ACTANOVA DIGITAL ARCHIVE

OPEN ACCESS SCHOLARLY PRESERVATION & PERMANENT REPOSITORY

Pentingnya Sertifikasi Tanda Tangan Elektronik pada Pinjaman Online

Authors: Muhammad Rava Imam Falaq, Muhammad Tanzil Multazam

Journal: Journal Customary Law - Vol. 1 No. 3 (2024)

Publisher: Indonesian Journal Publisher

Persistent DOI: https://doi.org/10.47134/jcl.v1i3.2957

Archived & Retrieved via ActaNova Gateway on: 26 October 2026, 07:19 UTC

DIGITAL PRESERVATION & ARCHIVAL INTEGRITY STATEMENT

This PDF is an authentic, preserved digital version of a peer-reviewed scholarly manuscript deposited into the ActaNova Archival Network. ActaNova guarantees long-term bitstream preservation, cryptographic checksum integrity, and uninterrupted global discovery under Open Archives Initiative Protocol (OAI-PMH) and Google Scholar metadata harvesting.

HOW TO CITE THIS RECORD:

Muhammad Rava Imam Falaq, Muhammad Tanzil Multazam. "Pentingnya Sertifikasi Tanda Tangan Elektronik pada Pinjaman Online". Journal Customary Law, Vol. 1 No. 3 (2024). DOI: 10.47134/jcl.v1i3.2957

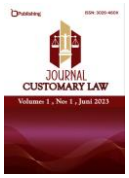
ActaNova Journal Metadata Preservation & Discovery Service

Media Digital Publikasi Indonesia

National Open Science & Long-Term Digital Repository Infrastructure

Bitstream Storage Verified | OAI-PMH Compliant | Crossref & DOAJ Compatible

Permanent Archival Node: https://actanova.mediadigitalpublikasi.com/journals



Customary Law Journal Volume: 1, Number 3, 2024, *Page*: 1-9

Pentingnya Sertifikasi Tanda Tangan Elektronik pada Pinjaman Online

Muhammad Rava Imam Falaq, M. Tanzil Multazam*

Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia; tanzilmultazam@umsida.ac.id

Abstrak: Integrasi tanda tangan elektronik dalam teknologi keuangan, terutama pinjaman online, menyoroti tantangan hukum yang signifikan. Meskipun tanda tangan elektronik memfasilitasi transaksi, keabsahannya secara hukum sebagai bukti hak dan tanggung jawab para pihak yang terlibat tidak diakui secara universal. Penelitian ini menyelidiki berbagai tanda tangan elektronik yang digunakan dalam pinjaman online, yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis mana yang diakui secara hukum dalam praktik ini. Dengan menggunakan pendekatan yuridis-normatif, penelitian ini menganalisis kedudukan hukum tanda tangan elektronik di bawah Pasal 11 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Temuan menunjukkan bahwa dari 102 perusahaan fintech lending yang memiliki izin dari OJK, hanya 7 perusahaan yang telah memverifikasi tanda tangan elektronik. Studi ini menggarisbawahi kebutuhan penting akan kejelasan peraturan untuk meningkatkan kekuatan hukum tanda tangan elektronik, memastikan bahwa tanda tangan elektronik diakui sebagai bukti hukum yang sah dalam transaksi keuangan.

Kata Kunci: Tanda Tangan Elektronik, Pinjaman Online, Keabsahan Pembuktian

DOI: https://doi.org/10.47134/jcl.v1i3.2957
*Correspondence: M. Tanzil Multazam
Email: tanzilmultazam@umsida.ac.id

