

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK OLEH KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN SIKKA DALAM MEWUJUDKAN KEPASTIAN HUKUM

Elisabeth Conchita Naru^{1*}, Yuliyanto Nikodemus Lodan²

^{1*} Elisabeth Conchita Naru; Fakultas Hukum, Universitas Nusa Nipa, Indonesia, email: conchitanaru31@gmail.com

² Yuliyanto Nikodemus Lodan; Fakultas Hukum, Universitas Nusa Nipa, Alamat, Indonesia, email: antolodan426@gmail.com

* Penulis Korepondensi email: conchitanaru31@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 17 Maret 2026

Direvisi: 22 Agustus 2026

Diterima: 10 September 2026

Diterbitkan: September 2026

Keywords:

Electronic Land Certificate; Legal Certainty; Land Registration; Public Policy Implementation; Land Administration.

DOI:

<https://doi.org/10.51826/perahu.v14i2.1890>

Abstract

The implementation of electronic land certificates is part of the digital transformation policy in land administration services in Indonesia aimed at improving efficiency, transparency, and legal certainty for land ownership. This study aims to analyze the evidentiary strength of electronic land certificates based on Regulation of the Minister of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency Number 3 of 2023 and to examine the legal protection and certainty of land ownership issued through electronic certificates. This research uses an empirical legal approach conducted at the Land Office of Sikka Regency through observation, documentation, and interviews with relevant officials. The findings show that electronic land certificates have the same legal validity as conventional certificates because they are issued through an electronic system and supported by certified electronic signatures. In addition, electronic certificates improve the efficiency of land administration and strengthen legal certainty for land rights holders, although challenges remain related to digital literacy and technological infrastructure.

Copyright ©2026 by Author(s); This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.



PENDAHULUAN

Tanah memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat karena berkaitan langsung dengan berbagai aspek kehidupan seperti ekonomi, sosial, dan hukum. Dalam konteks hukum di Indonesia, pengaturan mengenai tanah diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) yang menegaskan bahwa setiap bidang tanah harus didaftarkan guna memberikan kepastian hukum kepada pemegang hak atas tanah¹. Pendaftaran tanah merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah secara terus-menerus dan berkesinambungan yang meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, serta penyajian data fisik dan data yuridis mengenai bidang-bidang tanah. Melalui proses tersebut, negara memberikan sertifikat tanah sebagai alat bukti yang kuat mengenai kepemilikan hak atas tanah².

Dalam praktiknya, pelayanan pertanahan di Indonesia selama ini masih didominasi oleh sistem administrasi konvensional yang menggunakan dokumen fisik. Sistem ini sering kali dianggap kurang efisien karena proses administrasi yang relatif lama, prosedur yang cukup kompleks, serta risiko kehilangan atau kerusakan dokumen. Selain itu, penggunaan dokumen fisik juga membuka peluang terjadinya pemalsuan atau manipulasi data yang dapat menimbulkan sengketa pertanahan³. Kondisi tersebut mendorong pemerintah untuk melakukan inovasi melalui digitalisasi layanan pertanahan sebagai bagian dari upaya modernisasi administrasi publik.

Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor pemerintahan, termasuk dalam sistem administrasi pertanahan. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) kemudian mulai menerapkan kebijakan digitalisasi layanan pertanahan melalui penerbitan sertifikat tanah elektronik. Sertifikat elektronik merupakan dokumen pertanahan yang diterbitkan melalui sistem elektronik dan memuat data fisik serta data yuridis yang tersimpan dalam basis data pertanahan nasional. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, memperkuat keamanan data pertanahan, serta memberikan kepastian hukum yang lebih baik bagi masyarakat⁴.

¹ Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

² Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

³ Devi Elora, "Problematisasi Pelaksanaan Alih Media Sertipikat Menjadi Sertipikat Elektronik," 2024.

⁴ Diana Lubis, "Pelaksanaan Sertipikat Tanah Berbasis Elektronik: Implementation of Electronic-Based Land Certificates," 2025.

Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026

Kebijakan mengenai sertifikat tanah elektronik pertama kali diatur melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik yang kemudian disempurnakan melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Melalui peraturan tersebut, dokumen pertanahan yang sebelumnya berbentuk fisik mulai dialihkan ke dalam bentuk dokumen elektronik yang tersimpan dalam sistem digital. Transformasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi pertanahan, meminimalisir risiko kehilangan dokumen, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik di bidang pertanahan⁵.

