

## Efektivitas Digitalisasi Pendaftaran Tanah pada Kantor Pertanahan

Putri Rani Margareth Sipahutar<sup>1\*</sup>, Besty Habeahan<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Fakultas Hukum Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [Putri.sipahutar@student.uhn.ac.id](mailto:Putri.sipahutar@student.uhn.ac.id)

**Abstract.** *The development of digital technology has encouraged the government to modernize public services, including in the field of land affairs. Traditionally, land registration has been associated with long, complex procedures that are often prone to abuse of authority. To address these challenges, the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency (ATR/BPN) has begun implementing a digital-based land registration system. However, its implementation raises an important question: is this digital system truly effective in improving the quality of services at the Land Office, or does it instead create new obstacles? This study aims to analyze the effectiveness of land registration digitalization, particularly in terms of accessibility, efficiency, transparency, and the challenges encountered during its implementation. The research employs an empirical juridical method with qualitative analysis. The juridical approach is used to examine the legal foundations of land registration digitalization, including Law No. 5 of 1960 on Basic Agrarian Principles, Government Regulation No. 24 of 1997 on Land Registration, and the Ministerial Regulation of ATR/BPN No. 1 of 2021 on Electronic Certificates. The empirical approach involves direct observation of service processes at the Land Office and interviews with employees and citizens utilizing digital services. The findings reveal that digitalization of land registration has generally improved the quality of services at the Land Office. Administrative processes have become faster, land data are stored more securely, and service transparency has increased, as the public can monitor the status of their registration online.*

**Keywords:** *Digitalization; Effectiveness; Land Office; Land Registration; Public Service.*

**Abstrak.** Perkembangan teknologi digital mendorong pemerintah untuk melakukan modernisasi layanan publik, termasuk di bidang pertanahan. Selama ini, pendaftaran tanah identik dengan proses yang panjang, rumit, dan rentan terjadinya penyalahgunaan wewenang. Untuk menjawab tantangan tersebut, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) mulai menerapkan sistem pendaftaran tanah berbasis digital. Namun, dalam pelaksanaannya masih muncul pertanyaan penting, apakah sistem digital ini benar-benar efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan di Kantor Pertanahan atau justru menimbulkan kendala baru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas digitalisasi pendaftaran tanah, khususnya dari aspek, kemudahan akses, efisiensi, transparansi, serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan metode yuridis empiris dengan analisis kualitatif. Pendekatan yuridis digunakan untuk mempelajari dasar hukum pelaksanaan digitalisasi pendaftaran tanah, seperti Undang-Undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, serta Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik. Pendekatan empiris dilakukan dengan cara mengamati langsung proses pelayanan di Kantor Pertanahan dan melakukan wawancara dengan pegawai serta masyarakat yang menggunakan layanan digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi pendaftaran tanah secara umum mampu meningkatkan kualitas pelayanan di Kantor Pertanahan. Proses administrasi menjadi lebih cepat, data tanah tersimpan dengan lebih aman, dan tingkat transparansi pelayanan meningkat karena masyarakat dapat memantau status pendaftarannya secara daring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi pendaftaran tanah secara umum mampu meningkatkan kualitas pelayanan di Kantor Pertanahan. Proses administrasi menjadi lebih cepat, data tanah tersimpan dengan lebih aman, dan tingkat transparansi pelayanan meningkat karena masyarakat dapat memantau status pendaftarannya secara daring.

**Kata Kunci:** Digitalisasi; Efektivitas; Kantor Pertanahan; Pendaftaran Tanah; Pelayanan Publik.

### 1. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan modern saat ini, kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk cara pemerintah memberikan pelayanan kepada masyarakat. Hampir semua sektor kini berusaha menyesuaikan diri dengan era digital yang menuntut kecepatan, keterbukaan, dan kemudahan akses. Pemerintah Indonesia juga terus

mendorong transformasi digital di berbagai instansi pelayanan publik, salah satunya di bidang pertanahan. Langkah ini dilakukan karena masyarakat semakin mengharapkan pelayanan yang praktis, transparan, dan efisien, sementara sistem pelayanan manual yang masih digunakan di banyak daerah sering kali dianggap lambat, rumit, dan tidak efektif.