Received: 27-06-2024
Accepted: 04-07-2024
Published: 11-07-2024

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract: *The integration of electronic signatures in financial technologies, especially online loans, highlights significant legal challenges. Although electronic signatures facilitate transactions, their legal validity as evidence of the rights and responsibilities of the parties involved is not universally acknowledged. This study investigates the variety of electronic signatures used in online lending, aiming to identify which types are legally recognized in these practices. Utilizing a juridical-normative approach, the research analyzes the legal standing of electronic signatures under Article 11 of Law Number 11 of 2008 concerning Information and Electronic Transactions. Findings reveal that of 102 fintech lending companies licensed by the OJK, only 7 have verified electronic signatures. The study underscores the critical need for regulatory clarity to enhance the legal robustness of electronic signatures, ensuring they are acknowledged as valid legal evidence in financial transactions.*

Keywords: *Electronic Signature, Online Loan, Validity of Proof*

Pendahuluan

Pada zaman yang modern ini, berbagai macam aspek kebutuhan manusia sudah mulai beralih ke era digital. Perkembangan era digital ini semakin pesat karena penemuan teknologi sudah semakin maju, sehingga memungkinkan manusia untuk menyesuaikan

kebutuhannya dengan dipermudah oleh teknologi lewat barang-barang elektronik yang dimiliki. Era digital dapat diartikan sebagai satu masa yang sebagian besar aktivitas masyarakat pada era digital ini dibantu oleh teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Segala kemajuan tersebut juga diiringi oleh aturan-aturan yang dinamis sehingga dapat relevan dengan zaman teknologi yang semakin maju ini. Bukti salah satu kemajuan teknologi dan peraturannya adalah adanya tanda tangan elektronik dan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Dinyatakan dalam Pasal 1 ayat (12) UU ITE bahwa *"Tanda tangan yang terdiri atas informasi elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan informasi elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan auntetikasi"*.

Tanda tangan elektronik dapat sebagai jaminan bahwa pembubuh tanda tangan tersebut merupakan orang yang berhak dan bertanggung jawab untuk dokumen tersebut (Zainudin, 2009). Tanda tangan elektronik memiliki 3 (tiga) jenis, yaitu meliputi:

1. *Simple*

Merupakan tanda tangan elektronik yang memiliki bentuk sederhana dan tidak dilindungi dengan metode enkripsi apapun. Tanda tangan elektronil berjenis simple ini pada umumnya merupakan tanda tangan basah yang di-*scan* dan dibubuhkan ke dalam suatu dokumen digital (Thalis, 2020).

2. *Basic*

Tanda tangan digital dengan jenis *basic* hanya memiliki sedikit perbedaan dengan tanda tangan *simple,* yaitu mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dokumenyang dibubuhkan tanda tangan. Walaupun begitu, tanda tangan dengan jenis *basic* tidak cukup untuk menjamin keamanan identitas karena tidak dilengkapi dengan kemampuan merujuk ke identitas pembubuh yang terverifikasi (Thalis, 2020).

3. *Advanced & Qualified*

Tanda tangan dengan jenis ini merupakan tanda tangan digital yang tergolong memiliki keamanan yang paling baik dan memiliki kekuatan hukum yang setara dengan tanda tangan basah yang dibubuhkan di kertas. Tanda tangan ini dilengkapi dengan teknologi *asymmetric cryptography* dan *public key infrastructure,* sehingga dapat mengidentifikasi dari mana saja tanda tangan ini digunakan, serta dapat menunjukkan waktu penggunaan dan jenis perangkat yang digunakan. Sehingga tanda tangan digital ini dapat memindai segala kepentingan yang menggunakan tanda tangan digital ini (Thalis, 2020).

Untuk menggunakan tanda tangan online dalam berkas penting atau kepada berkas perjanjian dengan suatu Lembaga, dibutuhkan tanda tangan elektronik yang tersertifikasi atau terdaftar. Pendaftaran tanda tangan elektronik diatur oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika lewat Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) untuk menjadikan tanda tangan elektronik sah dan diakui oleh hukum.

