



Keabsahan Kontrak Elektronik dalam Hukum Perdata Indonesia: Tantangan dan Perlindungan Hukum

Validity of Electronic Contracts in Indonesian Civil Law: Challenges and Legal Protection

Sendi Sanjaya¹, & Irene Puteri Alfani Sofia Sinaga²

^{1, 2}Universitas Mpu Tantular

Article Info

Corresponding Author:

Sendi Sanjaya

✉ sendi.number21@gmail.com

History:

Submitted: 01-04-2026

Revised: 28-06-2026

Accepted: 30-06-2026

Keyword:

Contract Law; Digital Signatures; Digital Transactions; Electronic Contracts; Legal Protection.

Kata Kunci:

Hukum Perjanjian; Kontrak Elektronik; Perlindungan Hukum; Tanda Tangan Digital; Transaksi Digital.

Abstract

The rapid advancement of digital technology has increased the use of electronic contracts in commercial and civil transactions, creating legal issues concerning validity and legal protection under Indonesian civil law. Electronic contracts offer efficiency and convenience, but they may also create legal uncertainty without clear regulations. This study aims to analyze the validity of electronic contracts and examine the forms of legal protection available for the parties involved. The research employs a normative juridical method using statutory and conceptual approaches. The findings indicate that electronic contracts are legally valid when they fulfill the requirements set forth in Article 1320 of the Indonesian Civil Code, including mutual consent, legal capacity, a specific object, and a lawful cause, with adjustments to digital transactions. Legal protection is strengthened through the Electronic Information and Transactions Law, which recognizes the authenticity and evidentiary value of electronic documents and digital signatures in agreements in modern commerce.

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong meningkatnya transaksi yang dilaksanakan melalui kontrak elektronik, sekaligus menimbulkan persoalan hukum perdata berkaitan dengan keabsahan perjanjian dan perlindungan para pihak. Penelitian ini bertujuan menganalisis keabsahan kontrak elektronik berdasarkan hukum perdata Indonesia serta mengidentifikasi bentuk perlindungan hukum bagi para pihak dalam kontrak elektronik. Kebaruan penelitian ini terletak pada kerangka analisis integratif yang mempertemukan doktrin hukum perjanjian klasik dalam Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata) dengan pengaturan hukum teknologi informasi dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), guna menghasilkan pemetaan syarat sahnya perjanjian yang diadaptasi pada medium digital. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontrak elektronik dapat memenuhi syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUH Perdata meliputi kesepakatan, kecakapan, hal tertentu, dan kausa yang halal dengan penyesuaian terhadap karakteristik medium digital. Perlindungan hukum bagi para pihak diwujudkan melalui UU ITE beserta peraturan pelaksanaannya, yang menjamin autentisitas dokumen elektronik dan keabsahan tanda tangan digital sebagai alat bukti, sehingga memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan transaksi elektronik di Indonesia.



Copyright © 2026 by
Jurnal Hukum Mimbar
Justitia.

All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of the Constitutional Court.

 <https://doi.org/10.35194/jhmq.v12i1.6135>

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Era revolusi industri 4.0 telah membawa transformasi fundamental dalam cara manusia melakukan hubungan hukum, khususnya dalam hal pembuatan perjanjian atau kontrak. Kontrak yang semula dibuat secara konvensional dengan tanda tangan basah di atas kertas kini semakin bergeser menuju kontrak elektronik yang dibuat dan ditandatangani secara digital. Fenomena ini mengalami akselerasi luar biasa pascapandemi COVID-19 yang memaksa masyarakat untuk memanfaatkan platform digital dalam setiap aspek kehidupan, termasuk dalam kegiatan bisnis dan transaksi hukum.¹

Data Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia menunjukkan bahwa nilai transaksi *e-commerce* di Indonesia mencapai Rp476,3 triliun pada tahun 2023, meningkat signifikan dibandingkan tahun sebelumnya. Sebagai perbandingan, nilai transaksi *e-commerce* tercatat sekitar Rp401 triliun pada tahun 2021 dan meningkat menjadi sekitar Rp453 triliun pada tahun 2022. Tren peningkatan tersebut menunjukkan pertumbuhan aktivitas perdagangan digital yang sangat pesat dalam tiga tahun terakhir. Seluruh transaksi tersebut pada dasarnya didasarkan pada kesepakatan yang dituangkan dalam bentuk kontrak elektronik, baik yang disadari maupun tidak disadari oleh para pelakunya.² Kondisi ini menciptakan urgensi yang tinggi untuk memahami konstruksi hukum kontrak elektronik dalam perspektif hukum perdata Indonesia, terutama terkait keabsahan, kekuatan pembuktian, serta perlindungan hukum bagi para pihak dalam transaksi digital³

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata) yang menjadi landasan hukum perjanjian di Indonesia sesungguhnya tidak secara eksplisit mengatur mengenai kontrak elektronik. KUH Perdata yang merupakan warisan hukum Belanda dari abad ke-19 tentu tidak mengantisipasi perkembangan teknologi digital. Akan tetapi, prinsip-prinsip hukum perjanjian yang terkandung di dalamnya, terutama dalam Buku III tentang Perikatan, dapat diterapkan secara analogi untuk mengakomodasi kontrak elektronik selama tidak bertentangan dengan

¹ Subekti, *Hukum Perjanjian* (Jakarta: Inter masa, 2022).

