

IMPLEMENTASI DIGITALISASI SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH KANTOR PERTANAHAN DI KABUPATEN PATI

Anggi Tri Puspasari; Indah Maulani, S.H., M.H.
Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum dan Ilmu Politik,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Digitalisasi sistem pendaftaran tanah merupakan kebijakan Kementerian ATR/BPN untuk mewujudkan pelayanan pertanahan yang efektif, efisien, transparan, dan memberikan kepastian hukum. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi digitalisasi sistem pendaftaran tanah oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Pati serta dampaknya terhadap Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). Metode penelitian yang digunakan adalah hukum empiris dengan pendekatan deskriptif melalui wawancara dan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi pelayanan pertanahan telah berjalan cukup efektif melalui sistem elektronik ATR/BPN. Dari sepuluh layanan pertanahan, tujuh layanan telah terlaksana secara digital, sedangkan penerbitan sertifikat elektronik, alih media dokumen pertanahan, dan royalti elektronik belum terlaksana secara merata. Digitalisasi memberikan dampak positif berupa percepatan pelayanan, efisiensi administrasi, peningkatan kepastian hukum, serta profesionalitas PPAT. Adapun dampak negatif yang ditemukan meliputi ketidakstabilan server pusat, tumpang tindih data koordinat dan bidang tanah yang belum terplotting, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia.

Kata Kunci: digitalisasi, pendaftaran tanah, ATR/BPN, PPAT.

Abstract

Digitalization of the land registration system is the policy of the Ministry of ATR/BPN to realize land services that are effective, efficient, transparent and provide legal certainty. This research aims to analyze the implementation of digitalization of the land registration system by the Pati Regency Land Office and its impact on Land Deed Making Officials (PPAT). The research method used is empirical law with a descriptive approach through interviews and literature study. The research results show that the implementation of digitalization of land services has been quite effective through the ATR/BPN electronic system. Of the ten land services, seven services have been implemented digitally, while the issuance of electronic certificates, media transfer of land documents, and electronic royalties have not been implemented evenly. Digitalization has had a positive impact in the form of accelerating services, administrative efficiency, increasing legal certainty and PPAT professionalism. The negative impacts found include instability of the central server, overlapping coordinate data and land plots that have not been plotted, as well as limited human resource capacity.

Keywords: digitalization, land registration, ATR/BPN, PPAT.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital membawa perubahan besar dalam kehidupan masyarakat dan penyelenggaraan layanan publik. Pemerintahan diarahkan menggunakan sistem elektronik karena sistem tersebut dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan kemudahan akses. Dalam bidang pertanahan, perubahan tersebut terlihat pada proses pendaftaran tanah yang tidak lagi

hanya dilakukan melalui sistem konvensional, tetapi juga melalui sistem elektronik sebagai bentuk modernisasi hukum administrasi pertanahan nasional. Pendaftaran tanah merupakan kegiatan administratif negara yang dilakukan secara terus-menerus dan teratur. Kegiatan tersebut meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, serta penyajian data fisik dan data yuridis mengenai bidang tanah. Dalam sistem hukum pertanahan nasional, pendaftaran tanah berfungsi sebagai instrumen negara untuk menciptakan kepastian hukum atas penguasaan dan kepemilikan tanah. Karena itu, digitalisasi tidak menghilangkan fungsi dasar pendaftaran tanah, tetapi memperbaiki cara pelayanan agar lebih cepat, tertib, dan terintegrasi.

Landasan yuridis digitalisasi pendaftaran tanah terdapat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah. Peraturan tersebut membuka ruang penyelenggaraan pendaftaran tanah secara elektronik dan menjadi dasar perubahan sistem pertanahan dari model manual menuju model digital. Kebijakan ini diperkuat oleh Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional juga menegaskan pentingnya layanan publik berbasis elektronik yang terintegrasi. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dimaksudkan sebagai penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada masyarakat. Dalam konteks pertanahan, Badan Pertanahan Nasional menjadi salah satu instansi yang menerapkan layanan elektronik, antara lain melalui dokumen elektronik dan sistem pendaftaran tanah digital.

Kementerian ATR/BPN menerapkan digitalisasi sistem pertanahan untuk mengubah layanan pertanahan dari sistem manual ke layanan berbasis elektronik. Berdasarkan Laporan Kinerja Kementerian ATR/BPN tahun 2023, lebih dari 45 juta bidang tanah telah terdigitalisasi dan sekitar 70% data pendaftaran tanah telah dimigrasikan ke sistem elektronik nasional. Program digitalisasi pertanahan telah diterapkan pada banyak Kantor Pertanahan di Indonesia, termasuk Kantor Pertanahan Kabupaten Pati. Meskipun demikian, pelaksanaan digitalisasi tidak terlepas dari hambatan faktual. Hambatan tersebut meliputi keterbatasan jaringan, kendala teknis server, keterbatasan sumber daya manusia, kebutuhan sosialisasi, serta belum meratanya pemahaman mengenai kekuatan hukum dokumen elektronik. Di Kabupaten Pati, penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya kendala teknis dan nonteknis dalam pelayanan pertanahan berbasis online, termasuk kebutuhan pelatihan digital dan konsep pelayanan yang lebih ideal.

Digitalisasi sistem pertanahan juga berkaitan langsung dengan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). PPAT merupakan pejabat umum yang diberi kewenangan membuat akta autentik mengenai perbuatan hukum tertentu atas hak atas tanah atau hak milik atas satuan rumah susun. Dalam sistem

digital, PPAT tidak hanya membuat akta, tetapi juga harus menyesuaikan diri dengan mekanisme elektronik, mengunggah dokumen, melakukan verifikasi data, serta menjamin keabsahan dokumen yang disampaikan kepada Kantor Pertanahan. Perubahan sistem tersebut menimbulkan hubungan logis antara digitalisasi dan tanggung jawab PPAT. Jika sebelumnya tanggung jawab PPAT lebih berfokus pada kebenaran akta dan kelengkapan dokumen fisik, maka dalam sistem elektronik tanggung jawab tersebut meluas pada validitas data digital, keamanan informasi, dan keotentikan dokumen elektronik. PPAT dituntut memahami prosedur digital agar setiap akta dan dokumen yang diunggah memenuhi asas keabsahan hukum, keamanan, dan keaslian.