Pelayanan di bidang pertanahan memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat karena menyangkut hak kepemilikan atas tanah yang menjadi dasar dari banyak aktivitas ekonomi dan sosial. Namun, selama bertahun-tahun, pengelolaan tanah di Indonesia sering menghadapi berbagai kendala seperti lamanya proses, tumpang tindih data, kurangnya transparansi, dan bahkan munculnya praktik-praktik yang tidak sesuai dengan prinsip pelayanan publik. Banyak masyarakat mengeluhkan proses pendaftaran tanah yang berbelit dan memakan waktu lama. Tidak jarang pula, data tanah yang tidak akurat menimbulkan sengketa dan ketidakpastian hukum. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pelayanan manual di bidang pertanahan sudah saatnya diperbarui agar lebih sesuai dengan kebutuhan zaman.

Sebagai upaya untuk memperbaiki sistem tersebut, pemerintah melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) mulai menerapkan digitalisasi pendaftaran tanah. Digitalisasi ini bertujuan untuk mempermudah proses administrasi, mempercepat waktu pelayanan, serta mengurangi potensi kesalahan dalam pencatatan data. Dengan adanya sistem digital, masyarakat tidak perlu lagi datang langsung ke kantor pertanahan untuk melakukan pendaftaran atau pengecekan sertifikat, karena sebagian besar proses bisa dilakukan secara online. Hal ini tidak hanya menghemat waktu dan biaya, tetapi juga meningkatkan transparansi, karena masyarakat dapat memantau proses pengajuan secara langsung melalui sistem yang tersedia. Digitalisasi pendaftaran tanah juga diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi dalam sistem manual, seperti hilangnya berkas fisik, duplikasi sertifikat, atau tumpang tindih data kepemilikan. Dengan penyimpanan data secara elektronik, informasi mengenai tanah menjadi lebih mudah diakses dan terintegrasi antarwilayah. Selain itu, adanya sertifikat elektronik juga memberikan keamanan tambahan, karena setiap dokumen dilengkapi dengan tanda tangan digital yang memiliki kekuatan hukum.

Penerapan sistem digital bukan tanpa tantangan. Perubahan dari sistem manual ke sistem elektronik memerlukan kesiapan sumber daya manusia yang memadai. Pegawai di Kantor Pertanahan perlu beradaptasi dengan sistem baru, sementara masyarakat juga harus belajar menggunakan layanan digital tersebut. Selain itu, infrastruktur teknologi di beberapa daerah masih belum merata. Keterbatasan jaringan internet, perangkat komputer, dan sarana pendukung lainnya masih menjadi hambatan di sejumlah wilayah, terutama di daerah pedesaan.

Tantangan lain adalah soal keamanan data digital yang harus dijaga agar tidak disalahgunakan atau diretas oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Dari sisi hukum, dasar pelaksanaan digitalisasi pendaftaran tanah di Indonesia sudah cukup jelas. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) menjadi landasan bagi penggunaan dokumen dan tanda tangan elektronik dalam kegiatan administrasi negara. Selain itu, Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik juga menjadi pijakan utama dalam pelaksanaan sertifikat tanah digital. Dengan adanya payung hukum tersebut, penerapan sistem pertanahan berbasis digital di Indonesia memiliki kekuatan hukum yang sah dan diakui secara nasional.

Efektivitas digitalisasi pendaftaran tanah dapat dilihat dari seberapa besar pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik di Kantor Pertanahan. Apabila sistem digital mampu mempercepat proses pelayanan, meningkatkan ketepatan data, serta mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi, maka digitalisasi tersebut bisa dikatakan efektif. Sebaliknya, jika sistemnya sering bermasalah, sulit digunakan, atau tidak diimbangi dengan kemampuan pegawai dan masyarakat dalam mengoperasikannya, maka tujuan digitalisasi belum sepenuhnya tercapai. Oleh karena itu, keberhasilan digitalisasi sangat bergantung pada kesiapan lembaga, sumber daya manusia, serta dukungan teknologi yang memadai.

