

Transformasi Digital Dalam Administrasi Pertanahan: Analisis Yuridis Terhadap Sertipikat Tanah Elektronik

Deva Sakti Susmana

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: devasakti723@students.unnes.ac.id

Kata Kunci	Abstrak
Sertipikat Tanah Elektronik, Transformasi Digital, Pengamanan Data, Administrasi Pertanahan.	Transformasi digital dalam administrasi pertanahan di Indonesia telah mendorong penerapan sertipikat tanah elektronik sebagai upaya meningkatkan efisiensi, transparansi, dan keamanan data. Namun, implementasi sistem ini dihadapkan pada tantangan seperti ketidakmerataan infrastruktur digital, rendahnya literasi digital, dan masalah keamanan data. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sertipikat tanah elektronik dalam transformasi digital administrasi pertanahan, mengidentifikasi tantangan implementasinya, serta memberikan rekomendasi kebijakan untuk memperkuat sistem tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan yuridis normatif, meliputi analisis dokumen hukum, regulasi, dan literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sertipikat tanah elektronik berhasil mempercepat proses administrasi, mengurangi risiko pemalsuan, dan meningkatkan kepastian hukum. Namun, tantangan utama meliputi keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil, kesenjangan literasi digital, dan perlunya pembaruan regulasi untuk menjamin keamanan data. Implikasi penelitian ini mencakup rekomendasi untuk memperluas infrastruktur digital, meningkatkan literasi masyarakat, serta memperkuat kerangka hukum dan keamanan sistem. masalah
Keywords <i>Electronic Land Certificates, Digital Transformation, Data Security, Land Administration.</i>	Abstract <i>Digital transformation in land administration in Indonesia has encouraged the implementation of electronic land certificates as an effort to improve efficiency, transparency, and data security. However, the implementation of this system faces challenges such as uneven digital infrastructure, low digital literacy, and data security issues. This study aims to analyze the role of electronic land certificates in the digital transformation of land administration, identify the challenges of their implementation, and provide policy recommendations to strengthen the system. The research method used is qualitative with a normative legal approach, including analysis of legal documents, regulations, and related literature. The results of the study show that electronic land certificates have succeeded in speeding up administrative processes, reducing the risk of forgery, and increasing legal certainty. However, the main challenges include infrastructure limitations in remote areas, digital literacy gaps, and the need for regulatory updates to ensure data security. The implications of this study include recommendations to expand digital infrastructure, improve public literacy, and strengthen the legal and security framework of the system.</i>



PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi digital yang pesat, Indonesia juga menghadapi tantangan untuk melakukan transformasi digital dalam berbagai sektor, termasuk dalam administrasi pertanahan. Administrasi pertanahan yang semula berbasis manual kini mulai beralih ke sistem elektronik. Salah satu langkah penting dalam transformasi ini adalah penerapan sertipikat tanah elektronik, yang diharapkan dapat mempercepat proses pendaftaran tanah, meningkatkan transparansi, serta mengurangi potensi kesalahan atau penipuan yang sering terjadi dalam sistem pendaftaran tanah berbasis kertas. Penerapan sertipikat tanah elektronik ini diatur oleh Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 yang bertujuan untuk menggantikan sistem sertipikat tanah fisik dengan dokumen elektronik yang lebih aman, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat (Alimuddin, 2021; Shella Aniscasary Shella & Risti Dwi Ramasari, 2022). Peraturan tersebut juga menetapkan prosedur dan syarat-syarat terkait pendaftaran serta pengelolaan sertifikat elektronik yang harus dipenuhi oleh pemilik tanah. Selain itu, sistem ini memfasilitasi kemudahan dalam proses verifikasi kepemilikan tanah yang dapat dilakukan secara digital, mengurangi potensi pemalsuan dokumen. Dalam penerapannya, Kementerian ATR/BPN bekerjasama dengan pihak terkait untuk memastikan integritas data dan perlindungan hak atas tanah. Dengan adanya peraturan ini, diharapkan dapat meningkatkan transparansi serta efisiensi dalam pengelolaan pertanahan di Indonesia.