Penelitian ini menggunakan teori kepastian hukum sebagai landasan analisis. Kepastian hukum menuntut adanya aturan yang jelas, konsisten, dan dapat diterapkan secara efektif. Dalam digitalisasi pendaftaran tanah, kepastian hukum berkaitan dengan kejelasan prosedur, keabsahan dokumen elektronik, konsistensi penerapan aturan, keamanan data, dan perlindungan hukum bagi masyarakat. Kepastian hukum tidak hanya ditentukan oleh norma tertulis, tetapi juga oleh efektivitas pelaksanaan, kesiapan sarana, kualitas sumber daya manusia, dan kesadaran hukum pengguna layanan. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian mengenai implementasi digitalisasi sistem pendaftaran tanah oleh Kantor Pertanahan di Kabupaten Pati dan dampaknya terhadap PPAT. Penelitian ini tidak hanya melihat aspek normatif, tetapi juga menelaah praktik lapangan, jenis layanan yang telah terlaksana, layanan yang belum merata, hambatan teknis dan administratif, serta implikasinya terhadap tugas, kewenangan, dan tanggung jawab PPAT.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana implementasi digitalisasi sistem pendaftaran tanah oleh Kantor Pertanahan di Kabupaten Pati dan bagaimana dampak implementasi digitalisasi sistem pendaftaran tanah terhadap PPAT di Kabupaten Pati. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pelaksanaan digitalisasi sistem pendaftaran tanah di Kabupaten Pati dan menganalisis dampaknya terhadap PPAT sebagai pihak yang berperan dalam kegiatan pendaftaran tanah.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis empiris. Pendekatan ini dilakukan dengan meneliti data primer yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian serta mengkaji regulasi tertulis yang berkaitan dengan digitalisasi sistem pendaftaran tanah. Pendekatan yuridis empiris dipilih karena penelitian ini tidak hanya membahas ketentuan hukum, tetapi juga menganalisis pelaksanaan sistem elektronik dalam praktik di Kabupaten Pati. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan. Dengan jenis penelitian tersebut, uraian mengenai implementasi digitalisasi sistem pendaftaran tanah, layanan yang telah berjalan, layanan yang belum

merata, serta dampaknya terhadap PPAT dapat disajikan secara rinci dan sistematis.

Data primer diperoleh melalui wawancara dengan tiga Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), yaitu Ibu Sri Ariyani, S.H., Ibu Christiana, S.H., Sp.N., dan Bapak Rekowarno, S.H., Sp.N., M.H. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan satu pejabat BPN bidang Pemeliharaan Hak Tanah, Ruang, dan Pembinaan PPAT, yaitu Bapak Selamat Riyadi, S.H. Data tersebut digunakan untuk mengetahui praktik pelaksanaan digitalisasi layanan pertanahan di Kabupaten Pati. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan yang meliputi bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer yang digunakan antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021, Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 jo. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2016, dan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. Bahan hukum sekunder diperoleh dari jurnal, buku, laporan, dan literatur ilmiah yang relevan dengan topik digitalisasi sistem pendaftaran tanah.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dan studi lapangan. Studi kepustakaan dilakukan dengan menelusuri peraturan perundang-undangan, doktrin, dan literatur yang berkaitan dengan digitalisasi pendaftaran tanah. Studi lapangan dilakukan melalui wawancara langsung dengan PPAT dan pejabat BPN di Kabupaten Pati. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif, yaitu data dari lapangan dan kepustakaan disusun secara sistematis untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kerangka Implementasi Digitalisasi Sistem Pendaftaran Tanah

Digitalisasi sistem pendaftaran tanah merupakan transformasi pelayanan pertanahan yang dilaksanakan oleh Kementerian ATR/BPN untuk mewujudkan layanan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Perubahan ini merespons kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan pertanahan yang cepat, mudah diakses, dan minim tatap muka. Di Kabupaten Pati, sistem digital diterapkan melalui layanan pertanahan elektronik yang melibatkan Kantor Pertanahan dan PPAT. BPN memiliki fungsi strategis dalam penyelenggaraan administrasi pertanahan. Fungsi tersebut mencakup pendaftaran tanah, pengukuran, pemetaan, penyusunan basis data pertanahan, serta pengendalian kualitas data. Dalam sistem elektronik, kewenangan BPN semakin penting karena BPN menjadi otoritas yang mengelola sistem, memverifikasi data, dan memastikan dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

PPAT memiliki kedudukan sebagai pejabat umum yang membuat akta autentik sebagai dasar pendaftaran perubahan data pertanahan. Dalam sistem elektronik, hubungan normatif antara PPAT dan BPN diwujudkan melalui pertukaran data elektronik yang terintegrasi. PPAT menyampaikan data dan dokumen secara elektronik kepada BPN. Selanjutnya BPN melakukan verifikasi dan pencatatan

dalam sistem pendaftaran tanah. Hubungan ini menuntut koordinasi yang baik agar data yang masuk ke sistem benar, akurat, dan sah secara hukum. Implementasi digitalisasi di Kabupaten Pati dianalisis berdasarkan sepuluh layanan pertanahan yang berkaitan dengan PPAT. Sepuluh layanan tersebut menunjukkan tingkat pelaksanaan yang berbeda. Sebagian layanan telah berjalan secara digital, sedangkan sebagian lain belum merata karena masih bergantung pada kelengkapan data spasial, alih media dokumen, dan masa transisi dari sistem manual menuju sistem elektronik.