Tanda tangan elektronik sudah mulai eksis di berbagai aspek kebutuhan masyarakat, dari mulai serah terima berkas, e-KTP, bahkan hingga pinjaman *online*. Pinjaman *Online* merupakan suatu layanan berbasis keuangan untuk meminjamkan dana kepada masyarakat (Dermawan, 2021). Pinjaman *Online* merupakan salah satu bentuk *financial*

technology (fintech), sebagai bentuk pemanfaatan teknologi dalam sector keuangan yang hasilnya dapat berupa produk, layanan, dan juga teknologi yang berdampak pada sistem sistem stabilitas moneter, sistem keuangan, efisiensi, kelancaran, keandalan, dan keamanan sistem pembayaran (Digisign, 2018). Legitimasi dari pinjaman *online* tentunya adalah dengan eksistensi tanda tangan elektronik juga. Namun, tidak semua jenis tanda tangan elektronik dapat dijadikan bukti yang sah atas hak dan tanggung jawab pembubuh tanda tangan. Dinyatakan dalam Pasal 11 ayat (1) UU ITE, bahwa tanda tangan elektronik yang sah dan memiliki kekuatan hukum harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a. Data pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada Penanda Tangan;
b. Data pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan;
c. Segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
d. Segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
e. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penandatangannya; dan
f. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

Dalam hal data dan informasi pribadi sudah dijabarkan dalam Pengelolaan Data dan Informasi dalam Surat Edaran OJK Nomor 18/SEOJK.02/2017 tentang Tata Kelola dan Manajemen Risiko Teknologi Informasi Pada Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi menyatakan bahwa dalam pinjaman *online,* penyelenggara pinjaman *online* dapat bekerjasama dengan penyelenggara tanda tangan elektronik yang terdaftar di Kemkominfo dan memiliki standar keamanan dan teknologi informasi yang sesuai dengan hukum yang berlaku, memiliki kemampuan untuk menerbitkan, menghapus, dan mengganti sertifikat elektronik atas permintaan pengguna, dan lain-lain.

Tanda tangan yang dapat dibubuhkan dalam perjanjian pinjaman *online* antara debitur dan kreditur harus melalui kriteria tertentu dan pendaftaran yang sah untuk dapat diakui oleh pinjaman *online* yang terdaftar dalam OJK. Tanda tangan elektronik yang legal dapat disebut dengan "TTE tersertifikasi". TTE tersertifikasi dapat digunakan dalam penyelenggaraan *P2P Lending* yang memiliki jaminan tersendiri untuk legalitas suatu tanda tangan elektronik. Dalam mendapatkan TTE tersertifikasi juga membutuhkan proses dan langkah-langkah tertentu kepda penyelenggara tanda tangan elektronik.

Penelitian terkait keabsahan dan kekuatan hukum tanda tangan elektronik pada pinjaman online ini sudah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Tetapi penelitian tersebut masih berkutat terkait dengan keamanan dan hanya pada pinjaman online tertentu saja. Maka dari itu, dari beragam situasi yang telah penulis sampaikan, penulis tertarik untuk membahas lebih lanjut dalam mengkaji dan menganalisis ragam tanda tangan elektronik dan pengaplikasiannya pada teknologi pinjaman online, sehingga penulis menulis artikel ilmiah yang berjudul **"Pentingnya Sertifikasi Tanda Tangan Elektronik pada Pinjaman Online".**

- Rumusan Masalah: Bagaimana hukum ragam tanda tangan elektronik pada Pinjaman *Online* ?
- Pertanyaan Penelitian: Bagaimana jenis tanda tangan elektronik yang secara sah dapat diterapkan dalam praktik Pinjaman *Online*?

Kategori SDGs: Sesuai dengan kategori SDGs 16 yaitu Peace, Justice, and Strong Institutions. https://sdgs.un.org/goals/goal16.

Metode Penelitian

Metode penelitian hukum menurut Soerjono Soekanto merupakan sebuah kegiatan ilmiah yang mendasarkan aktivitasnya pada metode, sistematika, dan pemikiran tertentu yang memiliki tujuan untuk mempelajari suatu hal atau beberapa gejala hukum tertentu yang terjadi pada masyarakat dengan cara menganalisanya (Savitri et al., 2021).