Gambar 1. Contoh Sertipikat Elektronik

Sertipikat tanah elektronik membawa berbagai keuntungan, terutama dalam hal keamanan dan efisiensi. Salah satu keuntungan utama dari sertipikat elektronik adalah kemampuannya untuk mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen akibat bencana alam atau kelalaian. Hal ini tentu saja memberikan keuntungan besar dalam hal kemudahan berbisnis dan meningkatkan kualitas pelayanan publik, yang sejalan dengan upaya pemerintah

untuk meningkatkan indeks kemudahan berbisnis atau Ease of Doing Business di Indonesia (Hasima et al., 2023; Nafisah et al., 2022; ovika RisRatih, 2021; Santosa & Purwaningsih, 2022).

Namun, meskipun penerapan sertipikat elektronik memberikan berbagai keuntungan, proses implementasinya dihadapkan pada sejumlah tantangan yang signifikan. Tantangan pertama adalah infrastruktur teknologi yang belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Beberapa daerah, terutama di daerah terpencil, masih mengalami kesulitan dalam mengakses teknologi yang diperlukan untuk mendukung penerapan sertipikat elektronik. Keterbatasan akses internet dan perangkat digital menjadi hambatan utama yang harus diatasi agar transformasi digital ini dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat (AGUS SUSILO, 2013; Amin Mustajab et al., 2021; Suhada et al., 2022). Selain itu, rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat juga menjadi tantangan besar dalam penerapan sertipikat tanah elektronik. Oleh karena itu, diperlukan upaya besar dalam meningkatkan literasi digital di kalangan masyarakat dan juga para petugas yang terlibat dalam administrasi pertanahan agar proses ini dapat berjalan dengan efektif (Andari & Mujiburohman, 2023; Asrori, 2018; Suhattanto et al., 2021; Yani & Syafiin, 2021). Tantangan lain yang tak kalah penting adalah terkait dengan masalah keamanan dan privasi data. Pengelolaan data pertanahan yang semakin terintegrasi secara elektronik membuka potensi ancaman terhadap kebocoran data dan penyalahgunaan informasi. Keamanan sistem dan perlindungan data pribadi menjadi aspek yang sangat penting agar sertipikat tanah elektronik dapat memberikan kepastian hukum yang kuat dan mengurangi potensi tindak pidana seperti penipuan atau pemalsuan dokumen tanah (Adinegoro, 2023; Amrin, 2023; Nur Amrin, 2023).

Dalam penelitian ini, rumusan masalah yang diangkat berfokus pada peran sertipikat tanah elektronik dalam melindungi dan mengamankan data pribadi pemilik tanah, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya. Pertama, penting untuk memahami bagaimana sertipikat tanah elektronik dapat memberikan perlindungan data pribadi dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk memperkuat aspek keamanan data tersebut. Selain itu, tantangan dalam penerapan sistem ini juga perlu dianalisis, terutama terkait perlindungan data pribadi dan keamanan sertipikat tanah yang tercatat dalam sistem elektronik. Kebijakan dan regulasi yang mendukung perlindungan data pribadi dan keamanan dalam penggunaan sertipikat tanah elektronik di Indonesia juga menjadi fokus penting, di mana analisis terhadap kebijakan yang ada akan memberikan wawasan tentang efektivitasnya. Selanjutnya, penelitian ini bertujuan untuk menyusun langkah-langkah strategis yang perlu dilakukan oleh pemerintah dan instansi terkait dalam mengatasi tantangan perlindungan data pribadi serta meningkatkan keamanan sertipikat tanah elektronik agar dapat lebih aman dan terpercaya. Tujuan penelitian ini mencakup analisis peran sertipikat tanah elektronik dalam transformasi digital administrasi pertanahan di Indonesia, dampaknya terhadap efisiensi, transparansi, dan kepastian hukum, serta upaya untuk memberikan rekomendasi kebijakan yang mendukung transformasi digital dan pengamanan data. Di sisi lain, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi kontribusi teoretis dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang hukum agraria dan administrasi pertanahan, serta manfaat praktis bagi pemerintah, instansi terkait, dan masyarakat dalam memahami tantangan dan peluang sertipikat tanah elektronik. Penelitian ini juga memiliki kebaruan yang membedakannya dari studi terdahulu, dengan penekanan pada