3.2 Status Implementasi Layanan Pertanahan Digital

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sepuluh layanan pertanahan yang dianalisis, tujuh layanan telah terlaksana secara digital dan tiga layanan belum terlaksana secara merata. Ringkasan status implementasi disajikan dalam tabel berikut.

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
1.	Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik (HT-el)	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 86: Pembuatan akta PPAT, termasuk APHT, dapat dilakukan secara elektronik. Pasal 89: Pendaftaran hak tanggungan dilakukan Kantor Pertanahan secara elektronik paling lama 7 hari kalender setelah dokumen dinyatakan lengkap. Pasal 99: Tata cara pendaftaran hak tanggungan secara elektronik diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 2 ayat (1): PPAT bertugas melaksanakan sebagian kegiatan pendaftaran tanah dengan membuat akta autentik, termasuk akta pemberian hak tanggungan. Pasal 3 ayat (1) huruf e PP No. 37 Tahun 1998: jenis akta PPAT meliputi akta pemberian hak tanggungan yang menjadi dasar pendaftaran beban atas tanah di Kantor Pertanahan. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (2) huruf b jo. Pasal 16 Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023: Sistem elektronik diterapkan untuk pemeliharaan data pendaftaran tanah, termasuk HT. PPAT menyampaikan APHT melalui htel.atrbpn.go.id disertai surat pernyataan keabsahan dokumen.	TERLAKSANA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
2.	Pengecekan Sertifikat Elektronik	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (1): Pendaftaran tanah diselenggarakan secara elektronik. Data fisik dan yuridis disimpan dalam pangkalan data sistem elektronik Kementerian ATR/BPN. Pasal 86: Penyajian informasi pertanahan, termasuk pengecekan status sertifikat, dilaksanakan melalui sistem elektronik. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 2 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: PPAT berkewajiban memastikan keabsahan objek tanah sebelum membuat akta termasuk pengecekan kesesuaian data sertifikat dengan buku tanah. Pasal 24 PP No. 24 Tahun 2016: Pengecekan sertifikat merupakan kewajiban procedural PPAT sebelum membuat akta guna menjamin kepastian hukum atas objek tanah. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 2 ayat (2) dan (3): Pendaftaran tanah menerapkan teknologi informasi melalui Sistem Elektronik. Pengecekan sertifikat dilakukan secara daring tanpa PPAT mendatangi Kantor Pertanahan	TERLAKSANA
3.	SKPT (Surat Keterangan Pendaftaran Tanah) Elektronik	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (1): Pendaftaran tanah diselenggarakan secara elektronik. Informasi pertanahan, termasuk keterangan pendaftaran tanah tersimpan dalam pangkalan data dan dapat disajikan kepada pihak yang memerlukan. Pasal 99: Ketentuan penyimpanan dan penyajian dokumen elektronik dalam pendaftaran tanah diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 2 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: PPAT memerlukan data akurat mengenai status pendaftaran tanah sebelum membuat akta. SKPT merupakan	TERLAKSANA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
		dokumen penting yang digunakan PPAT sebagai dasar verifikasi legalitas objek tanah.	
4.	Peralihan Hak/ Balik Nama (Jual Beli, Hibah, Tukar Menukar)	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 86: Pembuatan akta PPAT dapat dilakukan secara elektronik. Setiap peralihan hak atas tanah wajib didaftarkan kepada Kantor Pertanahan. Pasal 87 ayat (1): Penyampaian akta PPAT untuk peralihan hak dilakukan secara elektronik paling lambat 7 hari kerja sejak penandatanganan akta. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 3 ayat (1) huruf a, b, dan c PP No. 37 Tahun 1998: Jenis akta PPAT meliputi akta jual beli, tukar menukar, dan hibah sebagai dasar hukum peralihan hak atas tanah yang wajib didaftarkan ke Kantor Pertanahan. Pasal 40 ayat (1) PP No. 24 Tahun 2016: PPAT wajib menyampaikan akta beserta dokumen pendukung kepada Kantor Pertanahan selambat-lambatnya 7 hari kerja sejak penandatanganan akta, kini dilaksanakan melalui sistem elektronik. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (2) huruf b: Sistem Elektronik diterapkan untuk pemeliharaan data pendaftaran tanah, termasuk pendaftaran hak atas tanah. Pasal 8 ayat (1), (2), dan (3): Permohonan peralihan hak diajukan melalui Sistem Elektronik dengan menunggah seluruh dokumen persyaratan disertai pernyataan kesesuaian. Pemohon tetap menyerahkan dokumen cetak ke Loker Pertanahan setelah permohonan terkonfirmasi.	TERLAKSANA
5.	Pembuatan Akta PPAT secara Elektronik	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 86: Pembuatan akta PPAT dapat dilakukan secara elektronik. Ketentuan ini membuka transformasi proses pembuatan akta dari konvensional (tatap muka) menjadi berbasis sistem elektronik.	TERLAKSANA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
		Pasal 99: Bentuk, isi, dan akta tata cara pembuatan akta, PPAT secara elektronik diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No 24 Tahun 2016. Pasal 22 PP No. 37 Tahun 1998: Pembuatan akta PPAT dilaksanakan di hadapan para pihak dan dibuktikan kehadirannya. Ketentuan ini menjadi kendala penerapan akta elektronik penuh karena mensyaratkan kehadiran fisik. Pasal 44 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998 (diperbarui PP No. 24 Tahun 2016): Akta PPAT dibuat dalam bentuk yang ditetapkan Menteri Akta memuat identitas para pihak, keterangan hak atas tanah, dan isi perbuatan hukum yang dilakukan. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (3) huruf a dan b Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023: Penerapan sistem elektronik dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur SDM, dan tingkat maturitas teknologi informasi. Pasal 8 ayat (2): PPAT wajib melampirkan pernyataan kesesuaian antara dokumen cetak (akta fisik) dengan dokumen yang diunggah ke Sistem Elektronik sebagai bentuk tanggung jawab hukum.	