Metode penelitian ini merupakan suatu kumpulan peraturan dan kegiatan, serta beberapa prosedur yang digunakan oleh para akademisi. Pembuktikan mengenai suatu kebenaran ilmiah dari suatu penelitian yang dilakukan, dalam hal ini diperlukan pengumpulan fakta-fakta dan data-data yang valid terkait dengan suatu permasalahan yang akan diteliti dengan menggunakan metode serta Teknik penelitian ilmiah (Ismawati, 2019).

Penelitian yang dilakukan akan menggunakan metode pendekatan penelitian yuridis-normatif. Pendekatan yuridis berarti suatu pendekatan yang didasarkan pada hukum dan peraturan yang berlaku, sementara penelitian hukum normatif merupakan langkah untuk menemukan suatu aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, maupun doktrin-doktrin hukum guna menjawab isu hukum yang dihadapi (Ponglapik, 2021).

Dalam penelitian hukum yang dilakukan kali ini menggunakan spesifikasi penelitian deskriptif-analitis. Penelitian deskriptif-analitis memiliki fungsi untuk memberikan gambaran atau deskripsi terhadap objek penelitian yang diteliti melalui data yang telah terkumpul sehingga dapat dilakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sutrisno, 1993). Sementara, metode pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara studi kepustakaan *(library research)* dan metode analisis data kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data dalam bentuk penjelasan dalam kalimat yang tersusun secara sistematis dengan penafsiran dan gambaran sesuai dengan pokok bahasan sehingga dapat menghasilkan kesimpulan secara deskriptif (Listyana et al., 2014).

Hasil dan Pembahasan

A. Aplikasi Pinjaman Online yang Terdaftar di OJK

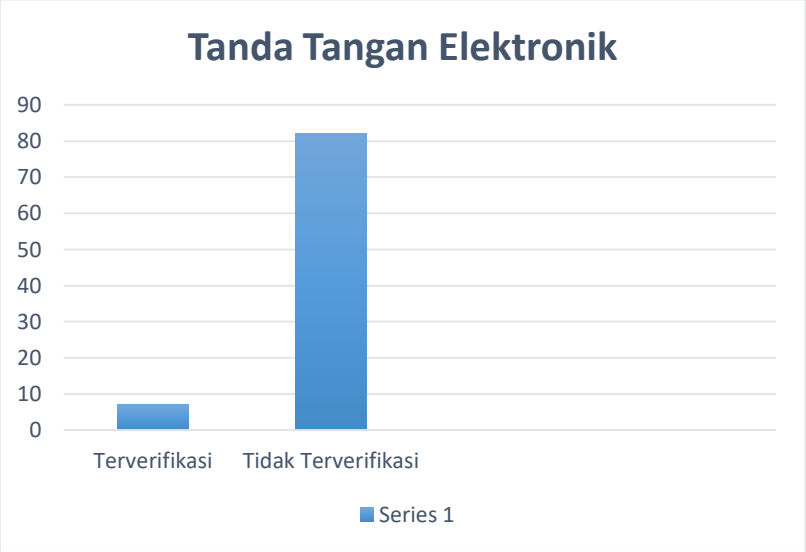
Kebutuhan dana yang cepat dan instan membuat banyak orang menggunakan layanan pinjaman online non bank. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mencatat pada Juni 2020, Fintech Lending (pinjaman online) memiliki 25.768.329 pengguna dengan nilai kumulatif loan origination Rp 113,46 triliun, meningkat 153,23% dibanding Juni 2019. Dengan sistem