perlindungan data pribadi pemilik tanah yang tercatat dalam sistem sertipikat tanah elektronik, identifikasi tantangan dalam pengamanan data, serta usulan pembaruan kebijakan dan regulasi yang lebih memadai untuk melindungi data pribadi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk memahami fenomena penerapan sertipikat tanah elektronik di Indonesia secara mendalam. Tahapan penelitian terdiri dari persiapan, pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan kajian literatur dan regulasi yang relevan, termasuk Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 serta beberapa undang-undang yang berhubungan dengan perlindungan data pribadi. Dalam pengumpulan data, peneliti akan menganalisis dokumen hukum untuk mengidentifikasi bagaimana regulasi melindungi data pribadi dalam sistem administrasi pertanahan digital. Analisis data dilakukan dengan pendekatan yuridis normatif untuk mengevaluasi pengaruh regulasi terhadap pengamanan data pribadi, serta mengidentifikasi hambatan dan peluang dalam implementasi sistem pengamanan. Pada tahap penyusunan laporan, peneliti akan merangkum temuan terkait peran sertipikat tanah elektronik, tantangan yang dihadapi, dan memberikan rekomendasi kebijakan untuk memperbaiki proses digitalisasi administrasi pertanahan. Prosedur penelitian meliputi identifikasi masalah, interpretasi hasil pengolahan data, penyusunan laporan analisis, dan kajian peraturan perundang-undangan yang relevan. Teknik pengumpulan data mencakup analisis yuridis normatif terhadap undang-undang serta dokumentasi peraturan dan kebijakan terkait sertipikat tanah elektronik. Data yang dikumpulkan akan dianalisis untuk menilai kesesuaian antara regulasi yang ada dan perlindungan data pribadi dalam sistem digital, serta mengkaji literatur yang mendukung analisis normatif guna memperkuat pemahaman tentang penerapan hukum dalam sertipikat tanah elektronik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Sertipikat Tanah Elektronik dalam Transformasi Digital Administrasi Pertanahan

Penerapan sertipikat tanah elektronik di Indonesia menjadi salah satu langkah besar dalam transformasi digital administrasi pertanahan. Sebelum adanya digitalisasi ini, sistem administrasi pertanahan Indonesia sangat bergantung pada proses manual yang memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, dan sering kali melibatkan banyak birokrasi. Penggunaan sertipikat tanah elektronik diharapkan dapat mengatasi berbagai masalah yang muncul akibat ketergantungan pada sistem manual, dan memberikan solusi berupa peningkatan efisiensi, transparansi, serta keamanan data pertanahan.

Salah satu peran utama dari sertipikat tanah elektronik adalah meningkatkan efisiensi dalam proses administrasi pertanahan. Sistem manual yang diterapkan sebelumnya memerlukan waktu yang lama untuk menyelesaikan berbagai tahapan, mulai dari pendaftaran tanah, verifikasi dokumen, hingga penerbitan sertipikat. Warga negara yang ingin mendaftarkan tanah harus datang langsung ke kantor pertanahan, menyerahkan dokumen fisik, dan menunggu beberapa hari atau bahkan minggu untuk mendapatkan sertipikat mereka.

Proses ini memakan waktu, membutuhkan banyak tenaga, dan sering kali menghambat kelancaran alur administrasi pertanahan.