² Silvia Anggraini and Muharom Fatihaturrizqi, "Konvergensi Teknologi Blockchain Dan Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan Di Sektor Fintech Economic Forum (2024). Penelitian Ini Bertujuan Untuk Menganalisis Konvergensi Fintech , Dengan Pendekatan Studi Kasus Dan Data Empir," *Jurnal PERKIVI* 2, no. June (2025): 1–13, <https://doi.org/10.51903/perkivi.v2i1.41>.

³ Edmon Makarim, *Kompilasi Hukum Telematika* (Divisi Buku Perguruan Tinggi, RajaGrafindo Persada, 2003, 2003), https://books.google.co.id/books/about/Kompilasi_hukum_telematika.html?id=FhXnQAACAAJ&redir_esc=y.

nilai dan asas hukum yang berlaku.⁴

Syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUH Perdata mencakup empat unsur, yaitu: pertama, adanya kesepakatan para pihak yang mengikatkan dirinya; kedua, kecakapan untuk membuat perikatan; ketiga, suatu pokok persoalan tertentu; dan keempat, kausa yang halal. Dalam konteks kontrak elektronik, pemenuhan keempat syarat tersebut memerlukan penafsiran dan adaptasi mengingat medium dan cara pembuatan kontrak yang berbeda dari kontrak konvensional.⁵

Salah satu isu fundamental dalam kontrak elektronik adalah bagaimana terjadinya kesepakatan antara para pihak yang tidak bertemu secara langsung dan mungkin berada di lokasi geografis yang berbeda.⁶ Teori penawaran dan penerimaan (*offer and acceptance*) dalam hukum perjanjian konvensional mengalami tantangan tersendiri ketika diterapkan dalam lingkungan digital di mana interaksi terjadi secara instan dan sering kali melalui antarmuka yang terstandarisasi seperti tombol "Setuju" atau "*I Agree*" dalam klausula standar.⁷

Pasal 18 ayat (1) UU ITE menegaskan bahwa "Transaksi Elektronik yang dituangkan ke dalam Kontrak Elektronik mengikat para pihak." Ketentuan ini memberikan dasar hukum bahwa kontrak yang dibuat secara elektronik memiliki kekuatan mengikat sebagaimana kontrak konvensional, sepanjang memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh peraturan perundang-undangan. Pasal 1 angka 17 UU ITE mendefinisikan kontrak elektronik sebagai perjanjian para pihak yang dibuat melalui Sistem Elektronik. Selanjutnya, Pasal 18 ayat (1) UU ITE menegaskan bahwa kontrak elektronik yang dibuat sesuai dengan ketentuan undang-undang ini mengikat para pihak.⁸

Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah permasalahan hukum yang belum terjawab secara tuntas dalam praktik, di antaranya mencakup keabsahan tanda tangan elektronik sebagai pengganti tanda tangan basah, kekuatan pembuktian dokumen elektronik

⁴ Wirjono Prodjodikoro, *Asas-Asas Hukum Perjanjian* (Bandung: C.V. Mandar Maju 2005, 2022):33.

⁵ Sutan Remy Sjahdeini, *Kebebasan Berkontrak Dan Perlindungan Yang Seimbang Bagi Para Pihak Dalam Perjanjian Kredit Bank Di Indonesia* (Jakarta: Institut Bankir Indonesia, 1993, 1993):12.

⁶ E M Ali, F Dirgantara, and D Darmawan, "Legal Protection of Consumers in Online Transactions: A Case Study of Online Fraud in Indonesia," *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology* 6, no. 3 (2024): 27–38, <https://ejournalisse.com/index.php/isse/article/view/162>.

⁷ Republik Indonesia, "Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata), Burgerlijk Wetboek Voor Indonesië" (1847), <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/1847/23tahun~1847stbl.htm>.

⁸ J Satrio, *Hukum Perikatan: Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian: Buku II* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2001), https://books.google.co.id/books/about/Hukum_perikatan_perikatan_yang_lahir_dar.html?id=XDI5AgAACAAJ&redir_esc=y:45.

di pengadilan, serta perlindungan hukum bagi konsumen yang berposisi lebih lemah dalam kontrak elektronik yang menggunakan klausula baku.⁹ Permasalahan-permasalahan ini menjadi fokus utama yang mendorong dilakukannya penelitian ini.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas aspek-aspek tertentu dari kontrak elektronik dalam hukum Indonesia. Ridwan Khairandy (2022) mengkaji asas itikad baik dalam kontrak elektronik dan menemukan bahwa asas tersebut tetap relevan diterapkan meskipun kontrak dibuat secara digital. Herlien Budiono (2022) membahas kerangka teoritis perjanjian dalam kaitannya dengan perkembangan teknologi, namun belum secara spesifik membahas keabsahan tanda tangan elektronik. Hernoko (2021) menganalisis asas proporsionalitas dalam kontrak komersial. Jihan Zuhur Rahmah (2025) menemukan bahwa sistem hukum Indonesia masih memandang AI sebagai instrumen, terdapat kesenjangan regulasi dalam mengakomodasi *smart contracts*, dan terdapat lima tantangan utama meliputi ketidakjelasan tanggung jawab, bias algoritma, keterbatasan transparansi, ancaman privasi data, serta ketidakoptimalan mekanisme penyelesaian sengketa.¹⁰ Kemudian Vijay Shelake (2025) menemukan bahwa meskipun teknologi blockchain mampu meningkatkan keamanan kontrak dan AI membantu dalam proses interpretasi kontrak, belum adanya kerangka hukum yang seragam masih menjadi hambatan utama.¹¹

