



Keabsahan Tanda Tangan Elektronik dalam Perjanjian Jaminan pada Transaksi Fintech Lending: Kajian Hukum Normatif Yuridis

The Validity of Electronic Signatures in Guarantee Agreements in Fintech Lending Transactions: A Normative Juridical Legal Study

Andreas Saryadi¹, Eka Deviana², Putri Valentine³, Jovan Revaldo⁴, Jerry Indrawan⁵

¹²³⁴Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Bung Karno

⁵Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Email : andreas.saryadi@gmail.com, ekadeviana99@gmail.com, valentineputri002@gmail.com, najwacaca652@gmail.com, jerry.indrawan@upnj.ac.id

Article Info

Article history :

Received : 18-12-2025

Revised : 20-12-2025

Accepted : 22-12-2025

Pulished : 24-12-2025

Abstract

The rise of digital technology has caused significant transformations in the contracting framework, particularly within the technology-driven finance sector like fintech lending. In real-world applications, electronic agreements that utilize digital signatures are commonly adopted to enhance transaction speeds and overall efficiency, including in agreements related to collateral. Nonetheless, this introduces legal challenges concerning the authenticity and evidential weight of electronic signatures, especially since the guarantee laws in Indonesia remain rigid and dependent on tangible paperwork. This study applies normative legal approaches by evaluating legislative measures such as Law Number 1 of 2024 on Information and Electronic Transactions, Law Number 42 of 1999 on Fiduciary Guarantees, along with POJK Number 10/POJK. 05/2022 and POJK Number 22 of 2023, which pertain to consumer protection. Findings indicate that electronic signatures possess legal recognition; however, their use in digital guarantee contracts still necessitates alignment between digital legislation and guarantee law. Updates to regulations, collaboration among institutions, and guidelines for digital evidence are essential for establishing legal clarity and safeguarding consumers within Indonesia's fintech landscape.

Keywords: *electronic signature, digital guarantee, fintech lending*

Abstrak

Munculnya teknologi digital menyebabkan transformasi signifikan dalam kerangka kontrak, khususnya di sektor keuangan berbasis teknologi seperti fintech lending. Dalam penerapannya di dunia nyata, perjanjian elektronik menggunakan tanda tangan digital biasanya digunakan untuk meningkatkan kecepatan transaksi dan efisiensi secara keseluruhan, termasuk dalam perjanjian terkait agunan. Meskipun demikian, hal ini menimbulkan tantangan hukum mengenai keaslian dan bobot pembuktian tanda tangan elektronik, terutama karena undang-undang jaminan di Indonesia masih kaku dan bergantung pada dokumen yang berwujud. Kajian ini menerapkan metode pendekatan yuridis normatif dengan mengevaluasi langkah-langkah perundang-undangan seperti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-undang Nomor 42 Tahun 1999 tentang Jaminan Fidusia, serta POJK Nomor 10/POJK. 05/2022 dan POJK Nomor 22 Tahun 2023 tentang Perlindungan Konsumen. Temuan merepresentasikan tanda tangan digital mempunyai pengakuan hukum; namun penggunaannya dalam kontrak penjaminan digital masih memerlukan keselarasan antara undang-undang digital dan undang-undang penjaminan. Pembaruan peraturan, kolaborasi antar institusi, dan pedoman bukti digital sangat penting untuk menciptakan kejelasan hukum dan melindungi konsumen dalam lanskap fintech di Indonesia.

Kata Kunci: *tanda tangan elektronik, jaminan digital, fintech lending*



PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi digital telah membawa transformasi besar dalam tren kontrak di berbagai industri, khususnya dalam jasa finansial yang didukung oleh teknologi seperti pinjaman peer-to-peer. Dalam model pemberian pinjaman ini, proses pinjam-meminjam dapat dilakukan sepenuhnya secara daring, dan sering kali dilengkapi dengan perjanjian jaminan untuk memberikan perlindungan bagi pemberi pinjaman. Pergeseran dari dokumen fisik yang ditandatangani secara langsung menuju kontrak elektronik dengan tanda tangan digital melahirkan persoalan baru mengenai validitas hukum dari instrumen elektronik tersebut, terutama ketika digunakan dalam perjanjian jaminan yang memiliki konsekuensi peralihan hak, keharusan pendaftaran, dan penetapan kedudukan kreditur tertentu (Khovin & Djajaputra, 2022). Isu tersebut menjadi krusial karena menyangkut kepastian hukum serta perlindungan terhadap para pihak dalam transaksi.