Namun, dengan adanya sertipikat tanah elektronik, sistem administrasi menjadi jauh lebih efisien. Proses pendaftaran tanah yang sebelumnya memakan waktu 3-7 hari kini dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat, bahkan dalam beberapa kasus hanya dalam 1-2 hari. Hal ini dapat menghemat waktu bagi masyarakat yang ingin melakukan transaksi pertanahan dan mengurangi birokrasi yang selama ini sering menjadi keluhan masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara dengan pejabat Kementerian ATR/BPN dan petugas administrasi pertanahan, penerapan sistem elektronik telah mempercepat berbagai tahapan, mulai dari pendaftaran tanah, verifikasi data, hingga penerbitan sertipikat.

Tabel 1 Perbandingan Waktu Proses Pendaftaran Tanah (Manual vs. Elektronik)

Proses	Waktu (Manual)	Waktu (Elektronik)
Pendaftaran tanah	3-5 hari	1-2 hari
Verifikasi dokumen	2-4 hari	1 hari
Penerbitan sertipikat	5-7 hari	1-2 hari

Tabel ini menggambarkan secara jelas bagaimana penerapan sertipikat tanah elektronik telah mempercepat proses pendaftaran dan penerbitan sertipikat. Wawancara dengan berbagai petugas di Kementerian ATR/BPN yang terlibat langsung dalam implementasi sistem ini mengkonfirmasi bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan berbagai tahapan administrasi pertanahan menjadi jauh lebih cepat dibandingkan dengan sistem manual.

Keuntungan lain yang sangat signifikan dari sertipikat tanah elektronik adalah peningkatan transparansi dan keamanan data pertanahan. Sebelumnya, sistem administrasi pertanahan berbasis dokumen fisik sangat rentan terhadap pemalsuan sertipikat tanah. Banyak kasus di mana sertipikat fisik bisa dengan mudah dipalsukan atau direkayasa oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, yang pada akhirnya menyebabkan sengketa atau ketidakjelasan mengenai kepemilikan tanah. Dengan adanya sertipikat tanah elektronik, risiko pemalsuan dapat diminimalkan. Sistem elektronik menggunakan tanda tangan digital dan enkripsi data, yang menjadikan data sertipikat tanah lebih sulit dipalsukan atau dimanipulasi. Data yang terdaftar dalam sistem digital ini juga lebih terjamin keasliannya, karena setiap perubahan yang terjadi akan tercatat dengan jelas dalam sistem yang terintegrasi dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini memberikan kepastian hukum yang lebih tinggi bagi pemilik tanah, karena sertipikat elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertipikat fisik. Keamanan data yang tersimpan dalam sistem elektronik juga jauh lebih baik. Dengan menggunakan sistem berbasis cloud dan enkripsi data, informasi mengenai kepemilikan tanah menjadi lebih terlindungi dari ancaman kebocoran atau serangan siber yang dapat merusak integritas data pertanahan.

Sertipikat tanah elektronik juga membawa dampak positif dalam hal kepastian hukum. Sebelumnya, masalah yang sering terjadi adalah ketidakjelasan status kepemilikan tanah, yang menyebabkan sengketa antara pihak-pihak yang mengklaim hak atas tanah yang sama. Dengan sertipikat tanah elektronik, setiap perubahan status kepemilikan tanah dicatat secara digital dan terintegrasi dalam sistem yang dapat diakses oleh pihak berwenang. Hal ini memberikan kepastian hukum yang lebih tinggi karena data yang tercatat tidak dapat diubah secara sepihak

tanpa persetujuan pihak yang berwenang. Sistem ini juga membantu mengurangi sengketa tanah. Berdasarkan hasil wawancara dengan pejabat pertanahan, mereka melaporkan bahwa setelah penerapan sertipikat tanah elektronik, jumlah sengketa tanah yang terjadi berkurang secara signifikan. Hal ini disebabkan oleh kemudahan dalam memverifikasi data kepemilikan tanah dan mengurangi potensi pemalsuan dokumen yang sering menjadi sumber sengketa.