yang cepat dan instan, ini produk keuangan non bank berbasis teknologi tentunya didukung dengan perangkat teknologi yang tidak kalah inovatifnya, seperti tanda tangan elektronik terverifikasi (TTE), sehingga proses kredit dapat berjalan efisien. Untuk itu, dalam rangka mendukung dan melindungi penyedia dan konsumen layanan financial technology (fintech), khususnya peer-to-peer lending (P2P lending), OJK menetapkan aturan tentang teknologi informasi Otoritas Jasa Keuangan no. 77/POJK.01/2016. Layanan Peminjaman Uang Berbasis Online, dimana perusahaan pemberi pinjaman P2P harus menggunakan tanda tangan elektronik bersertifikat (TTE) dalam perjanjian pinjaman antara peminjam (borrower) dan pemberi pinjaman (lender). Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengumumkan daftar pinjaman online (pinjol) legal yang berizin resmi. Pinjol-pinjol ini berada di bawah pengawasan langsung OJK. Ada total 102 perusahaan fintech lending yang memiliki izin OJK dengan satu perubahan nama sistem elektronik dan situs web yang dimiliki oleh PT C.

B. Tanda Tangan Elektronik Terverifikasi dan Tidak Terverifikasi

Tanda tangan elektronik yang diautentikasi adalah tanda tangan yang terdiri dari informasi elektronik yang dihubungkan, terhubung atau terkait dengan informasi elektronik lainnya melalui sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) yang diakui oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika dan digunakan sebagai alat verifikasi dan otentikasi. (Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo)) agar KTP ini aman dan legal di mata hukum. Dalam praktiknya, TTE bersertifikat ini sangat mendukung proses pinjaman dalam penerapan P2P lending. Pertama, dari sisi pemberi pinjaman atau kreditur yaitu meminimalisir resiko penipuan melalui data yang diberikan oleh konsumen, karena TTE bersertifikat memiliki jaminan yang tidak dapat disangkal. TTE bersertifikat dalam kontrak, bukti transaksi atau dokumen elektronik merupakan salah satu bentuk rangkaian perjanjian yang tidak diganggu gugat, sehingga dokumen elektronik dalam kontrak produk fintech ini mengikat secara hukum.

Kedua, dari sisi konsumen atau peminjam, TTE pinjaman online yang bersertifikat dapat mempercepat proses pinjaman dan dapat dilakukan dimana saja, kapan saja tanpa harus bertemu langsung. Debitur hanya perlu menunjukkan TTE bersertifikat mereka pada lembar dokumen elektronik yang harus mereka tandatangani. Untuk alasan keamanan, TTE yang diautentikasi dapat memverifikasi identitas penandatangan dan menjamin keaslian isi dokumen elektronik dalam perjanjian kerja sama antara pemberi pinjaman P2P, kreditur, dan debitur. Dengan menggunakan TTE bersertifikat, proses peminjaman online antar berbagai pihak menjadi lebih sederhana, terpercaya, ringkas atau efisien (Marzuki, 2005). Berdasarkan Gambar 1. dapat dilihat bahwa aplikasi pinjaman online yang telah melakukan verifikasi tanda tangan elektronik hanya 7 (tujuh) aplikasi, sisanya masih belum melakukan verifikasi tanda tangan elektronik. Artinya bahwa sebagian besar aplikasi pinjaman online belum melakukan verfikasi tanda tangan elektronik.



Gambar 1. Tanda Tangan Terverifikasi dan Tanda Tangan Tidak Terverifikasi

C. Alur Pinjaman Aplikasi Pinjaman Online

Pinjaman online dapat diajukam melalui aplikasi atau situs resmi penyedia layanan tersebut. Ketika melakukan pinjaman online, terdapat alur yang menjadi prosedur untuk melakukan pinjaman. Penulis memberikan dua contoh alur pinjaman dari aplikasi yang sudah melakukan verifikasi tanda tangan elektronik dan tidak melakukan verifikasi tanda tangan elektronik (Rahayu, 2019).