Persoalan yang muncul tidak hanya terkait aspek teknis seperti keamanan sistem atau autentikasi pengguna, tetapi juga berkaitan dengan pemenuhan syarat sahnya perjanjian dalam perspektif hukum perdata. Pertanyaan utama yang mencuat adalah apakah tanda tangan elektronik dapat dianggap memenuhi unsur legalitas sebagaimana tanda tangan konvensional, terutama untuk jenis jaminan tertentu seperti jaminan fidusia yang mensyaratkan pembebanan dan pendaftaran agar memperoleh kedudukan yang diutamakan (Pransisto, 2023). Di lapangan, penyelenggara fintech umumnya mengandalkan kontrak digital yang dibuat secara massal melalui proses penerimaan syarat dan ketentuan (terms and conditions). Jika legitimasi tanda tangan elektronik dalam dokumen jaminan dipersoalkan, maka efektivitas perlindungan kreditur, stabilitas transaksi, hingga kepercayaan publik terhadap ekosistem fintech dapat terganggu.

Secara normatif, Indonesia telah mengakui keberlakuan tanda tangan elektronik melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) terbaru, yakni Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024. UU ini meubah beberapa aturan dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Undang-undang tersebut memberikan definisi tanda tangan elektronik sebagai sarana verifikasi identitas dan autentikasi dalam transaksi digital. Implementasinya dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 terkait Pelaksanaan Sistem dan Transaksi Elektronik yang mengatur penyelenggara sertifikasi elektronik serta standar keamanan sistem. Selain itu, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi turut memberikan landasan atas keamanan pemrosesan data dalam penggunaan tanda tangan elektronik. Kombinasi regulasi ini menunjukkan adanya pengakuan eksplisit negara terhadap legalitas instrumen digital dalam aktivitas kontraktual (Lubis, 2024).

Walaupun demikian, pengaturan tersebut tidak serta-merta membantalkan ketentuan khusus dalam hukum benda maupun hukum jaminan. Dalam konteks jaminan fidusia, misalnya, Undang-Undang Nomor 42 Tahun 1999 masih mewajibkan adanya akta pembebanan fidusia dan proses pendaftaran agar jaminan tersebut memiliki kekuatan mengikat terhadap pihak ketiga. Persoalan muncul ketika akta atau sertifikat jaminan disusun dan ditandatangani secara elektronik: apakah bentuk elektronik tersebut dapat diterima sebagai akta yang sah, mengingat secara historis akta pembebanan fidusia dibuat oleh notaris dalam format tertulis fisik. Meskipun pendaftaran secara daring kini telah dimungkinkan oleh sistem Kementerian Hukum dan HAM, masih terdapat perdebatan mengenai apakah dokumen elektronik memiliki nilai pembuktian dan kekuatan eksekutorial yang setara dengan dokumen fisik ketika dibawa ke ranah litigasi (Ardan et al., 2022).