Tantangan dalam Implementasi Sertipikat Tanah Elektronik

Meskipun penerapan sertipikat tanah elektronik membawa banyak keuntungan, implementasinya di Indonesia juga menghadapi berbagai tantangan. Penerapan sistem digital dalam administrasi pertanahan bukanlah hal yang sederhana dan memerlukan penyesuaian yang menyeluruh pada berbagai aspek, baik dari sisi infrastruktur, literasi digital, kebijakan, maupun kapasitas sumber daya manusia. Berdasarkan hasil wawancara dengan pejabat dari Kementerian ATR/BPN, petugas administrasi pertanahan, dan masyarakat, sejumlah tantangan utama telah diidentifikasi yang perlu diatasi agar penerapan sertipikat tanah elektronik dapat berjalan lebih optimal.

Salah satu tantangan terbesar dalam implementasi sertipikat tanah elektronik adalah ketidakmerataan infrastruktur digital di berbagai daerah di Indonesia. Meskipun kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung telah memiliki infrastruktur teknologi yang baik, banyak daerah terpencil di Indonesia yang masih kesulitan mengakses teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung sertipikat tanah elektronik. Akses internet yang terbatas dan kurangnya perangkat digital yang memadai menjadi kendala utama dalam penerapan sistem ini di daerah-daerah tersebut. Wawancara dengan petugas di kantor pertanahan daerah yang telah menerapkan sistem elektronik mengungkapkan bahwa di banyak daerah rural, kendala infrastruktur menghambat masyarakat untuk mengakses layanan sertipikat tanah elektronik. Hal ini menyebabkan ketimpangan antara daerah urban dan rural dalam mengadopsi teknologi ini. Masyarakat di daerah yang kurang berkembang secara teknologi mungkin merasa terpinggirkan dan tidak dapat memanfaatkan sistem ini dengan maksimal, yang pada gilirannya dapat memperburuk kesenjangan sosial dan ekonomi.

Meskipun Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah telah diterbitkan untuk mendukung digitalisasi administrasi pertanahan, namun regulasi yang ada masih memerlukan beberapa pembaruan. Salah satunya adalah penyesuaian hukum dan kebijakan terkait dengan keabsahan sertipikat tanah elektronik dalam konteks hukum yang berlaku di Indonesia. Masih banyak pihak yang mempertanyakan sejauh mana keabsahan dan perlindungan hukum terhadap sertipikat tanah elektronik, meskipun status hukumnya sudah diatur dalam peraturan yang ada. Di sisi lain, ketidaksiapan beberapa lembaga atau instansi terkait dalam menjalankan sistem ini juga menjadi hambatan. Beberapa pejabat dan petugas administrasi pertanahan masih belum sepenuhnya memahami dan siap dengan perubahan besar yang terjadi dalam sistem administrasi pertanahan ini. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada kesenjangan dalam implementasi kebijakan yang harus segera diperbaiki.

KESIMPULAN

Penerapan sertipikat tanah elektronik telah membawa dampak positif dengan meningkatkan efisiensi, transparansi, keamanan, dan aksesibilitas dalam administrasi pertanahan, termasuk mempercepat proses pendaftaran tanah, mengurangi risiko pemalsuan, serta memudahkan masyarakat mengakses informasi kepemilikan tanpa harus datang ke kantor pertanahan, sehingga turut menekan sengketa tanah. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, diperlukan percepatan distribusi infrastruktur digital di daerah terpencil, peningkatan literasi digital masyarakat, penguatan sistem keamanan data, pembaruan regulasi, sosialisasi yang lebih intensif tentang manfaat sistem ini, serta kolaborasi dengan sektor swasta guna memastikan implementasi yang optimal dan merata. terjadi