Penerapan sertifikat elektronik juga mulai dilaksanakan di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka. Implementasi kebijakan ini merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk mempercepat modernisasi sistem administrasi pertanahan di tingkat daerah. Melalui sistem elektronik tersebut, kegiatan pendaftaran tanah tidak hanya mencakup penerbitan sertifikat baru, tetapi juga pemeliharaan data pendaftaran tanah, pencatatan perubahan data, serta alih media dari sertifikat konvensional menjadi sertifikat elektronik⁶.

Meskipun demikian, penerapan sertifikat tanah elektronik masih menimbulkan berbagai pertanyaan di kalangan masyarakat, terutama terkait dengan kekuatan pembuktian serta jaminan perlindungan hukum terhadap dokumen elektronik tersebut. Sebagian masyarakat masih meragukan apakah sertifikat elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertifikat tanah konvensional dalam hal pembuktian hak atas tanah. Selain itu, kekhawatiran juga muncul terkait dengan keamanan data digital serta kesiapan infrastruktur teknologi yang belum merata di berbagai wilayah⁷.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penting untuk mengkaji lebih lanjut mengenai implementasi kebijakan sertifikat tanah elektronik serta bagaimana dokumen elektronik tersebut dapat memberikan perlindungan dan kepastian hukum terhadap kepemilikan hak atas tanah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kekuatan pembuktian sertifikat tanah elektronik berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023

⁵ Republik Indonesia, Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

⁶ Ratna Wulandari, Trisnawati Tuti, & Prambudi Sukma Ghally, "Transformasi Digital Administrasi Pertanahan: Implementasi dan Tantangan Sertipikat Elektronik di Indonesia," 2025.

⁷ Hidayani Alimuddin Ali, "Implementasi Sertipikat Elektronik sebagai Jaminan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah di Indonesia," 2021

Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026

serta untuk mengetahui bagaimana perlindungan dan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah melalui penerapan sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum empiris, yaitu penelitian yang mengkaji hukum sebagai suatu fenomena sosial yang terjadi dalam praktik kehidupan masyarakat. Penelitian empiris digunakan untuk melihat secara langsung bagaimana implementasi kebijakan sertipikat tanah elektronik dilaksanakan oleh instansi pertanahan serta bagaimana kebijakan tersebut memberikan kepastian hukum terhadap kepemilikan hak atas tanah. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan empiris. Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menganalisis berbagai peraturan yang berkaitan dengan pendaftaran tanah dan sertipikat elektronik, seperti Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, serta Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah⁸.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi dan wawancara dengan pegawai pada Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka yang terlibat dalam proses penerbitan sertipikat elektronik. Data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan yang meliputi bahan hukum primer seperti peraturan perundang-undangan, serta bahan hukum sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dan literatur yang berkaitan dengan hukum pertanahan dan sertipikat elektronik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara, yaitu observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pelayanan pertanahan, khususnya dalam penerbitan sertipikat elektronik. Wawancara dilakukan dengan pihak yang berwenang di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka untuk memperoleh informasi mengenai implementasi kebijakan sertipikat elektronik. Dokumentasi

⁸ Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria; Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah; Republik Indonesia, Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026

dilakukan dengan mempelajari dokumen, laporan, serta data administrasi yang berkaitan dengan kegiatan pendaftaran tanah dan penerbitan sertifikat elektronik.

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka, yang beralamat di Jalan El Tari No. 5, Kelurahan Kota Uneng, Kecamatan Alok, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka merupakan salah satu instansi yang telah mengimplementasikan kebijakan sertifikat tanah elektronik dalam pelayanan pendaftaran tanah. Selain itu, lokasi ini dipilih karena peneliti terlibat langsung dalam kegiatan magang sehingga memiliki akses untuk memperoleh data dan informasi yang relevan dengan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan selama kegiatan magang berlangsung, yaitu dari Agustus hingga Desember 2025.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif. Data yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan, dianalisis, dan diinterpretasikan untuk menggambarkan secara sistematis mengenai implementasi kebijakan sertifikat tanah elektronik serta dampaknya terhadap kepastian hukum kepemilikan hak atas tanah. Hasil analisis tersebut kemudian disajikan secara deskriptif untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai penerapan sertifikat elektronik dalam sistem administrasi pertanahan di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kekuatan Pembuktian Sertipikat Tanah Elektronik dalam Sistem Pendaftaran Tanah