Berbeda dari penelitian-penelitian tersebut, artikel ini secara komprehensif menganalisis keabsahan dan perlindungan hukum dalam kontrak elektronik dengan mengintegrasikan ketentuan KUH Perdata dan UU ITE. Kebaruan penelitian ini terletak pada konstruksi kerangka analisis terpadu yang menghubungkan syarat sahnya perjanjian dalam KUH Perdata dengan mekanisme teknis dan hukum kontrak elektronik.¹²

Penelitian ini menemukan bahwa keabsahan kontrak elektronik di Indonesia dapat ditegakkan melalui interpretasi sistematis atas ketentuan KUH Perdata dan UU ITE, namun memerlukan penguatan regulasi teknis terkait standar tanda tangan elektronik dan

⁹ M Apriliyani and D I Astanti, "Legal Standing of Smart Contracts in Digital Contractual Systems in E-Commerce," *Journal of Legal Technology Studies (JLTS)* 1, no. 1 (2026): 65–74, <https://journals.usm.ac.id/index.php/jlts/article/view/14008>.

¹⁰ Jihan Zuhur Rahmah et al., "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pengembangan Hukum Perjanjian Di Indonesia," *Journal of Innovative and Creativity* 5, no. 3 (2025): 32412–24, <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joecy.v5i3.5119>.

¹¹ Vijay Shelake, "Blockchain and AI in Digital Contracts: A Legal Review of Smart Contract Enforcement," *Journal of Information Systems Engineering and Management* 10, no. 23s (March 21, 2025): 166–70, <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i23s.3689>.

¹² Ridwan Khairandy, "Itikad Baik Dalam Kebebasan Berkontrak," *Jurnal Hukum Dan Pembangunan* 35, no. 2 (2022): 80–100.

mekanisme penyelesaian sengketa yang lebih efisien untuk memberikan kepastian hukum bagi para pihak.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penelitian ini merumuskan dua permasalahan hukum utama yang menjadi fokus kajian, sebagai berikut:

- a. Bagaimana keabsahan kontrak elektronik ditinjau dari syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUH Perdata dikaitkan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik?
- b. Bagaimana bentuk perlindungan hukum yang diberikan kepada para pihak dalam kontrak elektronik di Indonesia, khususnya bagi pihak yang berposisi lebih lemah dalam hubungan kontraktual berbasis digital?

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara menelaah bahan hukum yang ada. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan kontrak elektronik, meliputi KUH Perdata, UU ITE, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, serta regulasi terkait lainnya.¹³

Pendekatan konseptual dilakukan dengan merujuk pada pandangan-pandangan dan doktrin-doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum perdata, khususnya yang berkaitan dengan hukum perjanjian dan kontrak elektronik. Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan, bahan hukum sekunder berupa buku-buku teks, jurnal ilmiah, dan artikel hukum, serta bahan hukum tersier berupa kamus hukum dan ensiklopedia hukum.¹⁴

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan mengumpulkan dan menganalisis bahan-bahan hukum yang

¹³ Herlien Budiono, *Ajaran Umum Hukum Perjanjian Dan Penerapannya Di Bidang Kenotariatan* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2011).

¹⁴ Agus Yudha Hernoko, *Hukum Perjanjian: Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersial* (Prenamadia Group, 2010), <https://e-lib.bawaslu.go.id/detail/0efc898b-3435-4b20-bbdd-fd750a11e716-1737968745/hukum-perjanjian-asas-proporsionalitas-dalam-kontrak-komersial>.

relevan. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan metode deskriptif-analitis, yaitu dengan mendeskripsikan ketentuan-ketentuan hukum yang berlaku kemudian menganalisisnya secara sistematis untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Referensi yang digunakan dalam penelitian ini diprioritaskan pada karya-karya ilmiah yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir untuk menjamin kebaruan dan relevansi pembahasan.

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keabsahan Kontrak Elektronik dalam Perspektif Hukum Perdata Indonesia

Untuk menganalisis keabsahan kontrak elektronik, diperlukan pemahaman yang komprehensif mengenai syarat-syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUH Perdata. Pasal tersebut menentukan bahwa untuk sahnya suatu perjanjian diperlukan empat syarat, yakni sepakat mereka yang mengikatkan dirinya, kecakapan untuk membuat suatu perikatan, suatu hal tertentu, dan kausa yang halal. Keempat syarat ini bersifat kumulatif, artinya semuanya harus terpenuhi agar suatu perjanjian dapat dinyatakan sah dan mengikat secara hukum.¹⁵