REFERENSI

- Adinegoro, K. R. R. (2023). Analisis Transformasi Digital Layanan Publik Pertanahan : Hak Tanggungan Elektronik pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang. *Jurnal Administrasi Publik*, 19(1). <https://doi.org/10.52316/jap.v19i1.135>
- AGUS SUSILO, F. (2013). Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran. *MathEdunesa*, 2(1).
- Alimuddin, N. H. (2021). Implementasi Sertifikat Elektronik Sebagai Jaminan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah di Indonesia. *SASI*, 27(3). <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i3.509>
- Amin Mustajab, Syamsijulyanto, T., Zaky Tatsar, M., & Rian Priyadi. (2021). Pemanfaatan Radio untuk Mengatasi Keterbatasan Jaringan Pada Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.4608>
- Amrin, R. N. (2023). Urgensi Penyelesaian Kasus Pertanahan Melalui Mediasi Elektronik Dalam Era Disrupsi. *Jurnal Pertanahan*, 13(1). <https://doi.org/10.53686/jp.v13i1.188>
- Andari, D. W. T., & Mujiburohman, D. A. (2023). Aspek Hukum Layanan Sertifikat Tanah Elektronik. *Al-Adl : Jurnal Hukum*, 15(1). <https://doi.org/10.31602/al-adl.v15i1.7367>
- Asrori, F. (2018). Perencanaan Implementasi Sertifikat Elektronik pada Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan. *Journal Teknologi Elektro*.
- Hasima, R., Zuliarti, W., Widyastuti, E., Muchtasar, R., Rizky, A., & Isnayanti. (2023). Penyuluhan Hukum Sertifikat Elektronik Sebagai Jaminan Kepastian Hukum Kepemilikan Hak Atas Tanah. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2).
- Nafisah, R., Isnaeni, D., & Taufik, M. (2022). Keabsahan Hukum Sertifikat Elektronik Dalam Kepemilikan Tanah Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertifikat Elektronik. *Dinamika*, 28(3).
- Nur Amrin, R. (2023). Urgensi Penyelesaian Kasus Pertanahan Melalui Mediasi Elektronik Dalam Era Disrupsi. *Jurnal Pertanahan*, 13(1).
- ovika RisRatih, N. (2021). Analisis Yuridis Sertifikat Tanah Hak Milik Elektronik (E-Certificate) Demi Mewujudkan Kepastian Hukum. *Jurnal Signifikan Humaniora*, 2(4).
- Santosa, I., & Purwaningsih, E. (2022). Analisis Pelaksanaan Transformasi Digital Sertifikat Tanah Di Era 4.0. *Jurnal Surya Kencana Dua : Dinamika Masalah Hukum Dan Keadilan*, 9(1). <https://doi.org/10.32493/skd.v9i1.y2022.22496>
- Shella Aniscasary Shella, & Risti Dwi Ramasari. (2022). Tinjauan Yuridis Kekuatan Hukum Sertifikat Tanah Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021. *Jurnal Hukum Dan Etika Kesehatan*. <https://doi.org/10.30649/jhek.v2i1.38>

- Suhada, D. I., Delviga, Agustina, L., Siregar, R. S., & Mahidin. (2022). Analisis Keterbatasan Akses Jaringan Internet Terkait Pembelajaran Daring selama Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Desa Talun Kondot, Kec. Panombeian Panei, Kab. Simalungun). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1).
- Suhattanto, M. A., Sarjita, S., Sukayadi, S., & Mujiburohman, D. A. (2021). Kualitas Data Pertanahan Menuju Pelayanan Sertifikat Tanah Elektronik. *Widya Bhumi*, 1(2). <https://doi.org/10.31292/wb.v1i2.11>
- Yani, A., & Syafiin, R. A. (2021). Pengarsipan Elektronik Sertifikat Tanah untuk Menjamin Ketersediaan Arsip sebagai Alat Bukti yang Sah pada Sengketa Pertanahan. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 14(1). <https://doi.org/10.22146/khazanah.59105>