Dari perspektif pengawasan sektor layanan keuangan, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menetapkan standar operasional fintech lending lewat Peraturan OJK Nomor 77/POJK.01/2016 yang kemudian diperbarui dengan regulasi tambahan. Aturan tersebut mewajibkan penyelenggara untuk memastikan perlindungan konsumen, melakukan verifikasi identitas pengguna secara memadai, serta menerapkan mekanisme penagihan yang etis. Dalam penerapan kontrak digital, OJK juga mewajibkan keberadaan sistem keamanan, rekam jejak transaksi (audit trail), dan proses otentikasi yang jelas (Usman, 2020). Akan tetapi, tanpa kepastian hukum terhadap keabsahan tanda tangan elektronik pada dokumen jaminan, baik penyelenggara, pemberi pinjaman, maupun penerima pinjaman berpotensi menghadapi risiko hukum apabila terjadi wanprestasi atau sengketa. Dengan demikian, meskipun infrastruktur hukum mengenai tanda tangan elektronik dan penyelenggaraan transaksi digital telah tersedia, sinkronisasi antara norma hukum digital dan hukum jaminan benda belum sepenuhnya tercapai. Benturan antara karakter fleksibel kontrak elektronik dengan sifat formalistik dari peraturan jaminan menimbulkan celah interpretasi yang luas dalam praktik. Ketika suatu perjanjian jaminan berbentuk elektronik harus diuji di hadapan pengadilan atau aparat penegak hukum, muncul kebutuhan mendesak untuk memastikan kedudukannya secara yuridis, baik dari sisi validitas, kekuatan pembuktian, maupun kepastian pelaksanaan hak dan kewajiban para pihak di dalamnya.

METODE PENELITIAN

Kajian ini memakai metodologi hukum normatif yang berpusat pada penelaahan sumber daya hukum sebagai landasan utama untuk mengatasi permasalahan yang teridentifikasi. Cara ini meliputi penelusuran dan evaluasi peraturan perundang-undangan terkait, termasuk Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta peraturan selanjutnya, Undang-Undang Jaminan Fidusia, dan peraturan Otoritas Jasa Keuangan mengenai pelaksanaan fintech lending. Selain sumber-sumber hukum utama tersebut, penelitian ini juga memasukkan sumber hukum sekunder berupa literatur akademik dan karya ilmiah, dan wawasan para ahli untuk meningkatkan penafsiran hukum. Proses analisis dilaksanakan secara kualitatif melalui penafsiran peraturan dan menilai keterpaduannya satu sama lain, sehingga memberikan kerangka argumentatif yang komprehensif mengenai keotentikan tanda tangan digital dalam perjanjian jaminan dalam transaksi fintech lending.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedudukan Hukum Tanda Tangan Elektronik dalam Perjanjian Jaminan pada Transaksi Fintech Lending

Perkembangan teknologi digital telah mengubah wajah transaksi keuangan, termasuk dalam proses pembentukan perjanjian di sektor fintech lending. Dalam konteks ini, tanda tangan elektronik berperan penting sebagai sarana pengesahan kontrak antara pemberi dan penerima pinjaman. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan atas UU ITE, tanda tangan elektronik diakui sebagai alat autentikasi yang sah, sepanjang memenuhi unsur keutuhan, keamanan, serta identifikasi para pihak yang terlibat. Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa secara normatif, tanda tangan elektronik memiliki kedudukan hukum yang setara dengan tanda tangan konvensional, sehingga dapat digunakan dalam berbagai bentuk perjanjian termasuk perjanjian jaminan, selama syarat-syarat keabsahannya terpenuhi (Usman, 2020).



Bahkan dengan adanya pengakuan hukum, penerapan tanda tangan elektronik dalam perjanjian agunan masih menemui kendala karena kakunya persyaratan hukum agunan. Misalnya dalam hal jaminan fidusia, Undang-Undang Nomor 42 Tahun 1999 mengamanatkan agar dibuat akta notaris secara tertulis untuk menetapkan hak fidusia. Hal ini menjadi permasalahan ketika dokumen tersebut dibuat secara elektronik, karena legitimasinya sebagai dokumen otentik dipertanyakan. Oleh karena itu, meskipun tanda tangan elektronik diterima berdasarkan hukum umum, penggunaannya dalam perjanjian khusus seperti jaminan fidusia belum sepenuhnya memperoleh legitimasi tanpa adanya reformasi pada undang-undang jaminan itu sendiri (Martinelli et al., 2024).

