjangan teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan masih menjadi hambatan dalam penerapan sistem digital di berbagai sektor, termasuk dalam administrasi pertanahan. Banyak daerah terpencil di Indonesia yang belum memiliki infrastruktur teknologi yang memadai, sehingga Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) di wilayah tersebut mengalami kesulitan dalam mengakses sistem digital secara efisien. Kondisi ini menjadi salah satu tantangan utama dalam upaya PPAT mengadaptasi teknologi digital. Namun, di sisi lain, transformasi digital juga membuka peluang besar bagi PPAT untuk meningkatkan akuntabilitas serta perlindungan hak-hak pemilik tanah di era modern. Oleh karena itu, tantangan dan peluang dalam digitalisasi peran PPAT menjadi aspek yang sangat penting untuk diperhatikan. Selain itu, keterbatasan pelatihan untuk PPAT dalam mengoperasikan sistem teknologi baru juga menjadi kendala yang signifikan dalam meningkatkan akuntabilitas.¹¹ Di sisi lain, peluang besar terletak pada kemampuan teknologi untuk mempercepat dan mempermudah proses verifikasi serta pencatatan transaksi tanah secara lebih akurat.

¹¹ Nurhalisa., Annisa, S. N., & Haris, M. (2024). "Analisis Tantangan dan Prospek Masa Depan Jabatan Notaris di Indonesia dalam Era Digitalisasi dan Perkembangan Ekonomi." *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(1), 205–212. h. 208. DOI:10.62504/ynx0xq68

Penerapan teknologi digital juga menghadapi tantangan dalam hal keamanan siber dan privasi data. Sistem elektronik yang digunakan untuk menyimpan data tanah dan akta harus dilindungi dari potensi ancaman, seperti peretasan dan penyalahgunaan data. Dalam beberapa kasus, data yang disimpan dalam sistem elektronik dapat menjadi target serangan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, yang dapat merusak integritas sistem pertanahan di Indonesia.¹² Pelatihan mengenai keamanan siber bagi PPAT dan staf terkait menjadi semakin penting untuk mencegah insiden-insiden ini. Namun, teknologi digital juga menyediakan peluang besar untuk melacak setiap transaksi tanah secara transparan, sehingga akuntabilitas proses menjadi lebih terjamin.

Peran PPAT dalam era digital ini juga ditantang oleh perbedaan tingkat pemahaman hukum di antara masyarakat. Di banyak wilayah, masyarakat masih kurang memahami pentingnya registrasi tanah secara legal dan bagaimana teknologi digital dapat membantu dalam proses tersebut. Pentingnya registrasi tanah yang sah secara hukum masih menjadi perhatian utama bagi masyarakat. Dalam konteks ini, Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) tidak hanya dituntut untuk menguasai teknologi, tetapi juga berperan sebagai fasilitator dalam memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai urgensi legalitas dalam proses pendaftaran tanah.¹³ Peluang yang muncul di sini adalah peran PPAT dalam memperkuat literasi hukum masyarakat dan mendorong partisipasi aktif dalam proses registrasi tanah melalui sistem digital yang tersedia.

Tantangan lainnya yang dihadapi PPAT adalah adaptasi terhadap perubahan regulasi yang menyertai digitalisasi. Proses hukum dan administrasi pertanahan yang sebelumnya dilakukan secara manual kini harus disesuaikan dengan peraturan baru yang mendukung penggunaan teknologi digital, seperti penerapan Sertifikat Elektronik Tanah yang diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021. PPAT harus mengikuti pelatihan berkala untuk memahami aturan-aturan terbaru serta implikasi hukumnya. Namun, teknologi ini juga memungkinkan peluang besar bagi PPAT untuk mempercepat proses pembuatan akta dan mengurangi beban administrasi yang sering kali menghambat pelayanan publik.

Selain tantangan regulasi, PPAT juga dihadapkan pada peningkatan harapan masyarakat akan layanan yang cepat dan transparan. Di era modern ini, masyarakat semakin menuntut akses layanan yang lebih mudah dan cepat, termasuk dalam urusan registrasi tanah. Sistem digital memberikan peluang besar bagi PPAT untuk meningkatkan kualitas layanan, mempercepat waktu pemrosesan, dan meningkatkan akurasi dalam pencatatan transaksi tanah. Hal ini tidak hanya meningkatkan

¹² Dharma, W. S., Perdana, S., & Moertiono, J. (2023). "Perlindungan Hukum Terhadap Data Registrasi Tanah yang Dilakukan Secara Elektronik." *Legalitas: Jurnal Hukum*, 15(1), 29-39. h. 35. DOI:10.33087/legalitas.v15i1.388

¹³ Sekti, E. B., & Santoso, B. (2022). "Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) Dalam Melakukan Registrasi Hak Tanggungan Berbasis Elektronik." *Notarius*, 15(2), 727-737. h. 734. DOI:10.14710/nts.v15i2.36721

akuntabilitas tetapi juga kepercayaan publik terhadap sistem pertanahan nasional yang dikelola oleh PPAT.