Digitalisasi pendaftaran tanah bukan hanya tentang mengubah cara kerja, tetapi juga tentang membangun kepercayaan publik terhadap lembaga negara. Dengan sistem yang lebih terbuka dan efisien, masyarakat dapat merasakan langsung manfaat dari pelayanan yang cepat, jelas, dan transparan (*Sapardiyono, dkk, 2022*). Kepercayaan publik inilah yang menjadi indikator utama keberhasilan sebuah reformasi birokrasi. digitalisasi pendaftaran tanah merupakan langkah penting menuju modernisasi sistem pelayanan publik di Indonesia. Melalui sistem ini, pemerintah berupaya menciptakan pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan berkeadilan bagi seluruh lapisan Masyarakat (Nafisah, 2021). Tantangan yang ada tentu tidak bisa dihindari, tetapi dengan komitmen dan dukungan dari semua pihak, digitalisasi ini dapat menjadi terobosan besar dalam memperbaiki tata kelola pertanahan nasional. Pada akhirnya, keberhasilan digitalisasi bukan hanya diukur dari kemajuan teknologinya, tetapi juga dari sejauh mana perubahan ini benar-benar memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan meningkatkan kualitas pelayanan di Kantor Pertanahan.

Dari uraian di atas dapat dikemukakan bahwa yang menjadi permasalahannya adalah bagaimana efektivitas digitalisasi pendaftaran Tanah dalam meningkatkan kualitas pelayanan

di kantor Pertanahan? dan apa saja kendala yang dihadapi dalam penerapan digitalisasi pendaftaran tanah di kantor pertanahan?

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis dan empiris dengan cara analisis kualitatif. Pendekatan yuridis adalah cara penelitian yang berfokus pada hukum tertulis atau peraturan perundang-undangan dan penelitian empiris adalah penelitian dilakukan berdasarkan kenyataan di lapangan, peneliti tidak hanya membaca aturan, tetapi juga melihat bagaimana aturan itu diterapkan dalam kehidupan nyata. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya membahas aturan hukumnya saja, tapi juga ingin melihat bagaimana aturan itu diterapkan secara nyata di lapangan, terutama di Kantor Pertanahan yang sudah mulai menerapkan sistem digital dalam pelayanan pendaftaran tanah. Penelitian ini juga menggunakan analisis kualitatif, yaitu cara mengolah data dengan menafsirkan makna dari hasil wawancara, pengamatan, dan dokumen yang dikumpulkan. Data yang diperoleh tidak diubah menjadi angka, tetapi dijelaskan secara deskriptif agar bisa menggambarkan kondisi yang sebenarnya. Analisis ini digunakan untuk memahami bagaimana efektivitas digitalisasi pendaftaran tanah dapat meningkatkan kualitas pelayanan di Kantor Pertanahan dari berbagai sudut pandang, baik dari sisi hukum maupun pelaksanaan di lapangan. Metode penelitian ini juga menggunakan Data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan masyarakat pengguna layanan digital dan pegawai Kantor Pertanahan yang terlibat dalam pelaksanaannya. Data sekunder dikumpulkan dari dokumen resmi, peraturan perundang-undangan, laporan instansi, dan literatur ilmiah terkait digitalisasi pelayanan publik. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan cara menguraikan, menafsirkan, dan menghubungkan temuan lapangan dengan teori serta regulasi yang relevan. Dengan demikian, penelitian ini mampu menggambarkan secara komprehensif efektivitas digitalisasi pendaftaran tanah beserta tantangan dan solusinya.

## **3. PEMBAHASAN**

### **Efektivitas Digitalisasi Pendaftaran Tanah Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Kantor Pertanahan**

Digitalisasi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan merupakan salah satu langkah strategis yang dilakukan pemerintah melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) dalam membangun sistem pelayanan pertanahan yang lebih modern, cepat, dan akuntabel. Kehadiran layanan berbasis elektronik ini tidak hanya sekadar

memindahkan proses manual ke sistem komputer, melainkan juga menghadirkan perubahan mendasar dalam cara masyarakat berinteraksi dengan layanan publik. Kalau dulu masyarakat harus datang berkali-kali ke kantor pertanahan, membawa setumpuk dokumen fisik, bahkan kadang menunggu berbulan-bulan sampai sertifikat selesai, kini sebagian proses bisa dilakukan secara digital. Dengan adanya digitalisasi, sebagian besar proses dapat dilakukan secara online, mulai dari pengecekan berkas, pendaftaran hak, hingga penerbitan sertifikat elektronik. Kondisi ini jelas membuat pelayanan terasa lebih cepat, efisien, dan sederhana.