Syarat pertama, yaitu adanya kesepakatan, merupakan titik kritis dalam kontrak elektronik. Kesepakatan dalam perjanjian konvensional biasanya diwujudkan melalui penandatanganan dokumen kontrak oleh para pihak.¹⁶ Dalam kontrak elektronik, kesepakatan dapat dinyatakan melalui berbagai mekanisme, antara lain: klik tombol "Setuju" (*click-wrap agreement*), penandatanganan dengan tanda tangan elektronik, pengiriman email konfirmasi, atau bahkan melalui perilaku aktif (*conduct*) yang menunjukkan penerimaan terhadap penawaran yang diberikan. Doktrin hukum kontrak menganut pandangan bahwa kesepakatan terbentuk pada saat penerimaan atas penawaran sampai kepada pihak yang menawarkan (teori penerimaan).¹⁷

Permasalahan hukum muncul ketika kesepakatan dalam kontrak elektronik terbentuk melalui mekanisme yang sangat cepat dan seringkali tanpa pengecekan yang saksama oleh salah satu pihak.¹⁸ Praktik *click-wrap agreement* di mana pengguna mengklik tombol

¹⁵ Rosa Agustina, *Hukum Perikatan (Law of Obligations)* (Denpasar: Pustaka Larasan, 2022).

¹⁶ Fabio Bassan and Maddalena Rabitti, "From Smart Legal Contracts to Contracts on Blockchain: An Empirical Investigation," *Computer Law & Security Review* 55 (November 2024): 106035, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106035>.

¹⁷ Munir Fuady, "Konsep Hukum Perdata," *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 29, no. 3 (2022): 435–50, <https://journal.uui.ac.id/IUSTUM/issue/view/1621>.

¹⁸ Fuad Hasan, "Liability of Business Actors for the Protection of Consumer Personal Data," *Mulawarman Law Review* 9, no. 1 (July 2, 2024): 12–28, <https://doi.org/10.30872/mulrev.v9i1.1305>.

persetujuan tanpa membaca seluruh isi kontrak menjadi fenomena yang sangat umum. Mahkamah Agung dalam beberapa putusannya telah mengakui keabsahan *click-wrap agreement* sepanjang pihak yang terikat memiliki akses yang memadai untuk membaca dan memahami isi perjanjian sebelum memberikan persetujuannya.¹⁹

Syarat kedua, yaitu kecakapan para pihak, pada dasarnya tidak berbeda antara kontrak konvensional dan kontrak elektronik. Pasal 1329 KUH Perdata menyatakan bahwa setiap orang adalah cakap untuk membuat perikatan, kecuali jika ia oleh undang-undang dinyatakan tidak cakap.²⁰ Tantangan dalam kontrak elektronik adalah verifikasi kecakapan para pihak, khususnya mengingat anonimitas dan kemudahan akses yang menjadi karakteristik dunia digital. Seorang anak di bawah umur atau orang yang dinyatakan tidak cakap hukum dapat dengan mudah membuat akun dan mengadakan kontrak elektronik tanpa diketahui oleh mitra kontraknya.²¹

Syarat ketiga, yaitu adanya pokok persoalan tertentu (*een bepaald onderwerp*), dalam kontrak elektronik umumnya dapat dipenuhi karena objek perjanjian biasanya disebutkan secara eksplisit dalam dokumen elektronik. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa objek perjanjian dalam transaksi elektronik sering kali berupa barang atau jasa digital yang sifatnya imaterial, seperti lisensi perangkat lunak, konten digital, atau layanan berbasis langganan. Konstruksi hukum mengenai objek perjanjian dalam KUH Perdata yang secara historis lebih berorientasi pada benda fisik perlu diinterpretasikan secara luas untuk mengakomodasi objek-objek perjanjian digital.²²

Syarat keempat, yaitu kausa yang halal atau causa yang diperbolehkan, dalam kontrak elektronik pada prinsipnya sama dengan dalam kontrak konvensional. Pasal 1337 KUH Perdata menentukan bahwa suatu sebab adalah terlarang apabila dilarang oleh undang-undang, bertentangan dengan kesusilaan, atau bertentangan dengan ketertiban umum. Dalam konteks digital, terdapat beberapa jenis transaksi yang meskipun dilakukan secara elektronik

¹⁹ Kartini Muljadi and Gunawan Widjaja, *Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014).

²⁰ M A Jauhari, D S Negara, and D Darmawan, "Responsibilities of Digital Marketplace Platforms and Anticompetitive Assessments in Business Law," *Journal of Social Science Studies* 4, no. 1 (2024): 407–22, <https://jos3journals.id/index.php/jos3/article/view/327>.

²¹ Niru Anita Sinaga, "Wanprestasi Dan Akibatnya Dalam Pelaksanaan Perjanjian," *Jurnal Mitra Manajemen* 7, no. 2 (2022): 28–46.

²² Republik Indonesia, "Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik Sebagaimana Diubah Dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016" (2008), <https://peraturan.bpk.go.id/Details/37589/uu-no-11-tahun-2008>.

namun secara substansial mengandung kausa yang terlarang, misalnya kontrak untuk jual beli konten ilegal, pembiayaan aktivitas kejahatan siber, atau distribusi malware.²³ Kontrak-kontrak demikian tetap batal demi hukum meskipun memenuhi syarat-syarat formal lainnya.²⁴