1. Alur Pinjaman AdaKami
    - Unduh aplikasi AdaKami di App Store atau Playstore.
    - Masukkan informasi data diri sesuai pertanyaan di aplikasi.
    - Pilih jumlah dan durasi pinjaman.
    - Tunggu sistem melakukan peninjauan terhadap permintaan pinjaman uang yang diajukan.
    - Lakukan tanda tangan elektronik sebagai tanda persetujuan pinjaman.
    - Dana pinjaman akan langsung masuk ke dalam rekening peminjam.
2. Alur Pinjaman Kredit Pintar
    - Unduh aplikasi Kredit Pintar melalui AppStore atau Playstore, atau juga dapat mengajukan pinjaman melalui aplikasi Tokopedia.
    - Lakukan login di aplikasi Kredit Pintar dengan nomor ponsel.
    - Pilih jumlah pinjaman dan jangka waktu pengembalian yang diinginkan.
    - Unggah semua dokumen dan data yang diperlukan.
    - Tunggu proses verifikasi dan pinjaman akan segera cair dalam waktu kurang dari 24 jam.

Melihat pada alur kedua aplikasi pinjaman online tersebut, terlihat perbedaan bahwa aplikasi yang tidak melakukan sertifikasi tanda tangan elektronik tidak harus melakukan tanda tangan ketika melakukan pinjaman. Sedangkan aplikasi yang sudah melakukan

sertifikasi tanda tangan elektronik mewajibkan setiap peminjam untuk melakukan tanda tangan ketika sudah disetujui pinjamannya (Sugiyono, 2009).

D. Kekuatan Hukum Tanda Tangan Elektronik Pada Pinjaman Online

Dalam pengenalan suatu dokumen elektronik yang ditandatangani dengan tanda tangan elektronik harus diperhatikan satu hal yaitu keamanan sistem dan keterlibatan orang dalam sistem komputer tersebut. Sementara itu, harus diakui bahwa keberadaan tanda tangan elektronik dalam suatu dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sama dengan tanda tangan dalam dokumen tertulis lainnya (Setiawan, 2017). Hal ini berbeda dengan anggapan bahwa dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum sebagai alat bukti dan membawa akibat hukum yang sama dengan dokumen tertulis lainnya. Agar tanda tangan elektronik pada dokumen elektronik dapat diterima di pengadilan, tanda tangan elektronik tersebut harus didaftarkan pada otoritas sertifikat (CA). Dengan demikian CA dapat berperan sebagai pejabat publik dengan memanfaatkan infrastruktur yang disediakan CA, terutama kemampuan untuk mengetahui kapan suatu transaksi elektronik telah ditandatangani. Tanda tangan digital yang disertifikasi oleh CA akan lebih terjamin keasliannya, dan tanda tangan digital sangat sulit untuk dipalsukan.

Utamanya, dasar hukum tanda tangan elektronik ada di UU 11/2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Lalu, kekuatan TTE dijelaskan lebih lanjut di Pasal 52 Ayat 2 PP Nomor 82/2012. Lalu, TTE Tersertifikasi mempunyai kekuatan hukum yang sah bila memenuhi syarat di bawah ini (Sulaeman, 2022) :

1. Data pembuatan TTE terkait hanya kepada Penanda Tangan
2. Data pembuatan TTE pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan
3. Segala perubahan terhadap TTE yang terjadis etelah waktu penandatangan dapat diketahui
4. Segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan TTE tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui
5. Terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penandatangannya
6. Terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait

Utamanya, TTE Tersertifikasi berfungsi untuk identifikasi yang lebih akurat dan terpercaya pada dokumen yang penting, karena keamanan yang canggih serta kelengkapan informasi di dalamnya. Misalnya, perjanjian kerjasama, surat bisnis, kontrak elektronik, keperluan di bank digital, dan sebagainya. Sebab, TTD bisa meminimalisir kerugian karena mempunyai kekuatan hukum yang kuat. Maka dari itu, TTE Terserifikasi ini bisa dijadikan alat bukti elektronik di pengadilan Indonesia (Nabila, 2021).