Efektivitas digitalisasi pendaftaran tanah dapat dilihat dari beberapa aspek. Pertama, kecepatan dan efisiensi waktu. Jika sebelumnya masyarakat membutuhkan waktu lama untuk mengurus sertifikat atau pengecekan data tanah, dengan sistem elektronik sebagian proses dapat dilakukan secara daring sehingga waktu yang diperlukan menjadi lebih singkat. Kedua, penghematan biaya dan tenaga. Masyarakat tidak lagi harus bolak-balik ke kantor pertanahan hanya untuk menyerahkan berkas, melainkan cukup mengunggah dokumen secara digital. Ketiga, akuntabilitas dan transparansi. Dengan data yang terintegrasi secara elektronik, peluang adanya manipulasi atau penyimpangan menjadi lebih kecil karena setiap langkah tercatat di dalam sistem. Dasar hukum penerapan digitalisasi diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik. Aturan ini menegaskan bahwa pelayanan pertanahan sudah masuk ke era digital, di mana data, dokumen, dan proses administrasi pertanahan tidak lagi sepenuhnya bergantung pada kertas. Dasarnya tentu juga kuat, karena berlandaskan pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Agraria (UUPA) yang memberikan kewenangan negara untuk mengatur dan menyelenggarakan administrasi pertanahan secara tertib dan berkeadilan. Penerapan sistem digital ini juga sesuai dengan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik yang mengamanatkan bahwa pemerintah wajib memberikan pelayanan yang sederhana, cepat, dan terjangkau. Jadi, digitalisasi pendaftaran tanah bukan sekadar proyek modernisasi, melainkan sebuah kewajiban negara untuk menghadirkan pelayanan yang lebih baik bagi warganya.

Selain memberikan manfaat bagi masyarakat, digitalisasi juga memudahkan pihak Kantor Pertanahan, Petugas kini memiliki data yang lebih rapi, mudah diakses, dan aman tersimpan dalam sistem. Mencegah potensi kesalahan akibat pencatatan manual, seperti salah ketik atau salah arsip, bisa diminimalisir. Data yang terintegrasi juga membantu petugas dalam mengambil keputusan terkait status kepemilikan tanah, sehingga konflik pertanahan bisa dicegah sejak dini. digitalisasi ini juga mendukung upaya pencegahan sengketa tanah. Seringkali sengketa muncul karena data ganda atau sertifikat tumpang tindih. Melalui sistem

elektronik, data tanah dikelola secara lebih rapi, terintegrasi, dan terhindar dari kerusakan dokumen fisik. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pelayanan publik, yaitu memberikan kepastian hukum serta perlindungan terhadap hak-hak Masyarakat (*Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)*). Namun, di lapangan masih ada beberapa kendala:

- a. Kesenjangan literasi digital: Tidak semua masyarakat memahami cara menggunakan layanan online, khususnya di daerah pedesaan.
- b. Keterbatasan infrastruktur teknologi: Masih ada wilayah di Indonesia yang memiliki akses internet terbatas, sehingga pelaksanaan digitalisasi belum bisa optimal
- c. Sinkronisasi antarinstansi: Sistem digital pertanahan perlu terhubung dengan data dari instansi lain, misalnya Dukcapil, perpajakan, atau pemerintah daerah, agar tidak terjadi perbedaan data yang justru menimbulkan masalah baru.

Kalau ditarik pada tujuan besarnya, digitalisasi pendaftaran tanah ini sebenarnya bukan hanya soal memindahkan proses manual ke komputer, tetapi tentang membangun sistem pelayanan publik yang lebih manusiawi. Pelayanan publik yang baik harus bisa memberikan kepastian, mengurangi beban masyarakat, serta melindungi hak-hak warga negara. Inilah yang membuat digitalisasi pendaftaran tanah bisa dikatakan efektif: ketika masyarakat merasa lebih puas, lebih mudah, dan lebih aman dalam mengurus hak atas tanahnya (Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, 2017). Dilihat dari perspektif pelayanan publik, digitalisasi pendaftaran tanah sebenarnya sudah sejalan dengan prinsip *good governance* (UNDP, 1997). Pelayanan publik yang baik harus memenuhi unsur transparansi, akuntabilitas, partisipasi, serta efisiensi. Dengan sistem digital, semua transaksi tercatat, masyarakat dapat memantau proses pengurusan tanahnya, dan pemerintah lebih mudah menjaga keterbukaan informasi. Hal ini juga mencerminkan kepatuhan terhadap Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik yang mengamanatkan penyelenggaraan layanan yang cepat, mudah, dan terjangkau. Dengan pijakan teori efektivitas menurut Siagian yang mengatakan bahwa suatu kebijakan dikatakan efektif jika mampu mencapai tujuan yang direncanakan, maka digitalisasi pendaftaran tanah bisa dianggap berhasil ketika ia benar-benar menghadirkan pelayanan cepat, transparan, dan akuntabel (*Siagian, 2001*). digitalisasi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan bukan hanya sebuah inovasi teknis, melainkan langkah penting menuju pelayanan publik yang lebih berkualitas. Dengan landasan hukum yang jelas dan dukungan teknologi, arah pelayanan pertanahan di Indonesia bergerak ke masa depan yang lebih modern, efisien, dan adil.