Di sisi lain, penerapan teknologi digital memungkinkan PPAT untuk meminimalisir potensi sengketa tanah. Sistem berbasis digital memungkinkan pencatatan dan verifikasi tanah yang lebih akurat, sehingga dapat mengurangi konflik atas kepemilikan tanah yang sering terjadi akibat data yang tidak terintegrasi. Dengan adanya sistem digital, PPAT dapat memastikan bahwa setiap akta tanah yang dibuat telah diverifikasi secara sah dan tercatat dalam basis data nasional yang terpusat, sehingga sengketa tanah dapat dicegah sejak awal.¹⁴

Namun, PPAT juga harus siap menghadapi tantangan perubahan budaya kerja yang menyertai digitalisasi. Banyak PPAT yang sudah biasa menggunakan sistem manual mungkin merasa kesusahan untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Transformasi digital membutuhkan keterampilan teknis baru dan cara kerja yang berbeda, yang mengharuskan PPAT untuk belajar ulang dan berinovasi dalam melaksanakan tugas-tugasnya.¹⁵ Ini menuntut perubahan mindset serta kesiapan mental dalam menghadapi tuntutan era digital yang semakin kompleks. Namun, dengan pelatihan yang tepat, peluang untuk meningkatkan produktivitas dan akurasi dalam pekerjaan sangat besar.

PPAT juga berperan penting dalam memastikan bahwa teknologi digital yang diterapkan dapat dijangkau oleh semua kelompok warga, termasuk mereka yang berada di wilayah yang susah dijangkau. Keterbatasan akses internet di beberapa wilayah menjadi salah satu tantangan utama dalam memastikan inklusivitas layanan digital. Pemerintah harus terus berupaya memperluas jaringan internet dan infrastruktur teknologi ke seluruh pelosok negeri. Di sisi lain, peluang besar juga terbuka bagi PPAT untuk berkolaborasi dengan sektor eksternal dalam merancang dan meningkatkan solusi teknologi yang dapat diakses oleh semua kalangan.

Selain itu, tantangan lain yang dihadapi PPAT adalah bagaimana memastikan bahwa sistem digital yang digunakan tidak mengurangi kualitas pelayanan yang diberikan. Teknologi memang mempercepat proses administrasi, tetapi tetap diperlukan sentuhan profesional dan humanis dari PPAT dalam melayani masyarakat. Teknologi hanyalah alat bantu, dan peran PPAT sebagai pejabat publik yang berintegritas tetap sangat dibutuhkan untuk menjaga kepercayaan masyarakat. Peluangnya adalah, dengan adanya teknologi, PPAT dapat fokus pada aspek-aspek substantif dan strategis dalam pengelolaan pertanahan.

Dari perspektif hukum, PPAT harus memastikan bahwa setiap proses yang dilakukan melalui teknologi digital tetap mematuhi semua regulasi yang berlaku. Teknologi tidak boleh dipakai untuk alasan yang bertujuan melanggar prosedur hukum yang telah ditetapkan, karena ini dapat berdampak pada kepastian hukum dan legitimasi akta

¹⁴ Donald, H. L. T. (2022). "The Importance of Using Electronic Deeds to Facilitate the Service and Storage of Notary Archives." *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 22(4), 483-498. h. 483. DOI:10.30641/dejure.2022.V22.483-498

¹⁵ Oktareza, D., et al. (2024). "Transformasi Digital 4.0: Inovasi yang Menggerakkan Perubahan Global." 2(3). 661-672. h. 669. DOI:10.5281/ZENODO.12742216

yang diterbitkan. Oleh karena itu, PPAT harus terus memperbarui pemahamannya tentang hukum agraria yang berlaku, sambil memastikan bahwa sistem digital yang digunakan mendukung kepatuhan terhadap aturan-aturan tersebut.