Tabel 1. Perbandingan Syarat Sah Kontrak Konvensional dan Kontrak Elektronik

Syarat Sah	Kontrak Konvensional	Kontrak Elektronik
Kesepakatan	Tanda tangan basah, pernyataan lisan, perilaku konklusif	Klik persetujuan, tanda tangan elektronik, email konfirmasi
Kecakapan	Verifikasi identitas langsung, KTP/dokumen fisik	Verifikasi digital, e-KTP, sistem OTP, biometrik
Hal Tertentu	Objek fisik atau jasa yang dapat ditentukan	Objek fisik, jasa, atau produk digital yang teridentifikasi
Kausa Halal	Tidak bertentangan UU, kesusilaan, ketertiban umum	Sama dengan konvensional, ditambah ketentuan UU ITE

Sumber: Olahan Penulis berdasarkan UU ITE dan PP No. 71 Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa pada dasarnya syarat sah kontrak elektronik tidak berbeda dengan kontrak konvensional karena tetap mengacu pada ketentuan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata), yaitu adanya kesepakatan para pihak, kecakapan, objek tertentu, dan kausa yang halal. Perbedaan utama terletak pada mekanisme pemenuhan setiap syarat tersebut yang telah beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Pada unsur kesepakatan, kontrak konvensional umumnya dibuktikan melalui tanda tangan basah, pernyataan lisan, atau perilaku para pihak yang menunjukkan adanya persetujuan. Sebaliknya, dalam kontrak elektronik kesepakatan diwujudkan melalui media digital, seperti klik persetujuan (*click-wrap agreement*), penggunaan tanda tangan elektronik, maupun konfirmasi melalui surat elektronik (email). Bentuk persetujuan tersebut secara hukum tetap memiliki kekuatan mengikat sepanjang memenuhi ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE).²⁵

Pada unsur kecakapan para pihak, kontrak konvensional umumnya menggunakan verifikasi identitas secara langsung melalui pemeriksaan kartu identitas atau dokumen fisik lainnya. Sementara itu, dalam kontrak elektronik proses verifikasi dilakukan secara digital melalui penggunaan e-KTP, one-time password (OTP), autentikasi biometrik, maupun sistem verifikasi identitas elektronik lainnya. Perkembangan teknologi tersebut meningkatkan efisiensi proses pembentukan kontrak, namun sekaligus menimbulkan tantangan baru berupa risiko penyalahgunaan identitas, pencurian data

²³ R S Manurung, "Dispute Resolution of Breach of Contract in Loan Agreements," *Fox Justi: Jurnal Ilmu Hukum* 16, no. 1 (2026): 85–92, <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Justi/article/view/8114>.

²⁴ Putu Samawati and Febrian, "Asas Kebebasan Berkontrak Dalam Perkembangan Hukum Kontrak Di Indonesia," *Simbur Cahaya* 22, no. 3 (2022): 10–28, <https://journal.fh.unsri.ac.id/index.php/simburcahaya> (laman jurnal umum).

²⁵ Indonesia, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016.

pribadi, maupun kegagalan autentikasi yang dapat memengaruhi keabsahan kontrak apabila tidak didukung oleh sistem elektronik yang andal dan aman.²⁶

Selanjutnya, pada unsur hal tertentu, baik kontrak konvensional maupun kontrak elektronik sama-sama mensyaratkan adanya objek yang jelas dan dapat ditentukan. Perbedaannya, kontrak elektronik memiliki cakupan objek yang lebih luas karena tidak hanya mencakup barang berwujud dan jasa, tetapi juga berbagai aset digital, seperti perangkat lunak, lisensi digital, konten elektronik, maupun layanan berbasis komputasi awan (*cloud services*). Dengan demikian, perkembangan ekonomi digital telah memperluas ruang lingkup objek perjanjian tanpa mengubah prinsip dasar mengenai kepastian objek sebagaimana diatur dalam hukum perjanjian.

Adapun pada unsur kausa yang halal, baik kontrak konvensional maupun kontrak elektronik tetap harus memenuhi ketentuan bahwa isi dan tujuan perjanjian tidak boleh bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, kesusilaan, maupun ketertiban umum. Namun, pada kontrak elektronik terdapat persyaratan tambahan berupa kepatuhan terhadap ketentuan dalam UU ITE dan regulasi turunannya, terutama yang berkaitan dengan keabsahan dokumen elektronik, penggunaan tanda tangan elektronik, penyelenggaraan sistem elektronik, keamanan informasi, serta perlindungan data pribadi.²⁷ Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi tidak mengubah syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam KUH Perdata, melainkan mengubah mekanisme pembuktian dan pelaksanaannya melalui pemanfaatan teknologi informasi yang harus tetap memenuhi prinsip kepastian hukum, keandalan sistem elektronik, dan perlindungan hukum bagi para pihak.

Dari analisis ini ditemukan bahwa keabsahan kontrak elektronik pada dasarnya tetap berpedoman pada ketentuan Pasal 1320 KUH Perdata, namun penerapannya mengalami penyesuaian sesuai dengan karakteristik transaksi digital. Unsur kesepakatan menjadi aspek yang paling krusial karena proses pembentukan persetujuan dilakukan secara elektronik melalui click-wrap agreement, tanda tangan elektronik, maupun mekanisme digital lainnya. Selain itu, tantangan utama kontrak elektronik terletak pada verifikasi kecakapan para pihak dan pembuktian identitas dalam ruang digital yang bersifat anonim. Meskipun demikian, perkembangan regulasi melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) telah memberikan dasar hukum yang lebih jelas mengenai pengakuan dokumen elektronik, tanda tangan elektronik, serta kekuatan pembuktian kontrak elektronik. Dengan demikian, kontrak elektronik dapat dinyatakan sah dan mengikat sepanjang memenuhi syarat-syarat sah perjanjian, tidak bertentangan dengan hukum, serta didukung oleh sistem elektronik yang andal dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.²⁸

²⁶ Indonesia.