## Kendala yang Dihadapi Dalam Penerapan Digitalisasi Pendaftaran Tanah di Kantor Pertanahan

Penerapan digitalisasi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan merupakan wujud nyata dari penerapan *e-government* di sektor agraria. Tujuannya adalah agar masyarakat bisa mendapatkan layanan pertanahan dengan lebih cepat, mudah, dan transparan. Namun dalam penerapannya, berbagai kendala muncul karena belum semua unsur pendukung teori *e-government* bisa terpenuhi, terutama dari segi infrastruktur, sumber daya manusia, serta kesiapan sosial dan hukum. Dalam teori administrasi publik modern, digitalisasi pelayanan publik merupakan bentuk dari *e-government*, yaitu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas layanan pemerintah kepada Masyarakat (*Indrajit, 2004*).

Salah satu kendala utama adalah masalah infrastruktur teknologi yang belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Tidak semua Kantor Pertanahan memiliki jaringan internet yang stabil atau peralatan teknologi yang memadai untuk mendukung sistem digital. Hal ini sering terjadi terutama di daerah terpencil atau kabupaten yang jauh dari pusat kota. Akibatnya, proses digitalisasi tidak bisa berjalan optimal karena sistem sering mengalami gangguan atau lambat saat diakses Berdasarkan teori implementasi kebijakan public. Keberhasilan sebuah kebijakan sangat dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi (sikap pelaksana), dan struktur birokrasi. Jika dilihat dari teori ini, maka kendala digitalisasi pendaftaran tanah bisa dijelaskan secara lebih sistematis (*Edwards III, 1980*). Beberapa kendala di dalam Penerapan Digitalisasi Pendaftaran Tanah di Kantor Pertanahan yaitu:

- a. Komunikasi, kebijakan digitalisasi pertanahan belum tersampaikan dengan baik ke seluruh lapisan masyarakat. Sosialisasi yang dilakukan oleh BPN masih terbatas, sehingga banyak masyarakat belum memahami mekanisme pendaftaran tanah secara elektronik. Akibatnya, terjadi kesenjangan informasi antara pemerintah sebagai penyedia layanan dan masyarakat sebagai pengguna layanan
- b. Faktor sumber daya menjadi kendala besar. Menurut teori Edwards, sumber daya bukan hanya menyangkut dana dan sarana, tetapi juga sumber daya manusia. Di banyak Kantor Pertanahan, masih terdapat kekurangan pegawai yang memiliki kemampuan mengoperasikan sistem digital dengan baik. Selain itu, jaringan internet di beberapa daerah masih lemah, sehingga sistem sering mengalami gangguan atau lambat diakses. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesiapan infrastruktur dan SDM belum sepenuhnya mendukung pelaksanaan digitalisasi.

- c. Sikap pelaksana, masih ada pegawai yang kurang antusias dalam menerapkan sistem digital. Hal ini bisa dipahami karena adanya resistensi terhadap perubahan. Teori perubahan organisasi Kurt Lewin menyebutkan bahwa dalam proses perubahan selalu ada tahap “resistance” sebelum orang benar-benar menerima sistem baru. Banyak pegawai yang sudah terbiasa dengan sistem manual dan merasa canggung ketika harus beralih ke sistem digital yang serba otomatis.
- d. Struktur birokrasi, proses digitalisasi menuntut adanya sistem yang jelas dan terkoordinasi antara berbagai lembaga, seperti Kantor Pertanahan, Pemerintah Daerah, dan PPAT. Namun dalam praktiknya, koordinasi antarinstansi ini masih sering menemui hambatan, terutama karena perbedaan sistem administrasi dan belum sinkronnya data antara instansi satu dengan lainnya.