6.	Pendaftaran Surat Keputusan Pemberian Hak	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (1): Pendaftaran tanah diselenggarakan secara elektronik termasuk pencatatan dan pendaftaran keputusan pemberian hak atas tanah oleh pejabat yang berwenang. Pasal 87 ayat (1): Dalam rangka percepatan pendaftaran tanah, seluruh kegiatan pendaftaran termasuk pendaftaran SK pemberian hak dilaksanakan melalui sistem elektronik. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016.	TERLAKSANA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
		Pasal 2 ayat (1) PP No. 24 Tahun 2016: PPAT bertugas melaksanakan sebagian kegiatan pendaftaran tanah. Surat Keputusan pemberian hak yang telah diterbitkan oleh pejabat berwenang selanjutnya didaftarkan ke Kantor Pertanahan sebagai dasar penerbitan sertifikat. Pasal 3 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: PPAT dapat terlibat dalam proses lanjutan atas SK pemberian hak, antara lain dalam pembuatan akta peralihan apabila hak tersebut selanjutnya dipindahtangankan. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (2) huruf a dan b: Sistem Elektronik diterapkan untuk kegiatan pendaftaran tanah pertama kali dan pemeliharaan data, termasuk pendaftaran SK pemberian hak yang diajukan melalui portal mitra.atrbpn.go.id. Pasal 8 ayat (1) dan (2): Permohonan pendaftaran SK diajukan melalui sistem elektronik dengan mengisi formulir dan mengunggah seluruh dokumen persyaratan yang relevan.	
7.	Perubahan Hak Atas Tanah	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (1): Pemeliharaan data pendaftaran tanah diselenggarakan secara elektronik, termasuk pencatatan perubahan hak atas tanah seperti peningkatan dari HGB menjadi Hak Milik. Pasal 99 PP: Tata cara perubahan hak guna bangunan dan hak pakai menjadi hak milik diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 2 ayat (1) PP No. 24 Tahun 2016: PPAT berwenang membuat akta yang berkaitan dengan perubahan hak atas tanah, termasuk akta yang menjadi dasar peningkatan atau perubahan jenis hak atas tanah yang selanjutnya didaftarkan ke Kantor Pertanahan. Pasal 44 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: Akta PPAT yang terkait perubahan hak dibuat dalam bentuk yang	TERLAKSANA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
		ditetapkan Menteri dan menjadi dasar pencatatan perubahan data pendaftaran tanah. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (2) huruf b dan c: Sistem elektronik diterapkan untuk pemeliharaan data pendaftaran tanah dan pencatatan perubahan data, termasuk perubahan jenis hak atas tanah yang diajukan melalui portal digital ATR/BPN. Pasal 3 ayat (3): Penerapan sistem elektronik untuk perubahan hak dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur dan SDM di setiap Kantor Pertanahan	
8.	Penerbitan Sertifikat Tanah Elektronik (Sertifikat-el)	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (2): Sertifikat hak atas tanah dapat diterbitkan dalam bentuk dokumen elektronik (Sertifikat-el) dengan kekuatan hukum yang sama dengan sertifikat fisik. Pasal 85: Dokumen elektronik dalam pendaftaran tanah, termasuk Sertifikat-el, disahkan dengan tanda tangan elektronik dari pejabat berwenang di Kantor Pertanahan. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 3 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: Akta yang dibuat PPAT menjadi dasar penerbitan sertifikat oleh Kantor Pertanahan. Sertifikat yang terbit atas dasar akta PPAT dapat berbentuk Sertifikat-el apabila data bidang tanah telah tersimpan dalam Buku Tanah Elektronik (BT-el). Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 1 angka 9: Sertifikat-el adalah sertifikat yang diterbitkan melalui sistem elektronik dalam bentuk dokumen elektronik, yang data fisik dan yuridisnya telah tersimpan dalam BT-el. Pasal 3 ayat (3): Penerbitan Sertifikat-el dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur dan SDM di setiap Kantor Pertanahan	BELUM MERATA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
9.	Alih Media Dokumen Pertanahan	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (1) dan (2): Pendaftaran tanah diselenggarakan secara elektronik. Alih media dari sertifikat fisik ke dokumen elektronik dilakukan dalam rangka transformasi data pertanahan ke pangkalan data sistem elektronik Kementerian ATR/BPN. Pasal 99: Tata cara penyimpanan dan penyajian dokumen elektronik hasil alih media diatur lebih lanjut dalam Peraturan Menteri. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016. Pasal 2 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: PPAT berperan dalam pemeliharaan data pendaftaran tanah dengan memastikan dokumen yang menjadi dasar akta telah sesuai dengan data yang terdaftar di Kantor Pertanahan, termasuk kesiapan data spasial bidang tanah. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (2) huruf d: Sistem Elektronik diterapkan untuk kegiatan alih media dokumen pertanahan, yakni pengubahan dokumen fisik mejadi dokumen elektronik yang tersimpan dalam pangkalan data BPN. Pasal 5 ayat (1) huruf b dan ayat (3): Dokumen Elektronik hasil pemindaian dokumen cetak wajib dibubuhi segel elektronik untuk menjamin keaslian dan integritasnya.	BELUM MERATA
10.	Roya/ Penghapusan Hak Tanggungan Elektronik	PP No. 18 Tahun 2021. Pasal 84 ayat (1): Pemeliharaan data pendaftaran tanah, termasuk pencatatan hapusnya hak tanggungan diselenggarakan melalui sistem elektronik. Pasal 89: Pendaftaran hak tanggungan dilakukan seara elektronik. Konsekuensinya hapusnya hak tanggungan (Roya) yang didaftarkan secara elektronik pun dicatat secara elektronik oleh Kantor Pertanahan. PP No. 37 Tahun 1998 jo. PP No. 24 Tahun 2016.	BELUM MERATA