1.1. Kedudukan Sertipikat Tanah Elektronik dalam Sistem Pendaftaran Tanah di Indonesia

Sertipikat tanah elektronik merupakan bentuk transformasi digital dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia yang bertujuan meningkatkan efisiensi administrasi pertanahan serta memberikan kepastian hukum kepada pemegang hak atas tanah. Sistem pendaftaran tanah sendiri diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) yang menegaskan bahwa pemerintah menyelenggarakan pendaftaran tanah untuk memberikan jaminan kepastian hukum bagi masyarakat⁹. Melalui proses pendaftaran tanah tersebut, setiap bidang tanah yang telah didaftarkan akan memperoleh sertipikat sebagai tanda bukti hak yang memuat data fisik dan data yuridis mengenai tanah yang bersangkutan¹⁰.

⁹ Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.

¹⁰ Anna Yulianti, *Urgensi Digitalisasi Sistem Pendaftaran Tanah*, Alumni, Bandung, 2022
Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum
PERAHU (Penerangan Hukum)
Jurnal Ilmu Hukum
Volume 14, Nomor 2, September 2026

Seiring dengan perkembangan teknologi, penerbitan sertipikat tanah kini dapat dilakukan dalam bentuk elektronik sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.³ Sertipikat elektronik diterbitkan melalui sistem elektronik dan disimpan dalam basis data digital berupa Buku Tanah Elektronik (BT-el). Dalam sistem hukum pertanahan, sertipikat elektronik memiliki kedudukan yang sama dengan sertipikat konvensional sebagai alat bukti kepemilikan hak atas tanah yang kuat, yang juga diperkuat oleh ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mengakui dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum yang sah.⁴

1.2. Prosedur Penerbitan Sertipikat Elektronik Berdasarkan Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023

Penerbitan sertipikat tanah elektronik merupakan bagian dari transformasi digital dalam sistem pendaftaran tanah yang dilaksanakan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). Ketentuan mengenai penerbitan dokumen elektronik di bidang pertanahan diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, yang menyatakan bahwa sertipikat elektronik diterbitkan melalui sistem elektronik dan disimpan dalam basis data digital berupa Buku Tanah Elektronik (BT-el) sebagai bagian dari sistem administrasi pertanahan nasional¹¹.

Penerbitan sertipikat elektronik dapat dilakukan melalui dua mekanisme, yaitu pendaftaran tanah untuk pertama kali dan alih media dari sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik. Dalam pendaftaran tanah pertama kali, pemohon harus mengajukan permohonan dengan melengkapi dokumen persyaratan seperti identitas diri dan bukti penguasaan tanah, kemudian dilakukan pengukuran, pemetaan, serta verifikasi data fisik dan data yuridis oleh petugas pertanahan sebelum diterbitkan keputusan pemberian hak. Setelah seluruh tahapan tersebut selesai, data pertanahan dimasukkan ke dalam sistem elektronik dan sertipikat elektronik diterbitkan sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah¹².

¹¹ Republik Indonesia, Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

¹² Aniscasary Shella dan Dwi Ramasari Risti, "Sertipikat Tanah Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021," 2022.

Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026



Gambar 1 Aplikasi Sentuh Tanahku

Aplikasi Sentuh Tanahku merupakan salah satu layanan digital yang dikembangkan oleh ATR/BPN untuk mendukung sistem pelayanan pertanahan berbasis elektronik. Melalui aplikasi ini, masyarakat dapat memantau status pendaftaran tanah, memperoleh informasi mengenai bidang tanah, serta melakukan verifikasi data sertifikat secara daring tanpa harus datang langsung ke kantor pertanahan. Pemanfaatan aplikasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan pertanahan tidak hanya berfungsi sebagai sarana administrasi, tetapi juga sebagai upaya meningkatkan transparansi, efisiensi, serta kemudahan akses informasi pertanahan bagi masyarakat.