Selain aspek formal, persoalan kedudukan hukum tanda tangan elektronik juga berkaitan dengan kekuatan pembuktianya di hadapan pengadilan. Menurut Pasal 5 ayat (1) UU ITE, informasi elektronik dan dokumen elektronik dapat dijadikan alat bukti hukum yang sah, asalkan dapat diverifikasi dan diandalkan. Namun, dalam praktiknya, hakim masih sering menilai bukti fisik dengan bobot pembuktian yang lebih tinggi dibandingkan dokumen elektronik, terutama bila proses verifikasi tanda tangan digital tidak dilaksanakan oleh lembaga penyedia sertifikasi elektronik yang diotorisasi oleh pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa kedudukan tanda tangan elektronik dalam pembuktian hukum masih bergantung pada tingkat keotentikan dan validitas sertifikasi yang melekat padanya. Dari perspektif perlindungan hukum, pengakuan tanda tangan elektronik dalam perjanjian jaminan memiliki peran strategis dalam menjaga keadilan dan kepastian bagi para pihak (Usman, 2020). Dalam transaksi fintech lending, pemberi pinjaman memerlukan jaminan kepastian hukum terhadap haknya, sementara penerima pinjaman membutuhkan perlindungan atas data pribadi serta keamanan transaksi (Sukarja, 2025). Keberadaan tanda tangan elektronik yang sah secara hukum menjadi jembatan untuk menyeimbangkan kepentingan tersebut, selama sistem yang digunakan memenuhi standar keamanan, integritas, dan autentifikasi yang diatur dalam PP Nomor 71 Tahun 2019 serta UU Pelindungan Data Pribadi.

Namun demikian, agar tanda tangan elektronik benar-benar memiliki kedudukan hukum yang kokoh dalam perjanjian jaminan, diperlukan harmonisasi antara hukum digital dan hukum benda. Pemerintah perlu memperjelas aturan pelaksanaan yang mengintegrasikan penggunaan dokumen dan tanda tangan elektronik ke dalam sistem pembuatan dan pendaftaran akta jaminan. Sinkronisasi ini penting untuk menghindari dualisme hukum antara regulasi berbasis teknologi dan ketentuan hukum konvensional. Dengan adanya pembaruan tersebut, maka penggunaan tanda tangan elektronik dalam perjanjian jaminan pada transaksi fintech lending tidak hanya sah secara hukum, tetapi juga memberikan kepastian dan perlindungan yang komprehensif bagi semua pihak yang terlibat.

Kekuatan Pembuktian dan Keabsahan Tanda Tangan Elektronik dalam Hukum Positif Indonesia

Keotentikan tanda tangan elektronik dalam sistem hukum Indonesia memperoleh legitimasi melalui pengakuan resmi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Regulasi tersebut menegaskan bahwa tanda tangan elektronik memiliki fungsi yang setara dengan tanda tangan konvensional, selama memenuhi unsur autentifikasi, keandalan, serta keterkaitan langsung dengan identitas pihak yang menandatangani. Jika seluruh ketentuan tersebut terpenuhi, maka tanda tangan elektronik dinyatakan sah dan dapat



digunakan sebagai alat bukti yang sah dalam transaksi hukum. Dengan demikian, dokumen yang menggunakan tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara dengan dokumen yang ditandatangani secara manual, selama keautentikannya terjamin dan tidak terjadi modifikasi setelah proses penandatanganan berlangsung.

Dalam praktiknya, tingkat kekuatan pembuktian dari tanda tangan elektronik ditentukan oleh jenisnya, yaitu apakah termasuk tanda tangan elektronik tersertifikasi atau yang belum tersertifikasi. Tanda tangan elektronik yang telah tersertifikasi dan diterbitkan oleh lembaga penyedia sertifikasi elektronik (PSrE) yang mendapat otorisasi dari pemerintah memiliki nilai pembuktian yang lebih kuat karena proses validasinya dilakukan melalui mekanisme yang diatur oleh negara. Sementara itu, tanda tangan elektronik tidak resmi tetap diakui secara hukum, tetapi bobot pembuktianya lebih lemah karena keabsahan dan autentikasinya perlu dibuktikan lebih lanjut di pengadilan (Lubis, 2024). Dengan demikian, dalam konteks hukum positif Indonesia, kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik sangat ditentukan oleh tingkat verifikasi dan keandalan sistem yang digunakan untuk pembuatannya. Selain itu, keberlakuan tanda tangan elektronik juga harus dilihat dari perspektif hukum acara perdata. Berdasarkan Pasal 5 ayat (1) dan (2) UU ITE, informasi elektronik dan dokumen elektronik dapat dijadikan alat bukti hukum yang sah, dan pengakuan tersebut memperluas kategori alat bukti dalam hukum acara yang sebelumnya terbatas pada dokumen fisik. Namun, hakim tetap memiliki kewenangan untuk menilai kekuatan pembuktianya berdasarkan asas pembuktian bebas (freies beweiswürdigung). Artinya, meskipun secara hukum tanda tangan elektronik diakui, penerimanya sebagai bukti sah tetap bergantung pada keyakinan hakim terhadap autentikasi dokumen, mekanisme verifikasi identitas, serta sistem keamanan yang digunakan dalam transaksi elektronik tersebut.(Rahmadani et al., 2021)