NO.	SISTEM PENDAFTARAN TANAH OLEH PPAT	NORMA	ANALISIS
		Pasal 2 ayat (1) PP No. 37 Tahun 1998: PPAT bertugas dalam kegiatan yang berkaitan dengan pendaftaran tanah termasuk mendukung proses penghapusan beban hak tanggungan. Pasal 3 ayat (1) PP No. 24 Tahun 2016: Setelah HT-el berlaku peran PPAT dalam Roya bergeser: untuk HT yang didaftarkan secara elektronik. Roya sepenuhnya dilakukan oleh kreditur (bank) melalui sistem HT-el. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023. Pasal 3 ayat (2) huruf b: Sistem Elektronik diterapkan untuk pemeliharaan data, termasuk pencatatan hapusnya hak tanggungan. Untuk HT yang didaftarkan secara elektronik, Roya dilakukan kreditur melalui sistem HT-el. Pasal 3 ayat (3) huruf a: Penerapan Roya elektronik dilaksanakan secara bertahap. Untuk HT yang didaftarkan sebelum 2020, mekanisme Roya manual masih dimungkinkan selama proses alih media belum selesai.	

Sumber: Hasil Wawancara Penulis 2026.

3.3 Fakta Implementasi Layanan Digitalisasi Pendaftaran Tanah

Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik (HT-el) telah berjalan melalui sistem digital. Prosesnya diawali dengan pembuatan Akta Pemberian Hak Tanggungan oleh PPAT, kemudian PPAT melakukan login ke sistem HT-el, menginput data, dan mengunggah dokumen yang dipersyaratkan. Kantor Pertanahan melakukan verifikasi dan menerbitkan sertifikat hak tanggungan elektronik apabila dokumen dinyatakan lengkap. Pelaksanaan ini menunjukkan bahwa HT-el telah berjalan sesuai dengan ketentuan normatif karena proses utama telah dilakukan melalui portal resmi. Pengecekan Sertifikat Elektronik merupakan layanan yang paling matang implementasinya di Kabupaten Pati. PPAT melakukan pengecekan dengan memindai dan mengunggah sertifikat melalui sistem. Berdasarkan wawancara dengan PPAT, apabila tidak ada kendala, proses pengecekan dapat diselesaikan dalam waktu dua sampai tiga menit. Layanan ini memudahkan PPAT dalam memverifikasi sertifikat tanpa harus hadir langsung ke Kantor Pertanahan sehingga menghemat waktu dan biaya operasional.

SKPT Elektronik juga telah terlaksana secara digital. Layanan ini dapat diakses melalui portal mitra.atrbpn.go.id. Berdasarkan keterangan pejabat BPN, Kabupaten Pati telah mencapai implementasi SKPT elektronik yang tinggi pada awal Februari 2026. Dalam praktiknya, PPAT mengajukan permohonan SKPT melalui akun mitra ATR/BPN dengan mengisi data objek tanah secara lengkap. Sistem kemudian melakukan verifikasi dan menerbitkan SKPT elektronik setelah data dinyatakan valid. Peralihan Hak atau Balik Nama telah menggunakan sistem digital melalui web ATR/BPN. Tahapan peralihan hak tetap dimulai dari pembuatan akta oleh PPAT, kemudian akta dan dokumen pendukung diunggah ke sistem. Apabila pelaporan melampaui batas waktu tujuh hari, PPAT wajib melampirkan surat keterangan atau pernyataan agar proses tetap dapat berjalan. Dalam praktik tersebut, PPAT berperan sebagai integrator digital yang melakukan pengecekan sertifikat, validasi data, dan pendaftaran akta secara online.

Pembuatan Akta PPAT secara Elektronik telah diakomodasi oleh regulasi, tetapi praktik di Kabupaten Pati masih mempertahankan kehadiran fisik para pihak di kantor PPAT. Para pihak tetap harus hadir untuk penyusunan akta dan penandatanganan langsung. Setelah akta dibuat, proses pendaftaran dilanjutkan secara digital. Dengan demikian, sistem digital telah diterapkan pada tahapan pendaftaran, sedangkan tahapan pembuatan akta masih memerlukan kehadiran fisik untuk menjamin keabsahan identitas, data, dan dokumen. Pendaftaran Surat Keputusan Pemberian Hak telah berjalan sebagai salah satu layanan prioritas. Layanan ini dapat diproses secara elektronik tanpa keharusan hadir langsung ke loket Kantor Pertanahan Kabupaten Pati. Prosesnya mencakup pengajuan permohonan melalui sistem, kepemilikan akun mitra yang terverifikasi, pengunggahan dokumen pendukung, verifikasi oleh Kantor Pertanahan, dan hasil layanan yang dapat diakses secara elektronik. Pelaksanaan ini meningkatkan efisiensi karena pemohon tidak lagi bergantung pada pelayanan manual.

Perubahan Hak Atas Tanah juga telah terintegrasi ke platform digital ATR/BPN. Layanan ini diproses melalui portal mitra.atrbpn.go.id dengan tahapan pengajuan permohonan, pengunggahan dokumen, verifikasi oleh Kantor Pertanahan, dan pencatatan perubahan dalam basis data. Digitalisasi layanan perubahan hak mendukung tujuan pelayanan pertanahan yang lebih terintegrasi, efisien, dan berkeadilan. Penerbitan Sertifikat Tanah Elektronik telah berjalan untuk bidang tanah yang sudah memiliki data plotting spasial. Prosesnya dimulai dari validasi data bidang tanah, kepastian bahwa bidang tanah telah terplotting dalam sistem, lalu penerbitan sertifikat elektronik yang disahkan dengan tanda tangan elektronik pejabat berwenang. Namun, bidang tanah yang belum memiliki plotting spasial harus melalui alih media terlebih dahulu. Karena itu, penerbitan sertifikat elektronik di Kabupaten Pati belum merata dan masih bergantung pada kelengkapan data alih media.