²⁷ Satrio, *Hukum Perikatan: Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian: Buku II*.

²⁸ Valentino Gola Patria, "Regulating Financial Digital Innovation: A Study Data Sharing on Bank and Fintech Collaboration," *Global Legal Review* 5, no. 2 (October 31, 2025): 146–61, <https://doi.org/10.19166/glr.v5i2.8918>.

2. Tanda Tangan Elektronik dan Kekuatan Hukumnya

Tanda tangan merupakan salah satu elemen paling penting dalam kontrak yang berfungsi sebagai bukti persetujuan dan identifikasi pihak yang terlibat. Dalam sistem hukum Indonesia, tanda tangan elektronik diatur dalam Pasal 11 UU ITE yang menyatakan bahwa tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan yang ditentukan.²⁹ Tanda tangan elektronik yang memenuhi persyaratan undang-undang dikategorikan sebagai tanda tangan elektronik tersertifikasi, sementara yang tidak memenuhi persyaratan tersebut dikategorikan sebagai tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi.³⁰

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) memberikan pengaturan lebih rinci mengenai tanda tangan elektronik. Berdasarkan PP PSTE, tanda tangan elektronik tersertifikasi harus dibuat menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) yang telah mendapatkan pengakuan dari pemerintah. Ketentuan ini menciptakan ekosistem kepercayaan (*trust ecosystem*) yang diperlukan untuk memastikan autentisitas dan integritas dokumen elektronik yang ditandatangani.³¹

Kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik tersertifikasi dalam proses persidangan setara dengan tanda tangan basah. Hal ini ditegaskan dalam Pasal 5 ayat (1) UU ITE yang menyatakan bahwa informasi elektronik dan dokumen elektronik serta hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Mahkamah Agung melalui Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik juga telah mengakui dan mengatur penggunaan dokumen elektronik dalam proses persidangan, yang semakin memperkuat posisi kontrak elektronik dalam sistem hukum Indonesia.³²

²⁹ Dewi Sulistianingsih et al., "Online Dispute Resolution: Does the System Actually Enhance the Mediation Framework?," *Cogent Social Sciences* 9, no. 1 (December 31, 2023): 2206348, <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2206348>.

³⁰ Subekti, *Hukum Perjanjian*.

³¹ Mariam Darus Badruzaman, *KUH Perdata Buku III: Hukum Perikatan Dengan Penjelasan* (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2015).

³² Badruzaman.

Permasalahan yang masih menjadi perdebatan adalah mengenai tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi yang dalam praktiknya sangat banyak digunakan.³³ Tanda tangan berupa gambar atau *image scan* dari tanda tangan basah yang ditempelkan pada dokumen PDF, atau persetujuan melalui aplikasi pesan instan, secara teknis tidak memenuhi persyaratan tanda tangan elektronik tersertifikasi namun secara faktual sangat umum digunakan dalam transaksi sehari-hari. Pendekatan yang berkembang dalam praktik hukum adalah mengakui keabsahan tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi sebatas dapat dibuktikan adanya persetujuan dan tidak ada penyangkalan yang dapat dibuktikan secara hukum.³⁴

Tabel 2. Jenis Tanda Tangan Elektronik dan Kekuatan Hukumnya

Jenis	Dasar Hukum	Kekuatan Hukum
TTE Tersertifikasi	Pasal 11 ayat (1) UU ITE; PP 71/2019	Setara tanda tangan basah, kekuatan penuh di persidangan
TTE Tidak Tersertifikasi	Pasal 11 ayat (2) UU ITE	Terbatas, bergantung bukti pendukung dan tidak ada penyangkalan

Sumber: Olahan Penulis berdasarkan UU ITE dan PP No. 71 Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 2, tanda tangan elektronik (TTE) dalam sistem hukum Indonesia dibedakan menjadi dua jenis, yaitu tanda tangan elektronik tersertifikasi dan tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi. Perbedaan utama keduanya terletak pada mekanisme sertifikasi serta kekuatan pembuktiannya dalam proses hukum. Tanda tangan elektronik tersertifikasi merupakan tanda tangan yang dibuat menggunakan jasa Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) yang telah diakui sesuai dengan ketentuan Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) serta Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Karena melalui proses verifikasi identitas, autentikasi, dan penerbitan sertifikat elektronik yang memenuhi standar keamanan tertentu, tanda tangan elektronik tersertifikasi memiliki tingkat keandalan yang tinggi serta memperoleh kekuatan pembuktian yang setara dengan tanda tangan basah. Dalam praktik peradilan, jenis tanda tangan ini pada umumnya lebih mudah diterima sebagai alat bukti elektronik karena mampu menjamin keaslian identitas penanda tangan, integritas dokumen elektronik, dan mencegah adanya penyangkalan (*non-repudiation*).