Banyak masyarakat yang belum memahami cara menggunakan sistem digital dalam proses pendaftaran tanah. Tidak sedikit warga yang masih lebih percaya dengan proses manual karena dianggap lebih nyata dan bisa dipegang bukti fisiknya. Dalam sistem digital, data sudah tersimpan dengan aman di server, namun pemahaman seperti ini belum sepenuhnya diterima oleh masyarakat, terutama di kalangan yang kurang akrab dengan teknologi (Rogers, 2003). Dalam teori ini dijelaskan bahwa adopsi inovasi teknologi dalam masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat pengetahuan, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan terhadap sistem. Dalam konteks digitalisasi tanah, sebagian masyarakat masih belum percaya bahwa data mereka aman dalam sistem elektronik. Kekhawatiran terhadap kebocoran data atau kesalahan input menyebabkan masyarakat enggan untuk beralih dari sistem manual ke digital (Rogers, 2003). Penerapan sertifikat elektronik diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik, yang menjadi implementasi lebih lanjut dari Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 dan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang UUPA (Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 dan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang UUPA). Namun dalam teori sistem hukum menurut Lawrence M. Friedman, sistem hukum terdiri dari tiga unsur utama yaitu struktur, substansi, dan kultur hukum. Dalam hal ini, struktur (lembaga pelaksana) dan substansi (aturan hukum) sudah tersedia, tetapi kultur hukum (kesadaran dan kebiasaan masyarakat serta aparatur) belum sepenuhnya mendukung transformasi digital (Friedman, 1975).

Kendala dalam digitalisasi pendaftaran tanah bukan hanya soal teknologi, tetapi juga berkaitan dengan faktor manusia, budaya organisasi, kesiapan masyarakat, dan sinkronisasi hukum. Proses digitalisasi ini memang memerlukan waktu, adaptasi, dan dukungan penuh dari

semua pihak agar tujuan reformasi pelayanan publik di bidang pertanahan benar-benar bisa terwujud. Namun, dengan perbaikan berkelanjutan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta dukungan infrastruktur yang lebih baik, digitalisasi pendaftaran tanah diharapkan dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat besar bagi masyarakat. Langkah ini menjadi bagian penting dalam mewujudkan pelayanan publik yang cepat, efisien, dan berkeadilan di bidang pertanahan. **Solusi yang Dapat Dilakukan Agar Digitalisasi Pendaftaran Tanah Berjalan Lebih Optimal dan Merata di Seluruh Wilayah**

Menurut teori *Good Governance*, pelayanan publik yang baik harus memenuhi prinsip efektivitas, efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi masyarakat. Dengan dasar ini, solusi untuk memperkuat digitalisasi pendaftaran tanah tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga pada penguatan tata kelola dan kesiapan sosial. Pemerintah harus memastikan bahwa seluruh unsur ini berjalan secara seimbang agar digitalisasi tidak hanya dinikmati di kota besar, tetapi juga di daerah terpencil. Penerapan digitalisasi pendaftaran tanah di Indonesia sebenarnya sudah menjadi langkah besar dalam reformasi pelayanan publik. Melalui sistem elektronik, proses pendaftaran tanah diharapkan bisa lebih cepat, transparan, dan efisien. Namun agar sistem ini benar-benar berjalan optimal dan merata di seluruh wilayah, perlu adanya langkah nyata yang dilakukan oleh pemerintah dan semua pihak yang terlibat. Dalam teori administrasi publik, keberhasilan inovasi pelayanan sangat bergantung pada kesiapan sistem, sumber daya manusia, dan dukungan masyarakat.

Selain itu, peningkatan kemampuan sumber daya manusia juga sangat penting. Tidak semua pegawai di Kantor Pertanahan siap dengan perubahan teknologi yang cepat. Pemerintah perlu memberikan pelatihan secara rutin dan menyeluruh, terutama bagi pegawai di daerah. Hal ini sejalan dengan teori *Human Capital* yang menjelaskan bahwa kualitas pelayanan publik bergantung pada kualitas manusia yang menjalankannya. Dengan pelatihan yang berkesinambungan, pegawai akan lebih percaya diri dan terampil dalam menggunakan sistem digital. Langkah awal yang bisa dilakukan adalah memperkuat infrastruktur teknologi di seluruh Kantor Pertanahan. Banyak daerah di Indonesia, terutama di luar Jawa, masih memiliki kendala jaringan internet dan listrik yang tidak stabil (*Becker, 1993*). Oleh karena itu, pemerintah pusat bersama Kementerian ATR/BPN perlu bekerja sama dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika untuk memperluas akses internet di wilayah-wilayah terpencil. keberhasilan sistem digital ditentukan oleh kesiapan infrastruktur, perangkat lunak, serta dukungan teknis yang memadai.