Alih Media Dokumen Pertanahan belum terlaksana secara merata karena masih banyak bidang tanah di Kabupaten Pati yang belum terplotting. Alih media dilakukan melalui pemindaian dokumen, plotting bidang tanah, verifikasi data spasial, dan penyimpanan ke sistem elektronik. Dalam praktiknya, PPAT menemukan tumpang tindih bidang tanah dan ketidaksesuaian titik koordinat dengan plotting peta elektronik. Kendala ini menghambat rantai layanan elektronik karena bidang tanah bermasalah tidak dapat diproses sebelum data spasial diperbaiki oleh BPN. Roya atau Penghapusan Hak Tanggungan Elektronik juga belum terlaksana secara merata. Di Kabupaten Pati, layanan roya masih berjalan melalui dua mekanisme, yaitu mekanisme digital untuk hak tanggungan yang didaftarkan secara elektronik sejak tahun 2020 dan mekanisme manual untuk hak tanggungan yang didaftarkan sebelum tahun 2020. Jika sertifikat lama hendak diroya, sertifikat tersebut harus masuk ke sistem elektronik melalui alih media terlebih dahulu. Kondisi ini menunjukkan bahwa roya elektronik masih berada dalam fase transisi dari sistem manual menuju sistem elektronik penuh.

3.4 Hambatan Implementasi Digitalisasi Sistem Pendaftaran Tanah

Hambatan pertama adalah ketidakstabilan infrastruktur sistem informasi. Server BPN yang digunakan secara nasional sering mengalami gangguan dan error, terutama pada akhir bulan saat dilakukan pemeliharaan sistem. Persoalan ini berasal dari keterbatasan kapasitas pengelola server pusat. PPAT tidak memiliki kendali teknis atas keberlangsungan sistem sehingga keterlambatan layanan dapat terjadi meskipun dokumen dari PPAT telah siap. Hambatan kedua adalah persoalan data spasial berupa tumpang tindih bidang tanah dan ketidaksesuaian koordinat dalam sistem. Permasalahan tersebut bersumber dari data historis yang terbawa ke dalam sistem elektronik pada saat migrasi data dari sistem manual. Jika bidang tanah masih bermasalah secara spasial, seluruh layanan elektronik yang berkaitan dengan bidang tersebut tidak dapat diproses sampai BPN memperbaiki data terlebih dahulu.

Hambatan ketiga adalah keterbatasan pemahaman pengguna layanan terhadap mekanisme sistem digital. Sebagian masyarakat belum memahami tata cara pengisian data, prosedur unggah dokumen, dan pentingnya kesesuaian antara data digital dan data fisik. Kondisi ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan masih diperlukan agar sistem digital dapat dipahami oleh pengguna layanan secara merata. Hambatan keempat berkaitan dengan integritas dan kapasitas sumber daya manusia. Sistem elektronik memang dirancang untuk meningkatkan validitas data secara teknis. Namun, kualitas integritas aparatur penyelenggara tetap menjadi variabel penting. Digitalisasi tidak dapat berjalan optimal hanya melalui perbaikan teknologi, tetapi juga memerlukan pembinaan dan pengawasan yang berkelanjutan terhadap pihak yang menjalankan sistem.

3.5 Dampak Implementasi Digitalisasi Sistem Pendaftaran Tanah terhadap PPAT

Dampak positif pertama adalah percepatan pelayanan pertanahan. Sebelum sistem elektronik diterapkan, proses administrasi membutuhkan waktu lebih lama karena dilakukan secara manual dan harus melalui pelayanan tatap muka di Kantor Pertanahan. Setelah sistem elektronik diterapkan, sebagian besar layanan dapat dilakukan secara daring melalui portal ATR/BPN. Pengecekan sertifikat yang sebelumnya membutuhkan waktu sehari-hari dapat diselesaikan dalam waktu dua sampai tiga menit apabila tidak terdapat kendala sistem. Dampak positif kedua adalah efisiensi biaya dan waktu bagi PPAT. PPAT tidak lagi harus datang langsung ke Kantor Pertanahan untuk setiap pengajuan layanan. Pengajuan dapat dilakukan dari kantor PPAT melalui akun resmi yang telah disediakan. Kondisi ini mengurangi biaya operasional, mempercepat pengurusan berkas, dan membuat hubungan kerja antara PPAT dan Kantor Pertanahan menjadi lebih praktis.

Dampak positif ketiga adalah berkurangnya beban kerja administratif. Sebelum sistem elektronik digunakan, pelayanan pertanahan sangat bergantung pada arsip fisik dan pencarian dokumen manual. Dengan adanya sistem digital, sebagian besar dokumen tersimpan secara elektronik sehingga proses verifikasi lebih tertib dan terintegrasi. Berdasarkan keterangan narasumber, penerapan sistem digital mampu mengurangi beban kerja administratif hingga sekitar 70%. Dampak positif keempat adalah peningkatan kepastian hukum dan validitas data pertanahan. Setiap dokumen yang diunggah ke sistem wajib diverifikasi oleh PPAT dengan mencocokkan dokumen asli dan dokumen digital. Mekanisme ini dapat meminimalisasi kesalahan administrasi, pemalsuan dokumen, dan data ganda. Riwayat data pertanahan juga tersimpan secara digital sehingga lebih mudah ditelusuri ketika terjadi persoalan hukum.