³³ Xiangbin Zuo, Nur Khalidah Dahlan, and Haniff Ahamat, "Online Dispute Resolution Mechanism for Cross-Border e-Commerce: Empirical Evidence from China," *Journal of Infrastructure Policy and Development* 8, no. 9 (September 14, 2024): 6096, <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i9.6096>.

³⁴ Ahmadi Miru, *Hukum Kontrak Dan Perancangan Kontrak* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2018), <https://rajagrafindo.co.id/produk/hukum-kontrak-dan-perancangan-kontrak/>.

Sebaliknya, tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi tetap diakui keberadaannya berdasarkan Pasal 11 ayat (2) UU ITE, namun kekuatan pembuktiannya relatif lebih terbatas dibandingkan dengan tanda tangan elektronik tersertifikasi. Hal ini disebabkan karena tanda tangan tersebut tidak melalui proses sertifikasi oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik, sehingga keabsahannya lebih bergantung pada kemampuan para pihak untuk membuktikan autentisitas identitas penanda tangan, keutuhan dokumen elektronik, serta adanya persetujuan yang sah. Dalam hal terjadi sengketa, pihak yang mengajukan tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi umumnya harus menghadirkan alat bukti tambahan, seperti rekam jejak transaksi (*audit trail*), alamat IP, bukti autentikasi akun, log sistem, korespondensi elektronik, maupun alat bukti digital lainnya untuk memperkuat pembuktian. Dengan demikian, meskipun kedua jenis tanda tangan elektronik sama-sama memperoleh pengakuan hukum dalam sistem hukum Indonesia, penggunaan tanda tangan elektronik tersertifikasi memberikan tingkat kepastian hukum dan perlindungan yang lebih tinggi, khususnya dalam transaksi bisnis bernilai ekonomi besar maupun kontrak elektronik yang berpotensi menimbulkan sengketa di kemudian hari.

Dari hasil analisis tersebut ditemukan bahwa tanda tangan elektronik telah memperoleh pengakuan hukum yang kuat dalam sistem hukum Indonesia melalui UU ITE dan PP 71 Tahun 2019. Tanda tangan elektronik tersertifikasi memiliki kedudukan hukum yang setara dengan tanda tangan basah karena didukung oleh sertifikat elektronik dan sistem verifikasi yang menjamin autentisitas serta integritas dokumen elektronik. Pengaturan ini memberikan kepastian hukum dan memperkuat fungsi pembuktian dalam transaksi elektronik maupun proses persidangan. Namun demikian, praktik penggunaan tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi masih sangat dominan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam transaksi digital sederhana dan komunikasi bisnis melalui aplikasi elektronik. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengaturan normatif dengan praktik masyarakat digital. Oleh karena itu, keabsahan tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi pada akhirnya sangat bergantung pada kemampuan para pihak untuk membuktikan adanya persetujuan, identitas pihak yang terlibat, serta tidak adanya penyangkalan yang sah secara hukum. Dengan demikian, perkembangan teknologi digital menuntut adanya penguatan regulasi, peningkatan literasi hukum masyarakat, serta optimalisasi sistem sertifikasi elektronik untuk menjamin kepastian dan perlindungan hukum dalam transaksi elektronik.

3. Perlindungan Hukum Para Pihak dalam Kontrak Elektronik

Perlindungan hukum merupakan salah satu fungsi utama sistem hukum dalam memastikan bahwa setiap subyek hukum memperoleh haknya dan tidak dirugikan secara sewenang-wenang.³⁵ Dalam konteks kontrak elektronik, terdapat ketidakseimbangan posisi yang inherent antara pelaku usaha sebagai penyedia platform atau jasa dengan konsumen sebagai pengguna akhir. Ketidakseimbangan ini memanifestasikan dirinya dalam penggunaan perjanjian baku (*standard contract*) atau kontrak adhesi yang seluruh isinya ditentukan secara sepihak oleh pelaku usaha.³⁶

KUH Perdata sesungguhnya mengandung mekanisme perlindungan terhadap penyalahgunaan klausula baku dalam kontrak, yaitu melalui asas itikad baik (*goede trouw*) yang diatur dalam Pasal 1338 ayat (3). Pasal tersebut menyatakan bahwa suatu perjanjian harus dilaksanakan dengan itikad baik. Doktrin hukum perjanjian menafsirkan itikad baik tidak hanya berlaku pada tahap pelaksanaan perjanjian, tetapi juga pada tahap pembentukan (*pre-contractual*) dan pasca-pelaksanaan (*post-contractual*). Dalam tahap pembentukan kontrak elektronik, itikad baik mengharuskan pelaku usaha untuk menyediakan informasi yang jelas, jujur, dan tidak menyesatkan kepada calon mitra kontraknya.³⁷

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UUPK) memberikan lapisan perlindungan tambahan yang sangat relevan dalam kontrak elektronik. Pasal 18 UUPK melarang pelaku usaha mencantumkan klausula baku yang antara lain menyatakan pengalihan tanggung jawab pelaku usaha, memberikan hak kepada pelaku usaha untuk mengurangi manfaat jasa atau mengurangi harta kekayaan konsumen yang menjadi objek jual beli jasa, atau menyatakan bahwa konsumen tunduk pada peraturan yang berupa aturan baru, tambahan, lanjutan, dan/atau pengubahan lanjutan. Klausula baku yang bertentangan dengan Pasal 18 UUPK dinyatakan batal demi hukum.³⁸

Dalam ranah hukum digital, perlindungan konsumen dalam kontrak elektronik juga diatur dalam Pasal 49 sampai dengan Pasal 55 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019. Ketentuan-ketentuan ini mewajibkan pelaku usaha yang menggunakan kontrak elektronik

³⁵ Admiral Admiral et al., "Unfair Terms in Standard Digital Contracts: A Hidden Threat to Human Rights and Consumer Justice," *Yustisia Jurnal Hukum* 14, no. 3 (December 31, 2025): 312, <https://doi.org/10.20961/yustisia.v14i3.109656>.