Masyarakat juga perlu dilibatkan dalam proses ini. Sosialisasi yang dilakukan oleh BPN harus lebih massif dan mudah dipahami, terutama untuk masyarakat pedesaan yang masih

awam terhadap teknologi. Pemerintah bisa memanfaatkan media sosial, layanan pesan singkat, atau posko layanan keliling untuk membantu masyarakat memahami cara kerja sistem elektronik (Rogers, 2003). Adopsi teknologi oleh masyarakat akan lebih cepat jika mereka merasa teknologi tersebut mudah digunakan, memberikan manfaat nyata, dan didukung oleh lingkungan sosialnya.

Dasar hukum yang memperkuat kepastian dan perlindungan hukum terhadap sertifikat elektronik diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik perlu terus disempurnakan agar bisa menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan ancaman keamanan siber. UU Nomor 24 tahun 1997 tentang pendaftaran tanah ,pendaftaran tanah menciptakan sertifikat sebagai alat bukti hak yang kuat dan berlaku mutlak setelah jangka waktu tertentu (*UU Nomor 24 tahun 1997 tentang pendaftaran tanah*).UU Nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik (UU ITE),mengatur mengenai informasi dan transaksi elektronik,termasuk pengakuan sistem elektronik dan dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum,serta mengatur aspek aspek terkait transaksi elektronik dan tindakan di dalamnya.UU Nomor 18 tahun 2001 tentang hak pengelolaan,hak atas tanah,satuan rumah susun,pendaftaran tanah.mengatur berbagai hal terkait pertanahan,termasuk penetapan dan hak pengelolaan,hak atas tanah,serta prosedur pendaftaran tanah.

Kolaborasi antara instansi juga harus diperkuat. Digitalisasi pendaftaran tanah tidak bisa berjalan sendiri karena melibatkan banyak pihak, seperti pemerintah daerah, notaris/PPAT, dan instansi lain yang berhubungan dengan data kepemilikan tanah. Koordinasi yang baik akan mencegah terjadinya tumpang tindih data dan mempercepat proses integrasi. Pemerintah juga bisa membangun satu sistem nasional yang menghubungkan semua data tanah dari seluruh wilayah agar proses verifikasi lebih mudah dilakukan. Semua informasi tanah yang tersimpan secara elektronik harus dilindungi dengan sistem keamanan siber yang kuat. Pemerintah bisa bekerja sama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) untuk memastikan sistem ini aman dari ancaman penyalahgunaan. Kepercayaan publik terhadap sistem digital akan meningkat jika mereka merasa data pribadinya benar-benar aman. penerapan digitalisasi pendaftaran tanah bisa berjalan lebih optimal dan merata di seluruh Indonesia. Memang tidak mudah untuk mengubah sistem besar yang sudah berjalan puluhan tahun secara manual, tetapi dengan komitmen dan kerja sama yang kuat, transformasi digital di bidang pertanahan akan membawa manfaat besar bagi masyarakat dan menjadi tonggak penting menuju pelayanan publik yang modern dan berkeadilan.

#### 4. KESIMPULAN

Efektivitas Digitalisasi pendaftaran tanah yang dijalankan oleh Kantor Pertanahan membawa perubahan besar dalam sistem pelayanan kepada masyarakat. Dengan adanya sistem elektronik, proses pendaftaran tanah menjadi lebih cepat, transparan, dan efisien dibandingkan cara manual sebelumnya. Masyarakat kini bisa mengakses informasi tanah dan melakukan pendaftaran tanpa harus datang berulang kali ke kantor, sehingga waktu dan biaya yang dikeluarkan menjadi lebih hemat. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi benar-benar membantu memperbaiki kualitas pelayanan publik di bidang pertanahan, terutama dalam hal kemudahan, kecepatan, dan kepastian data.