Kesimpulan

Hasil pembahasan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Bahwa OJK mengumumkan sebanyak 102 perusahaan fintech lending telah berizin OJK. Namun, dari 102 aplikasi pinjaman online tersebut hanya 7 (tujuh) aplikasi yang telah melakukan

sertifikasi tanda tangan elektronik. Bahwa kedudukan dan kekuatan hukum dari tandatangan digital sebagai bukti adalah berdasarkan Pasal 11 UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. UU ini memberikan pengakuan secara jelas bahwa meskipun hanya merupakan sebuah kode, tandatangan digital memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum. Selanjutnya, kekuatan TTE dijelaskan lebih rinci di Pasal 52 Ayat 2 PP Nomor 82/2012. Jadi demi keamanan dalam menggunakan aplikasi pinjaman online disarankan kepada peminjam utuk memilih aplikasi yang menyediakan TTE karena dari segi dokumen dan hukum dapat membantu dan menjamin keabsahan dokumen di mata hukum jika kemungkinan ada permsalahan dan mengharuskan pemijam dan pemberi pinjaman mendapatkan kerugian.

Ucapan Terima Kasih

Saya ucapkan terima kasih kepada Allah SWT, kepada kedua orang tua yang selal membimbing dan juga adik serta teman-teman yang memberikan semangat sehingga penelitian ini terselesaikan.

Daftar Pustaka

Dermawan, R. (2021). Pemanfaatan Tanda Tangan Digital Tersertifikasi di Era Pandemi. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 2(8).

Digisign. (2018, August 28). Kenali 3 Jenis Tanda Tangan Elektronik. *Digisign.id*. Retrieved from https://digisign.id/idn-3jenisdigi.html.

Ismawati, E. S. N. (2019). Sistem Informasi Fintech Pinjaman Online Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(2), 100-107.

Listyana, et al. (2014). Kekuatan Pembuktian Tanda Tangan Elektronik sebagai Alat Bukti yang Sah dalam Perspektif Hukum Acara di Indonesia dan Belanda. *Bagian Hukum Acara Universitas Sebelas Maret*, 2(2).

Marzuki, P. M. (2005). *Penelitian Hukum*. Jakarta, Indonesia: Kencana Prenada Media Group.

Nabila, A. (2021). Tinjauan Yuridis Perjanjian Pinjaman Online Berbasis Financial Technology. *Jurnal MAHUPAS: Mahasiswa Hukum Unpas*, 1(1).

Ponglapik, G. A. (2021). Kebijakan Subsidi Perikanan di Indonesia Ditinjau dari Pengaturan Subsidi dalam Agreement on Subsidies and Countervailing Measures. *Diponegoro Law Journal*, 19.

Rahayu, P. (2019). Pengaruh Era Digital terhadap Perkembangan Bahasa Anak. *Jurnal Bahasa dan Sastra Arab*, 2(1), 48.

Savitri, A., et al. (2021). Pinjaman Online di Masa Pandemi Covid-19 bagi Masyarakat Aceh. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 22(2), 117.

Setiawan, W. (2017). Era Digital dan Tantangannya. *Seminar Nasional Pendidikan*, ISBN 978-602-50088-0-1.

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.

Sulaeman, M. (2022). Keabsahan dan Kekuatan Pembuktian Kontrak Elektronik dalam Transaksi Paylater. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.

Sutrisno, H. (1993). *Metodologi Research*. Yogyakarta, Indonesia: Fakultas Psikologi UGM.

Thalis, C. (2020). Aspek Hukum Pemanfaatan Signature dalam Meningkatkan Efisiensi, Akses, dan Kualitas Fintech Syariah. *Jurnal RechtsVinding*, 9(2), 219-236.

Zainudin, A. (2009). *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta, Indonesia: Sinar Grafika.

Conflict of Interest Statement

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.