Dampak positif kelima adalah peningkatan profesionalitas PPAT. Dalam sistem elektronik, PPAT tidak hanya membuat akta, tetapi juga bertanggung jawab terhadap penginputan, pengunggahan, dan verifikasi data elektronik. Perubahan tersebut menuntut PPAT bekerja lebih teliti, memahami prosedur digital, serta menjaga tanggung jawab hukum atas dokumen yang disampaikan melalui sistem. Dampak negatif pertama adalah ketergantungan PPAT terhadap server pusat BPN. Ketika server mengalami gangguan, error, atau pemeliharaan, proses pelayanan pertanahan tidak dapat berjalan optimal. Kondisi tersebut berada di luar kendali PPAT, tetapi tetap berdampak pada penumpukan berkas, keterlambatan pelayanan, dan menurunnya kepercayaan masyarakat terhadap kualitas layanan.

Dampak negatif kedua adalah tertundanya pelayanan akibat data spasial yang belum siap. Permasalahan plotting dan tumpang tindih data koordinat menghambat penerbitan sertifikat elektronik dan alih media dokumen pertanahan. Dalam kondisi tersebut, PPAT tidak dapat

melanjutkan proses pelayanan sampai data bidang tanah diperbaiki. Akibatnya, masyarakat belum memperoleh kepastian waktu penyelesaian layanan. Dampak negatif ketiga adalah kendala adaptasi sumber daya manusia. Sistem elektronik bersifat dinamis dan terus mengalami pembaruan. Masih terdapat PPAT yang mengalami kesulitan memahami perubahan sistem tersebut. Perubahan yang cepat dapat menimbulkan kebingungan dalam penggunaan layanan elektronik dan memperlambat proses pelayanan pertanahan. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan teknis yang berkelanjutan.

Jika dianalisis berdasarkan teori kepastian hukum, digitalisasi sistem pendaftaran tanah telah membantu memperjelas prosedur, mempercepat layanan, dan memperkuat dokumentasi elektronik. Akan tetapi, kepastian hukum belum sepenuhnya terwujud apabila server tidak stabil, data spasial belum valid, dan kapasitas sumber daya manusia belum merata. Karena itu, keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan sistem elektronik, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur, validitas data, dan profesionalitas pelaksana.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Implementasi digitalisasi sistem pendaftaran tanah oleh PPAT di Kabupaten Pati dapat disimpulkan telah berjalan cukup efektif melalui sistem elektronik ATR/BPN. Dari sepuluh layanan pertanahan, tujuh layanan telah terlaksana secara digital, yaitu Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik (HT-el), Pengecekan Sertifikat Elektronik, SKPT Elektronik, Peralihan Hak atau Balik Nama, Pembuatan Akta PPAT secara Elektronik, Pendaftaran Surat Keputusan Pemberian Hak, serta Perubahan Hak Atas Tanah. Tiga layanan belum terlaksana secara merata, yaitu Penerbitan Sertifikat Elektronik, Alih Media Dokumen Pertanahan, dan Roya atau Penghapusan HT-el.

Pelaksanaan digitalisasi sistem pendaftaran tanah membawa dampak positif dan negatif terhadap PPAT. Dampak positifnya adalah mempercepat pelayanan pertanahan, mengefisienkan biaya dan waktu, mengurangi beban kerja administratif, meningkatkan kepastian hukum dalam menjamin keabsahan dokumen digital, serta mendorong PPAT untuk bekerja lebih profesional, teliti, dan bertanggung jawab. Dampak negatifnya adalah ketidakstabilan server pusat, tumpang tindih data koordinat, belum terplottingnya bidang tanah, dan keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dalam mengikuti perkembangan sistem elektronik.

Dengan demikian, digitalisasi sistem pendaftaran tanah di Kabupaten Pati telah menunjukkan perkembangan yang signifikan, tetapi masih membutuhkan penyempurnaan pada aspek infrastruktur, data spasial, alih media, dan peningkatan kompetensi pengguna layanan. Digitalisasi dapat mendukung kepastian hukum apabila sistem elektronik berjalan stabil, data pertanahan valid, dan PPAT serta aparaturnya memiliki kapasitas teknis yang memadai.

4.2 Saran

1. Memprioritaskan penyelesaian data spasial, alih media, dan perbaikan tumpang tindih data koordinat di Kabupaten Pati agar seluruh layanan digital dapat berjalan optimal.
2. Meningkatkan stabilitas infrastruktur server BPN dengan membangun redundansi sistem, meningkatkan kapasitas, dan mengoptimalkan jadwal pemeliharaan untuk meminimalisir gangguan layanan.
3. Melaksanakan program pelatihan teknis berkelanjutan untuk PPAT, petugas BPN, dan pengguna layanan guna meningkatkan pemahaman serta kapasitas dalam mengoperasikan sistem digital.
4. Membentuk forum koordinasi formal antara Kantor Pertanahan, BPN, dan organisasi PPAT untuk berbagi informasi mengenai kendala teknis dan mencari solusi bersama secara berkala.
5. Melakukan evaluasi berkala terhadap implementasi digitalisasi melalui survei pengguna dan audit teknis untuk penyempurnaan berkelanjutan terhadap infrastruktur, regulasi, dan kapasitas sumber daya manusia.
6. Kepada peneliti selanjutnya, penelitian dapat dilanjutkan dengan mengkaji efektivitas sistem pertanahan elektronik di daerah lain serta perlindungan hukum terhadap data elektronik pertanahan dalam sistem digital ATR/BPN.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksinudin, S. (2023). Implikasi pertanahan dalam penanganan konflik agraria di Indonesia. *Jurnal Dimiyati, Khudzaifah dan Kelik Wardiono*. 2004. *Metode Penelitian Hukum*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Mertokusumo, Sudikno. 2023. *Mengenai Hukum: Suatu Pengantar*. Edisi Revisi. Yogyakarta: CV Maha Karya Pustaka.
- Soekanto, Soerjono. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Berliani, Lintang dan Aji Fajar Suryo Antoro. 2023. Implementasi Kebijakan Publik Kantor Pertanahan Kabupaten Pati atas Pengecekan Sertifikat Tanah Berbasis Online. *JPAP: Jurnal Progress Administrasi Publik*, Vol. 3, No. 2.
- Diana, Bambang Agus dan Jayanti Armida Sari. 2024. Dampak Transformasi Digitalisasi terhadap Perubahan Perilaku Masyarakat Pedesaan. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, Vol. 9, No. 2.
- Elora, Devi. 2024. Sertifikat Elektronik dalam Perspektif Hukum Pertanahan di Indonesia: Kajian Yuridis terhadap Implementasi Digitalisasi Hak Milik. *Jurnal Ilmiah Hukum*, Vol. 3, No. 2.
- Hartono, Rina Susanti. 2025. Efektivitas Layanan Pertanahan secara Digital di Kantor ATP/BPR Kota Bekasi. *Jurnal Kybernan*, Vol. 16, No. 1.
- Hidayat, A.F. dan M. Rizki. 2023. Evaluasi Pelaksanaan Sistem Elektronik dalam Layanan Pertanahan oleh Kementerian ATR/BPN. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, Vol. 53, No. 3.