Meskipun pelaksanaan digitalisasi pendaftaran tanah sudah memberikan banyak manfaat, penerapannya di lapangan masih menghadapi beberapa kendala. Tidak semua masyarakat familiar dengan sistem digital, dan masih ada wilayah yang belum memiliki fasilitas internet yang memadai. Selain itu, kesiapan sumber daya manusia di Kantor Pertanahan juga menjadi tantangan tersendiri. Namun, dengan peningkatan pelatihan bagi pegawai, sosialisasi kepada masyarakat, serta penguatan infrastruktur teknologi, sistem digitalisasi ini berpotensi menjadi pondasi kuat bagi pelayanan pertanahan yang modern dan terpercaya di masa depan.

#### Saran

Efektivitas Digitalisasi Pendaftaran Tanah melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN sebaiknya terus meningkatkan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai cara penggunaan layanan digital pertanahan. Banyak masyarakat yang belum terbiasa dengan sistem online, terutama di daerah yang akses internetnya masih terbatas. Dengan adanya sosialisasi yang rutin dan mudah dipahami, masyarakat bisa lebih percaya dan nyaman menggunakan layanan digital tanpa takut terjadi kesalahan atau penyalahgunaan data.

Kantor Pertanahan di berbagai daerah juga perlu memperkuat kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi. Pegawai harus diberikan pelatihan berkala agar mampu beradaptasi dengan sistem digital, sementara infrastruktur seperti jaringan internet dan server data perlu dijaga agar stabil dan aman. Dengan dukungan tersebut, penerapan digitalisasi pendaftaran tanah akan berjalan lebih optimal dan merata di seluruh wilayah Indonesia, serta benar-benar mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Council of Europe. (2001). *Budapest convention on cybercrime*. Strasbourg: Council of Europe.
- Dewi, R. A. R. M. (2024). Penggunaan sertifikat elektronik untuk meningkatkan keamanan hak atas tanah. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(9). <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i9.1441>
- Edwards III, G. C. (1980). *Implementing public policy*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly Press.
- Friedman, L. M. (1975). *The legal system: A social science perspective*. New York: Russell Sage Foundation.
- Ibrahim, J. (2020). *Teori dan metodologi penelitian hukum normatif*. Malang: Bayumedia.
- Indrajit, R. E. (2004). *E-Government: Strategi pembangunan dan pengembangan sistem pelayanan publik berbasis teknologi digital*. Yogyakarta: Andi.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. (2021). *Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik*. Jakarta: Kementerian ATR/BPN.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. (2017). *Pedoman umum penyelenggaraan pelayanan publik*. Jakarta.
- Manurung, K. (2024). Pendaftaran tanah secara elektronik pada kantor pertanahan. *Berajah: Jurnal Daerah (OJS)*.
- Moeljatno. (2021). *Asas-asas hukum pidana*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nafisah, R. (2022). Keabsahan hukum sertifikat elektronik dalam kepemilikan tanah berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik. *Dinamika Hukum*. Universitas Islam Malang.
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. New York: Addison-Wesley.
- Republik Indonesia. (1960). *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria*.
- Republik Indonesia. (1997). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah*.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE)*. Jakarta: DPR & Pemerintah Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*.

- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan*.
- Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 28*.
- Rizky, M., & Prasetyo, A. (2023). Penegakan hukum terhadap pencucian uang berbasis aset digital di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 52(3).
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Rukin, S. P. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Sapardiyono, & Sukmo Pinuji. (2022). Konsistensi perlindungan hukum kepemilikan dan hak atas tanah melalui sertifikat tanah elektronik. *Widya Bhumi*, 2(1), 54–64. <https://doi.org/10.31292/wb.v2i1.19>
- Sari, D. P., & Widodo, A. (2023). Optimalisasi pelayanan publik melalui digitalisasi pendaftaran tanah di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Agraria*, 13(1), 55–70.
- Setiawan, D. (2020). *Kejahatan siber dan penegakan hukumnya di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Siagian, S. P. (2001). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sihombing, N. K., & Marbun, L. (2023). Penerapan digital forensics dalam pengungkapan tindak pidana pencucian uang di Indonesia. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 30(1).
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsil. (2021). *Kriminalitas digital dan penegakan hukum pidana ekonomi*. Bandung: Refika Aditama.
- UNDP. (1997). *Governance for sustainable human development: A UNDP policy document*. New York: United Nations Development Programme.
- Yusuf, A. M. R., Kurniati, N., & Rukmana, Y. Y. (2024). Pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik. *Acta Hukum – Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran*.