1.3. Perbandingan Sertipikat Tanah Elektronik dengan Sertipikat Tanah Konvensional

Sertipikat tanah elektronik dan sertipikat tanah konvensional pada dasarnya memiliki fungsi yang sama sebagai alat bukti kepemilikan hak atas tanah yang diterbitkan oleh negara melalui Kantor Pertanahan. Perbedaan utama terletak pada bentuk dokumen dan sistem pengelolaannya, dimana sertipikat konvensional diterbitkan dalam bentuk dokumen fisik yang dicetak pada blanko khusus dan disimpan oleh pemegang hak, sedangkan sertipikat elektronik diterbitkan dalam bentuk dokumen digital yang tersimpan dalam sistem elektronik milik Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional¹³. Sertipikat elektronik juga dilengkapi dengan fitur keamanan digital seperti hashcode, QR Code, dan tanda tangan elektronik yang memungkinkan keaslian dokumen diverifikasi melalui sistem

¹³ Anna Yulianti, Urgensi Digitalisasi Sistem Pendaftaran Tanah, Alumni, Bandung, 2022.

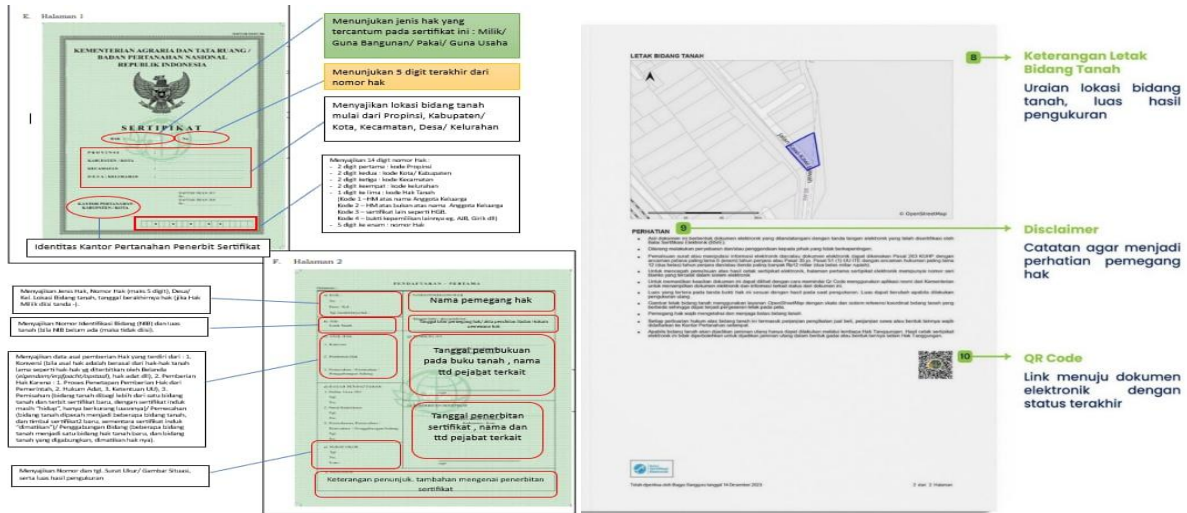
Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026

elektronik. Selain itu, sertifikat elektronik menggunakan Nomor Identifikasi Bidang (NIB) sebagai identitas tunggal bidang tanah, sementara sertifikat konvensional menggunakan beberapa nomor identitas seperti nomor hak, nomor surat ukur, dan nomor peta bidang. Dengan sistem digital tersebut, sertifikat elektronik dinilai lebih efisien dalam pengelolaan data serta dapat meminimalisir risiko kehilangan atau pemalsuan dokumen dibandingkan dengan sertifikat konvensional.