Teknologi digital juga memungkinkan PPAT untuk lebih mudah melacak riwayat transaksi tanah, yang sangat penting dalam menjaga keabsahan hak-hak kepemilikan tanah. Dengan sistem yang terdigitalisasi, setiap perubahan status tanah atau pemilik dapat dilacak dengan mudah, sehingga mengurangi risiko terjadinya klaim ganda atau manipulasi data. Ini memperkuat posisi PPAT dalam memberikan jaminan hukum bagi para pemilik tanah, sekaligus meningkatkan akuntabilitas sistem pertanahan nasional.

Peluang besar lainnya yang dihadirkan oleh teknologi digital adalah integrasi data antarinstansi terkait, seperti BPN dan instansi pajak. Dengan sistem yang terintegrasi, PPAT dapat memproses transaksi tanah dengan lebih cepat dan efisien, karena tidak perlu lagi berkoordinasi secara manual dengan berbagai instansi. Data yang terpusat juga memungkinkan PPAT untuk memberikan data yang lebih jelas dan valid kepada pihak-pihak yang berkepentingan dalam transaksi tanah.

Transformasi digital juga memberikan peluang bagi PPAT untuk meningkatkan transparansi dalam pengelolaan tanah. Dengan akses informasi yang lebih terbuka, masyarakat dapat memeriksa status tanah mereka kapan saja dan dari mana saja. Ini meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem pertanahan dan memperkuat posisi PPAT sebagai otoritas yang andal dalam memberikan layanan pertanahan.

Dengan demikian, tantangan dan peluang yang dihadapi PPAT dalam mengadaptasi teknologi digital mencerminkan dinamika yang dihadapi oleh profesi ini dalam era modern. Meski tantangan seperti infrastruktur, pelatihan, dan regulasi masih ada, teknologi digital membuka peluang besar untuk meningkatkan akuntabilitas, efisiensi, dan perlindungan hukum bagi pemilik tanah. Dengan dukungan yang tepat dari pemerintah dan sektor swasta, PPAT dapat memainkan peran penting dalam mewujudkan sistem pertanahan yang lebih transparan, modern, dan berkeadilan bagi seluruh rakyat Indonesia.

4. Kesimpulan

Transformasi digital dalam registrasi tanah membawa dampak signifikan terhadap kepastian hukum, efisiensi, dan transparansi dalam sistem agraria Indonesia. Implementasi sistem elektronik, seperti Sertifikat Tanah Elektronik, membantu meminimalisir sengketa tanah, meningkatkan aksesibilitas informasi, serta mempercepat proses administrasi pertanahan. PPAT berperan krusial dalam memastikan validitas hukum setiap transaksi dan mengintegrasikan dokumen ke dalam sistem digital BPN. Namun, tantangan utama dalam digitalisasi pertanahan meliputi kesenjangan infrastruktur di daerah terpencil, keterbatasan SDM, keamanan data, serta adaptasi terhadap perubahan regulasi dan budaya kerja. Di sisi lain, peluang besar muncul dari kecepatan proses verifikasi tanah, transparansi yang lebih tinggi, serta integrasi data antarinstansi yang dapat meningkatkan akuntabilitas dan perlindungan hak-hak pemilik tanah. Rekomendasi untuk perbaikan mencakup

penguatan infrastruktur digital yang memudahkan akses bagi PPAT dan masyarakat umum. Pengembangan sistem registrasi online yang ramah pengguna serta peningkatan konektivitas internet di seluruh daerah menjadi sangat penting. Selain itu, perlu adanya penyesuaian dalam regulasi yang mendukung transformasi digital dan upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perubahan ini, sehingga semua pihak dapat berkontribusi aktif dalam sistem registrasi yang transparan dan akuntabel. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan PPAT akan mampu berfungsi lebih efektif dalam menjaga integritas sistem registrasi tanah. Manajemen transformasi digital yang baik tidak hanya akan memperkuat kepastian hukum, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di Indonesia. Inovasi dalam registrasi tanah bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan administratif, tetapi juga untuk membangun kepercayaan publik terhadap sistem hukum agraria yang ada.

Daftar Pustaka / Daftar Referensi

Buku

Kusmiarto, T., & Aditya, D. (2023). *Transformasi Digital Kementerian Agraria dan Tata Ruang Hak Tanggungan Elektronik*. Yogyakarta: Selat Media Partners.

Jurnal

Adinegoro, Kurnia Rheza Randy. "Tantangan Implementasi Sertipikat Tanah Elektronik di Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 4, no. 2 (2 Desember 2023): 130. <https://doi.org/10.19184/jik.v4i2.41314>.