Dalam sistem hukum negara, pengakuan hukum terhadap tanda tangan elektronik tidak hanya ditentukan oleh UU ITE, tetapi juga oleh kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundang-undang tambahan yang bersifat sektoral, seperti Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penerapan Sistem dan Transaksi Elektronik, dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Kedua peraturan ini menggarisbawahi perlunya keamanan, integritas data, dan perlindungan privasi dalam setiap penerapan tanda tangan elektronik. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa tanda tangan elektronik mempunyai nilai pembuktian yang paling kuat, penerapan sistem ini harus mematuhi prinsip akuntabilitas, keandalan, dan transparansi. Apabila seluruh aspek tersebut dapat terpenuhi, maka tanda tangan elektronik dapat berperan sebagai instrumen hukum yang sah dan efisien, serta memiliki kekuatan pembuktian yang sepadan dengan tanda tangan konvensional dalam sistem hukum di Indonesia.

Upaya Pembaharuan Hukum untuk Menjamin Validitas Perjanjian Jaminan Digital

Perkembangan teknologi finansial telah mengubah cara masyarakat melakukan transaksi, termasuk dalam perjanjian jaminan yang kini banyak dilakukan secara digital. Namun, sistem hukum Indonesia masih didominasi oleh ketentuan yang mengatur dokumen fisik dan tanda tangan konvensional. Akibatnya, muncul kesenjangan antara praktik digital dengan norma hukum yang berlaku (Lubis, 2024). Untuk menjamin validitas perjanjian jaminan digital, diperlukan pembaruan hukum yang mampu mengintegrasikan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dengan peraturan jaminan benda seperti Undang-Undang Nomor 42 Tahun 1999 tentang Jaminan Fidusia. Revisi tersebut penting agar akta



pembebanan jaminan dan proses pendaftarannya dapat dilakukan secara elektronik tanpa menurunkan kekuatan hukum atau status autentik dari perjanjian tersebut.

Selain penyesuaian terhadap hukum jaminan, pembaruan hukum juga perlu dilakukan melalui penguatan regulasi pelindungan konsumen dalam ekosistem fintech. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah mengeluarkan Peraturan OJK Nomor 10/POJK.05/2022 tentang Layanan Pendanaan Bersama Berbasis Teknologi Informasi, yang memperbarui POJK Nomor 77/POJK.01/2016. Aturan ini menekankan pentingnya transparansi, keamanan data, serta kejelasan hak dan kewajiban para pihak dalam setiap kontrak digital. Dalam konteks perjanjian jaminan, regulasi tersebut berfungsi memastikan bahwa pemberi pinjaman memperoleh perlindungan hukum atas hak jaminannya, sedangkan penerima pinjaman terlindungi dari penyalahgunaan data pribadi dan praktik penagihan yang tidak etis (Baetoni et al., 2025). Dengan adanya pembaruan ini, sistem fintech diharapkan mampu menciptakan keseimbangan antara inovasi teknologi dan perlindungan hukum bagi konsumen.