Gambar 2 Bentuk Sertipikat Tanah Elektronik

1.4. Implementasi Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka

Implementasi sertifikat tanah elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka merupakan bagian dari kebijakan transformasi digital pelayanan pertanahan yang bertujuan meningkatkan efisiensi pelayanan serta pengelolaan data pertanahan secara terintegrasi. Berdasarkan hasil penelitian, jumlah bidang tanah yang telah terdaftar pada tahun 2024–2025 mencapai sekitar 14.755 bidang tanah, yang terdiri dari Hak Milik sebanyak 10.135 bidang, Hak Guna Bangunan sebanyak 299 bidang, serta Hak Pakai sebanyak 121 bidang. Selain itu, terdapat pula program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) sebanyak 3.900 bidang dan REDIS sebanyak 300 sertifikat. Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan sertifikat elektronik di Kabupaten Sikka telah mendukung peningkatan tertib administrasi pertanahan serta mempermudah masyarakat dalam memperoleh kepastian hukum atas kepemilikan hak atas tanah.

2. Perlindungan dan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak atas Tanah melalui Sertipikat Elektronik

2.1. Penerapan Sertipikat Elektronik dalam Menjamin Kepastian Hukum Hak atas Tanah

Penerapan sertifikat tanah elektronik merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kepastian hukum terhadap kepemilikan hak atas tanah melalui sistem administrasi pertanahan berbasis digital. Sertipikat elektronik diterbitkan dalam bentuk dokumen elektronik yang memuat data fisik dan data yuridis suatu bidang tanah yang tersimpan dalam sistem pertanahan nasional milik Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). Dengan sistem ini, informasi mengenai status kepemilikan tanah dapat tercatat secara terintegrasi dan dapat diakses melalui sistem elektronik sehingga mempermudah proses verifikasi serta meminimalisir kesalahan administrasi dalam pengelolaan data pertanahan¹⁴.

Dalam praktiknya, penerapan sertifikat elektronik juga memberikan jaminan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah karena dokumen tersebut dilengkapi dengan berbagai sistem keamanan digital, seperti tanda tangan elektronik, kode verifikasi digital, serta penyimpanan data dalam sistem elektronik yang terintegrasi. Selain itu, masyarakat juga dapat melakukan pengecekan keaslian dokumen melalui layanan digital yang disediakan oleh ATR/BPN, sehingga proses pembuktian kepemilikan tanah dapat dilakukan dengan lebih cepat dan transparan. Melalui sistem ini, kepastian hukum terhadap kepemilikan hak atas tanah dapat lebih terjamin karena seluruh data pertanahan tercatat secara sistematis dalam basis data elektronik yang dikelola secara resmi oleh pemerintah¹⁵.

2.2. Mekanisme Perlindungan Hukum bagi Pemegang Sertipikat Elektronik

Perlindungan hukum bagi pemegang sertifikat elektronik pada dasarnya memiliki kedudukan yang sama dengan perlindungan hukum terhadap pemegang sertifikat tanah konvensional. Sertipikat elektronik yang diterbitkan melalui sistem pertanahan nasional menjadi alat bukti yang sah atas kepemilikan hak atas tanah karena memuat data fisik dan data yuridis yang telah diverifikasi oleh Kantor Pertanahan. Perlindungan hukum tersebut diberikan melalui beberapa mekanisme, antara lain penerbitan sertifikat secara sah atas nama pemegang hak, penguasaan tanah secara nyata oleh pemiliknya, serta adanya asas itikad baik dalam memperoleh hak atas tanah. Selain itu, apabila dalam jangka waktu tertentu tidak terdapat keberatan atau gugatan terhadap sertifikat yang telah diterbitkan, maka sertifikat tersebut dianggap sebagai alat bukti kepemilikan yang kuat. Dengan adanya sistem sertifikat

¹⁴ Erna Sri Wibawanti dan Muri Daeng Padusi Dewi, "Sertipikat Elektronik Sebagai Jaminan Perlindungan Hak atas Tanah dalam Pelaksanaan Pendaftaran Tanah," 2025.

¹⁵ Pria Dharsana Made I dan JuliYanti Dwi Ema Kade Ni, "Perlindungan Hukum terhadap Pemegang Sertipikat Tanah Digital Dikaitkan dengan Keamanan Data Pribadi," 2022.

Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026

elektronik yang dilengkapi dengan tanda tangan elektronik dan sistem verifikasi digital, perlindungan hukum terhadap pemegang hak atas tanah dapat semakin diperkuat karena keaslian serta keutuhan data dokumen dapat diverifikasi secara langsung melalui sistem elektronik yang disediakan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional¹⁶.