Aditya, T., Santosa, P. B., Yulaikhah, Y., Widjajanti, N., Atunggal, D., & Sulistyawati, M. (2021). "Validation and Collaborative Mapping to Accelerate Quality Assurance of Land Registration." *Land Use Policy*, 109. doi:10.1016/j.landusepol.2021.105689

Alam, A., Sriwidodo, J., & Halim, A. N. (2023). "Kepastian Hukum Registrasi Tanah Melalui Pejabat PPAT Secara Online Penggunaan Aplikasi Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (BPN)." *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(9), 3576–3588. doi:10.55681/sentri.v2i9.1507

Annisa, S. N., & Haris, M. (2024). "Analisis Tantangan dan Prospek Masa Depan Jabatan Notaris di Indonesia dalam Era Digitalisasi dan Perkembangan Ekonomi." *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(1), 205–212. doi:10.62504/ynx0xq68

Dharma, W. S., Perdana, S., & Moertiono, J. (2023). "Perlindungan Hukum Terhadap Data Registrasi Tanah yang Dilakukan Secara Elektronik." *Legalitas: Jurnal Hukum*, 15(1), 29. doi:10.33087/legalitas.v15i1.388

Donald, H. L. T. (2022). "The Importance of Using Electronic Deeds to Facilitate the Service and Storage of Notary Archives." *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 22(4), 483–498. doi:10.30641/dejure.2022.V22.483-498

Farahzita, N., & Arsin, F. X. (2022). "Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah Dalam Mendukung Implementasi Transformasi Digital Layanan Pertanahan Terkait Sertipikat Elektronik." *Jurnal Ilmu Hukum*, 1(1), 113–126.

- Jaya, J. A., Zulaeha, M., & Suprpto, S. (2022). "Kewenangan Notaris dalam Mensertifikasi Transaksi Elektronik ditinjau dari Undang-Undang No. 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris." *Notary Law Journal*, 1(2), 131-144. doi:10.32801/nolaj.v1i2.19
- Lubis, I., Murwadji, T., Sunarmi., Sukarja, D. (2023). "Cyber Notary as A Mean of Indonesian Economic Law Development." *Sriwijaya Law Review*, 7(1), 62. doi:10.28946/slrev.Vol7.Iss1.1972.pp62-72
- Meiyona, U. R., & Shaleh, A. I. (2022). "Pertanggungjawaban PPAT Terhadap Pembuatan Surat Pernyataan Keabsahan dan Kebenaran Dokumen Elektronik." *Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune*, 5(1), 98-108. doi:10.30996/jhbbc.v5i1.5739
- Nuridin, S. (2022). "Efektifitas Pelayanan Hak Tanggungan Secara Elektronik Yang Dilakukan Oleh PPAT dan Kreditur (Bank) (Studi Kasus pada PPAT Junaidi, SH., M.Kn dan PT. BPR. Segara Anak Kencana)." *JURIDICA: Jurnal Fakultas Hukum Universitas Gunung Rinjani*, 4(1), 70-86. doi:10.46601/juridica.v4i1.215
- Oktareza, D., Noor, A., Saputra, E., Yulianingrum, A.V. (2024). "Transformasi Digital 4.0: Inovasi yang Menggerakkan Perubahan Global. 2(3)." doi:10.5281/ZENODO.12742216
- Pandhika, D. A., Riswanda, & Stiawati, T. (2024). "Optimasi Kepuasan Pengguna Melalui Kualitas Layanan Digital di Era Society 5.0." *Jurnal Niara*, 17(2), 468-477. doi:10.31849/niara.v17i2.23148
- Putra, R. A., & Winanti, A. (2023). "Urgensi Penerbitan Dokumen Sertifikat Tanah Elektronik Pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023." *Jurnal USM Law Review*, 7(2), 835-852. doi:10.26623/julr.v7i2.9178
- Sekti, E. B., & Santoso, B. (2022). "Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) Dalam Melakukan Registrasi Hak Tanggungan Berbasis Elektronik." *Notarius*, 15(2), 727-737. doi:10.14710/nts.v15i2.36721
- Shella, A. S., & Ramasari, R. D. (2022). "Tinjauan Yuridis Kekuatan Hukum Sertifikat Tanah Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021." *Jurnal Hukum dan Etika Kesehatan*, 2(1), 1-14. doi:10.30649/jhek.v2i1.38
- Sudarmanto, K., Arifin, Z., & Tataru, T. (2023). "Tindak Pidana Korupsi Bidang Pertanahan Terhadap Program Registrasi Tanah Sistematis Lengkap (PTSL)." *Jurnal USM Law Review*, 6(1), 310-319. doi: 10.26623/julr.v6i1.6400

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (Permen ATR/BPN) Nomor 3 Tahun 2023