Selanjutnya, modernisasi hukum juga perlu merujuk pada POJK Nomor 22 Tahun 2023 mengenai Perlindungan Konsumen dan Masyarakat pada Sektor Jasa Keuangan. Peraturan ini memperluas penerapan asas kehati-hatian bagi pelaku layanan keuangan digital, menegaskan tanggung jawab keterbukaan informasi, serta memperkuat penjaminan hak-hak konsumen dalam pelaksanaan transaksi digital. Dalam konteks perjanjian jaminan digital, penerapan POJK 22/2023 sangat penting untuk mencegah praktik penyalahgunaan kekuasaan kontraktual oleh penyelenggara fintech serta memastikan bahwa hubungan hukum antara pemberi dan penerima pinjaman berjalan adil dan proporsional. Dengan demikian, perjanjian jaminan digital memiliki landasan perlindungan hukum yang lebih kuat dan berorientasi pada keadilan bagi semua pihak (Juliani, 2025).

Pembaruan hukum juga perlu dilakukan dengan memperkuat koordinasi antarinstansi seperti OJK, Kementerian Hukum dan HAM, serta Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo). Kolaborasi tersebut penting agar sistem pendaftaran jaminan elektronik dapat terintegrasi dengan sistem sertifikasi tanda tangan elektronik dan basis data nasional. Melalui integrasi ini, setiap perjanjian jaminan digital dapat diverifikasi secara langsung dan otomatis, sehingga mengurangi potensi manipulasi data dan memperkuat kepastian hukum (Ardan et al., 2022). Selain itu, sinergi antar lembaga ini juga dapat memastikan bahwa proses validasi tanda tangan elektronik dilakukan sesuai dengan standar keamanan siber nasional yang diatur dalam PP Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Dari sisi peradilan, pembaruan hukum juga perlu diperluas pada aspek pembuktian. Walaupun UU ITE menetapkan bahwa dokumen elektronik memiliki kedudukan yang sah sebagai alat pembuktian hukum, praktiknya masih membutuhkan pedoman teknis agar hakim memiliki dasar yang jelas dalam menilai kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik. Oleh karena itu, diperlukan Peraturan Mahkamah Agung (Perma) yang mengatur standar penilaian alat bukti digital, termasuk prosedur verifikasi dan keotentikan dokumen elektronik. Langkah ini akan memperkuat posisi perjanjian jaminan digital di hadapan hukum serta menjamin kesetaraan antara bukti elektronik dan bukti fisik dalam proses litigasi.

Akhirnya, pembaruan hukum di bidang perjanjian jaminan digital harus diiringi dengan pengawasan yang efektif dan edukasi hukum kepada masyarakat. OJK dan Kominfo perlu terus meningkatkan literasi digital dan kepatuhan hukum penyelenggara fintech terhadap UU Nomor 27



Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Dengan regulasi yang selaras, pengawasan terpadu, dan sistem hukum yang adaptif, validitas perjanjian jaminan digital akan memiliki dasar hukum yang kuat, memberikan perlindungan menyeluruh bagi para pengguna layanan, sekaligus memperkuat perkembangan ekosistem fintech yang stabil, terlindungi, dan berorientasi pada keadilan di Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan peninjauan terhadap peraturan perundang-undangan terkait, dapat ditentukan bahwa tanda tangan elektronik mempunyai kekuatan hukum yang signifikan berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, serta diperkuat dengan PP Nomor 71 Tahun 2019 dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Meskipun demikian, penggunaan tanda tangan elektronik dalam perjanjian jaminan masih menemui kendala normatif karena belum sepenuhnya sejalan dengan ketentuan yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 42 Tahun 1999 tentang Jaminan Fidusia. Perbedaan antara sifat hukum digital yang mudah beradaptasi dan kerangka hukum jaminan yang kaku telah menimbulkan pertanyaan mengenai pengakuan hukum dan kekuatan pembuktian dokumen elektronik dalam praktiknya.