2.3. Sistem Keamanan Data dalam Sertipikat Tanah Elektronik

Sistem keamanan data dalam sertipikat tanah elektronik dirancang untuk menjamin keaslian, integritas, dan kerahasiaan informasi pertanahan yang tersimpan dalam sistem elektronik milik Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). Sertipikat elektronik dilengkapi dengan berbagai fitur keamanan digital seperti tanda tangan elektronik, hashcode, serta QR Code yang berfungsi untuk memverifikasi keaslian dokumen dan mencegah terjadinya pemalsuan atau perubahan data secara tidak sah. Selain itu, data sertipikat elektronik disimpan dalam sistem basis data yang terenkripsi dan terintegrasi secara nasional sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen sebagaimana yang sering terjadi pada sertipikat tanah berbentuk fisik. Penerapan sistem keamanan digital tersebut juga didukung oleh kerja sama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) guna memastikan perlindungan terhadap data pertanahan dari potensi kebocoran atau serangan siber, sehingga keamanan informasi kepemilikan hak atas tanah dapat terjamin secara optimal¹⁷.

2.4. Dampak Penerapan Sertipikat Elektronik terhadap Kepastian Hukum Kepemilikan Tanah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sertipikat tanah elektronik memberikan dampak terhadap peningkatan kepastian hukum kepemilikan hak atas tanah melalui sistem administrasi pertanahan berbasis digital yang terintegrasi. Penyimpanan data fisik dan data yuridis tanah dalam sistem elektronik milik Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) mempermudah proses verifikasi data, mengurangi potensi kesalahan administrasi, serta meminimalisir risiko pemalsuan dokumen yang sering terjadi pada sertipikat konvensional. Selain itu, masyarakat dapat mengakses informasi pertanahan dan melakukan verifikasi sertipikat melalui layanan digital yang tersedia, sehingga proses pembuktian kepemilikan tanah menjadi lebih cepat, transparan, dan aman

¹⁶ Febrianti Suci, "Perlindungan Hukum terhadap Pemegang Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik," 2021.

¹⁷ Pria Dharsana Made I dan Juliyanti Dwi Ema Kade Ni, "Perlindungan Hukum terhadap Pemegang Sertipikat Tanah Digital Dikaitkan dengan Keamanan Data Pribadi," 2022.

Elisabeth Conchita Naru & Yuliyanto Nikodemus Lodan : Implementasi Kebijakan Sertipikat Tanah Elektronik oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka dalam Mewujudkan Kepastian Hukum

PERAHU (Penerangan Hukum)

Jurnal Ilmu Hukum

Volume 14, Nomor 2, September 2026

Kekuatan pembuktian sertifikat tanah elektronik dalam sistem pendaftaran tanah tidak dapat dilepaskan dari prinsip dasar pendaftaran tanah yang bertujuan memberikan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah. Dalam sistem hukum pertanahan Indonesia, sertifikat merupakan alat bukti yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis suatu bidang tanah sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Pokok Agraria dan peraturan pelaksanaannya. Dengan berkembangnya teknologi informasi, bentuk sertifikat tidak lagi terbatas pada dokumen fisik, tetapi juga dapat diterbitkan dalam bentuk dokumen elektronik yang memiliki kekuatan hukum yang sama selama diterbitkan melalui sistem yang sah dan diakui oleh peraturan perundang-undangan.

Penerapan sertifikat tanah elektronik yang diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 menunjukkan adanya perubahan dalam sistem administrasi pertanahan dari sistem konvensional menuju sistem digital. Transformasi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, tetapi juga untuk memperkuat sistem pembuktian kepemilikan tanah melalui penyimpanan data secara elektronik dalam Buku Tanah Elektronik. Dengan adanya sistem tersebut, data fisik dan data yuridis tanah dapat dikelola secara terintegrasi sehingga meminimalisir kesalahan administrasi serta mempermudah proses verifikasi dokumen dalam kegiatan pendaftaran tanah.