- Lubis, Ikhsan dkk. 2024. Transformasi Digital dan Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah dalam Menjamin Kepastian Hukum serta Transparansi Registrasi Tanah. *Acta Comitas: Jurnal Hukum Kenotariatan*, Vol. 10, No. 1.
- Mujiburohman, Dian Aries. 2021. Transformasi dari Kertas ke Elektronik: Telaah Yuridis dan Teknis Sertipikat Tanah Elektronik. *Bhumi: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, Vol. 7, No. 1.
- Mujiburohman, Dian Aries. 2022. Digitalisasi Pelayanan Pertanahan dalam Rangka Reformasi Birokrasi. *Bhumi: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, Vol. 8, No. 1.
- Prasetya, Yoga. 2023. Integrasi Akta PPAT dalam Sistem Pendaftaran Tanah Elektronik. *Jurnal Rechtsidee*, Vol. 10, No. 2.
- Putra, Reza Andriansyah dan Atik Winanti. 2024. Urgensi dan Kendala dalam Penerbitan Dokumen Sertifikat Tanah Elektronik Pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. *Jurnal USM Law Review*, Vol. 7, No. 2.
- Rahmawati, N. 2024. Transformasi Digital Pelayanan Pertanahan dalam Mewujudkan Kepastian Hukum di Kabupaten Pati. *Jurnal Hukum dan Kenotariatan*, Vol. 7, No. 1.
- Santoso, Agus Budi. 2023. Perlindungan Hukum bagi Para Pihak dalam Pendaftaran Tanah Elektronik. *Jurnal Rechtsvinding*, Vol. 2, No. 2.
- Sari, Dewi Kartika. 2022. Hubungan Kewenangan BPN dan PPAT dalam Administrasi Pertanahan. *Jurnal Arena Hukum*, Vol. 15, No. 1.
- Silviana, Ana. 2021. Urgensi Sertifikat Tanah Elektronik dalam Sistem Hukum Pendaftaran Tanah di Indonesia. *Administrative Law & Governance Journal*, Vol. 4, Issue 1.
- Supriyanti, Eka, Supriyadi, dan Zaenal Arifin. 2023. Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap di Kantor Pertanahan Kabupaten Pati. *Jurnal Notarius*, Vol. 16, No. 2.
- Utami, D. dan B. Santoso. 2022. Peran PPAT dalam Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Elektronik di Kabupaten Pati. *Jurnal Acta Diurnal*, Vol. 8, No. 1.
- Yuliana, Rina. 2021. Kepastian Hukum dalam Penyelenggaraan Pelayanan Publik Berbasis Elektronik Ditinjau dari Teori Soerjono Soekanto. *Jurnal Rechtsvinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, Vol. 10, No. 2.
- Yusuf, Andi M. Reyza. 2024. Pelaksanaan Pendaftaran Tanah secara Elektronik pada Badan Pertanahan Nasional dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. *Acta Diurnal: Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, Vol. 7, No. 2.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2023. Laporan Kinerja Kementerian ATR/BPN Tahun 2023. Jakarta: Sekretariat Jenderal ATR/BPN.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 tentang Peraturan Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 1998 tentang Peraturan Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Hukumonline. 2025. Tujuh Problematika Profesi Notaris di Era Digital. <https://www.hukumonline.com/berita/a/tujuh-problematika-profesi-notaris-di-era-digital-lt67a0cc9213731>. Diakses pada 14 Oktober 2025.

Kantor Pertanahan Kabupaten Pati. 2025. Kantor Pertanahan Kabupaten Pati Matangkan Persiapan Verifikasi Buku Tanah dan Surat Ukur Elektronik. <https://kab-pati.atrbpn.go.id/berita/kantor-pertanahan-kabupaten-pati-matangkan-persiapan-verifikasi-buku-tanah-dan-surat-ukur-elektronik>. Diakses pada 14 Oktober 2025.

Cristiana. Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), Kantor Notaris/PPAT di Kabupaten Pati. Wawancara pribadi, 10 Maret 2026, pukul 11.30 WIB.

Rekowarno. Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), Kantor Notaris/PPAT di Kabupaten Pati. Wawancara pribadi, 10 Maret 2026, pukul 13.00 WIB.

Selamet Riyadi. Kepala Bidang Pemeliharaan Hak Tanah, Ruang, dan Pembinaan PPAT, Kantor Pertanahan Kabupaten Pati. Wawancara pribadi, 26 Februari 2026, pukul 10.30 WIB.

Sri Ariyani. Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), Kantor Notaris/PPAT di Kabupaten Pati. Wawancara pribadi, 19 Februari 2026, pukul 11.00 WIB.