Oleh karena itu, diperlukan pembaruan hukum yang bersifat komprehensif dan lintas sektoral untuk menjamin validitas perjanjian jaminan digital. Reformasi ini perlu mengintegrasikan regulasi fintech, perlindungan konsumen, serta hukum pembuktian agar tercipta keseimbangan antara inovasi teknologi dan kepastian hukum. Otoritas Jasa Keuangan melalui POJK Nomor 10/POJK.05/2022 dan POJK Nomor 22 Tahun 2023 telah menunjukkan langkah progresif dalam memperkuat perlindungan konsumen dan transparansi kontrak digital. Namun, efektivitasnya baru akan optimal jika diikuti oleh sinkronisasi antarinstansi dan penyusunan pedoman yudisial yang jelas mengenai pembuktian dokumen elektronik. Dengan harmonisasi regulasi dan peningkatan literasi hukum digital, ekosistem fintech Indonesia dapat berkembang secara berkelanjutan dengan tetap menjamin keadilan, keamanan, dan kepastian hukum bagi seluruh pihak yang terlibat.

Saran

1. Pemerintah perlu melakukan harmonisasi antara regulasi hukum digital dan hukum jaminan, agar penggunaan tanda tangan elektronik dalam perjanjian jaminan memiliki kepastian hukum yang setara dengan dokumen fisik.
2. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan lembaga terkait perlu memperkuat pengawasan serta literasi hukum digital bagi penyelenggara fintech dan masyarakat untuk mencegah penyalahgunaan data serta meningkatkan kepercayaan terhadap transaksi elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardan, I., Thalib, H., & Marsuni, L. (2022). Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Pada Perjanjian Jual Beli Barang dari Perspektif Hukum Perdata. *Journal of Lex Generalis (JLS)*, 2(3), 404–417.
- Baetoni, M., Dafira Nugroho, L., Leo Putra Perkasa, H., Raya Telang, J., Telang Inda, P., Kamal, K., Bangkalan, K., & Timur, J. (2025). *Validitas Kepastian Hukum Kontrak Elektronik dan Kontrak Manual*. 251–259.
- Juliani, A. D. (2025). Penyusunan Akta Perjanjian Elektronik dalam Hukum Keperdataan : Peran



Notaris dan Tanggung Jawab Hukum. *OFFICIUM NOTARIUM*, 4(September), 177–201.

Khovin, C. C., & Djajaputra, G. (2022). KEABSAHAN KONTRAK TANDA TANGAN ELEKTRONIK DALAM PERJANJIAN PENDANAAN P2P LENDING Catherine Carisa Khovin Gunawan Djajaputra A . Latar Belakang Revolusi Industri yang terjadi di seluruh dunia termasuk di Indonesia membuat segala sesuatu sifatnya digital da. *Jurnal Hukum Agigama*, 5(2), 274–297.

Lubis, P. (2024). *Analisis yuridis keabsahan tanda tangan elektronik terhadap perjanjian*. 12(September), 177–185.

Martinelli, I., Sugiawan, F. A., & Zulianty, R. (2024). Kepastian Hukum Kontrak Elektronik Dalam Pinjaman Online Berdasarkan Hukum Perikatan. *JAMPARING: Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling*, 2(2), 537–543. <https://doi.org/10.57235/jamparing.v2i2.2922>

Pransisto, J. (2023). Legalitas Hak Tanggungan Elektronik dalam Pinjaman Online: Analisis Kewajiban Pembayaran Utang Berbasis Digital pada Sektor Agraria. *Jurnal Litigasi Amsir*, 289–295.

<http://journalstih.amsir.ac.id/index.php/julia/article/view/678%0Ahttps://journalstih.amsir.ac.id/index.php/julia/article/download/678/387>

Rahmadani, M., Suratman, S., & Isnaeni, D. (2021). *ANALISIS YURIDIS KEABSAHAN PERJANJIAN PINJAMAN ONLINE BERDASARKAN KITAB UNDANG-UNDANG HUKUM PERDATA*. 193, 3041–3054.

Sukarja;, D. P. S. D. D. H. (2025). Perlindungan Hukum Nasabah Pinjaman Online Ilegal dalam Hal Penagihan secara Melawan Hukum dengan Menyalahgunakan Data Pribadi. *Locus Journal of Academic Literature Review*, 4(4), 238–253.

Usman, T. (2020). Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Pada Perjanjian Jual Beli Barang Dari Perspektif Hukum Perdata. *Indonesia Private Law Review*, 1(2), 87–98. <https://doi.org/10.25041/iplr.v1i2.2058>