Selain itu, jika dibandingkan dengan sertifikat tanah konvensional, sertifikat tanah elektronik memiliki beberapa keunggulan dari segi keamanan dan efisiensi pengelolaan data. Sertifikat elektronik dilengkapi dengan fitur keamanan digital seperti tanda tangan elektronik, QR Code, dan hashcode yang memungkinkan keaslian dokumen diverifikasi melalui sistem elektronik yang disediakan oleh pemerintah. Sistem identifikasi bidang tanah melalui Nomor Identifikasi Bidang (NIB) sebagai identitas tunggal juga mempermudah pengelolaan data pertanahan secara nasional. Dengan mekanisme tersebut, potensi terjadinya pemalsuan, kehilangan dokumen, maupun manipulasi data dapat diminimalisir dibandingkan dengan sistem sertifikat berbasis dokumen fisik.

Hasil penelitian di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka menunjukkan bahwa penerapan sertifikat tanah elektronik telah berjalan sebagai bagian dari kebijakan digitalisasi pelayanan pertanahan. Implementasi ini tidak hanya mendukung tertib administrasi pertanahan, tetapi juga memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memperoleh bukti kepemilikan hak atas tanah yang sah. Dengan adanya sistem pendaftaran tanah berbasis elektronik, proses penerbitan sertifikat menjadi lebih efisien, transparan, dan terintegrasi, sehingga pada

akhirnya dapat memperkuat fungsi sertifikat sebagai alat bukti kepemilikan hak atas tanah yang memiliki kekuatan hukum dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia.

KESIMPULAN

Sertifikat tanah elektronik merupakan bentuk modernisasi sistem pendaftaran tanah yang memberikan kekuatan pembuktian yang sah dalam sistem hukum pertanahan di Indonesia. Melalui pengaturan dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 serta dukungan ketentuan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, sertifikat elektronik diakui sebagai dokumen yang memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertifikat tanah konvensional. Penerapan sistem ini juga memberikan perlindungan dan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah karena data fisik dan data yuridis tersimpan dalam sistem digital yang terintegrasi dan dilengkapi dengan mekanisme keamanan seperti tanda tangan elektronik, hashcode, dan QR Code. Implementasi sertifikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Sikka menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pelayanan pertanahan serta mempermudah masyarakat dalam memperoleh dan memverifikasi bukti kepemilikan tanah. Oleh karena itu, pengembangan sistem sertifikat elektronik perlu terus didukung melalui penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan keamanan sistem informasi, serta peningkatan literasi digital masyarakat agar tujuan mewujudkan kepastian hukum dan tertib administrasi pertanahan dapat tercapai secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Boedi Harsono. (2008). *Hukum Agraria Indonesia Jilid 1*, Jakarta: Djambatan.
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif (30th ed.)*. PT. Remaja Rosdakarya.
- FAniscasary, S., & Risti, D. R. (2022). Sertifikat Tanah Elektronik berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021.
- Devi, E. (2024). Problematika Pelaksanaan Alih Media Sertifikat Menjadi Sertifikat Elektronik.
- Febrianti, S. (2021). Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Sertifikat Hak Atas Tanah Elektronik.
- Hidayani, A. A. (2021). Implementasi Sertifikat Elektronik Sebagai Jaminan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah di Indonesia.
- Lubis, D. (2025). Pelaksanaan Sertifikat Tanah Berbasis Elektronik: Implementation of Electronic-Based Land Certificates.
- Muhamad, S. R. (2022). *Sertifikat Tanah Sebagai Bukti Kepemilikan Hak Yang Terkuat dan Terpenuhi*. Eureka Media Aksara.

- Pria Dharsana, M. I., & Juliyanti, D. E. K. N. (2022). Perlindungan hukum terhadap pemegang sertipikat tanah digital dikaitkan dengan keamanan data pribadi.
- Rahmat, R. (2024). *Buku Ajar Hukum Pertanahan*. Umsu Press.
- Republik Indonesia. (1960). Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Republik Indonesia. (1997). Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.
- Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.
- Wibawanti, E. S., & Dewi, M. D. P. (2025). Sertipikat elektronik sebagai jaminan perlindungan hak atas tanah dalam pelaksanaan pendaftaran tanah.
- Wulandari, R., Tuti, T., & Ghally, P. S. (2025). Transformasi digital administrasi pertanahan: Implementasi dan tantangan sertipikat elektronik di Indonesia.
- Yulianti, A. (2022). *Urgensi Digitalisasi Sistem Pendaftaran Tanah*. Alumni.