³⁶ Budiono, *Ajaran Umum Hukum Perjanjian Dan Penerapannya Di Bidang Kenotariatan*.

³⁷ Satrio, *Hukum Perikatan: Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian: Buku II*.

³⁸ Hernoko, *Hukum Perjanjian: Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersial*.

untuk memenuhi standar informasi yang harus diungkapkan, termasuk identitas pelaku usaha, syarat dan ketentuan, mekanisme pembayaran, dan prosedur penyelesaian sengketa. Kewajiban pengungkapan informasi ini pada hakikatnya merupakan implementasi asas keterbukaan dan kejujuran dalam hukum perjanjian.³⁹

Aspek perlindungan data pribadi juga menjadi dimensi penting dalam perlindungan hukum para pihak dalam kontrak elektronik. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) memberikan kerangka hukum yang komprehensif mengenai hak-hak subjek data dan kewajiban pengendali data. Dalam kontrak elektronik, pengumpulan data pribadi para pihak merupakan hal yang tidak terhindarkan, dan UU PDP mewajibkan adanya dasar hukum pemrosesan yang sah, termasuk melalui mekanisme persetujuan yang eksplisit dari subjek data.⁴⁰

Mekanisme penyelesaian sengketa dalam kontrak elektronik juga menjadi komponen penting dalam sistem perlindungan hukum. Pasal 38 UU ITE memberikan hak kepada setiap orang yang dapat membuktikan adanya kerugian akibat perbuatan melawan hukum yang menggunakan sistem elektronik untuk mengajukan gugatan perdata. Selain itu, tersedia pula mekanisme penyelesaian sengketa alternatif melalui Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen (BPSK) dan Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa (LAPS) yang semakin banyak mengembangkan kapasitas untuk menangani sengketa yang berasal dari transaksi elektronik.⁴¹

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa perlindungan hukum dalam kontrak elektronik di Indonesia telah berkembang melalui integrasi berbagai instrumen hukum, mulai dari KUH Perdata, UU Perlindungan Konsumen, UU ITE, hingga UU Perlindungan Data Pribadi. Perlindungan tersebut pada dasarnya diarahkan untuk mengatasi ketidakseimbangan posisi antara pelaku usaha dan konsumen yang sering muncul dalam penggunaan kontrak baku pada transaksi digital. Asas itikad baik menjadi fondasi utama yang menuntut adanya keterbukaan, kejujuran, dan tanggung jawab dalam pembentukan maupun pelaksanaan kontrak elektronik.

Selain itu, keberadaan larangan klausula baku yang merugikan konsumen serta kewajiban pengungkapan informasi oleh pelaku usaha menunjukkan adanya upaya negara dalam menciptakan transaksi elektronik yang lebih adil dan transparan. Perlindungan data

³⁹ Sinaga, "Wanprestasi Dan Akibatnya Dalam Pelaksanaan Perjanjian."

⁴⁰ Fuady, "Konsep Hukum Perdata."

⁴¹ Khairandy, "Itikad Baik Dalam Kebebasan Berkontrak."

pribadi juga menjadi aspek yang semakin penting seiring meningkatnya penggunaan sistem elektronik dalam aktivitas perdagangan digital. Di sisi lain, mekanisme penyelesaian sengketa melalui pengadilan maupun alternatif penyelesaian sengketa memberikan ruang perlindungan hukum bagi para pihak yang dirugikan. Dengan demikian, sistem hukum Indonesia pada prinsipnya telah menyediakan dasar perlindungan yang cukup komprehensif terhadap para pihak dalam kontrak elektronik, meskipun implementasi dan pengawasannya masih perlu terus diperkuat seiring perkembangan teknologi digital.

4. Tantangan dan Rekomendasi Pengembangan Hukum Kontrak Elektronik

Meskipun kerangka regulasi kontrak elektronik di Indonesia telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan, masih terdapat beberapa tantangan yang memerlukan perhatian serius dari pembentuk hukum dan praktisi. Pertama, terdapat inkonsistensi dalam penerapan dan penegakan hukum terkait kontrak elektronik di antara lembaga peradilan yang berbeda. Belum terdapat yurisprudensi yang mapan mengenai standar keabsahan kontrak elektronik, khususnya untuk jenis-jenis kontrak yang dibuat dalam kondisi ketidakseimbangan posisi tawar yang signifikan.⁴²

Kedua, permasalahan yurisdiksi dalam kontrak elektronik lintas batas (*cross-border*) masih menjadi isu yang belum terpecahkan secara komprehensif. Kontrak elektronik yang melibatkan para pihak dari negara yang berbeda menimbulkan pertanyaan hukum yang kompleks mengenai hukum mana yang berlaku (*choice of law*) dan pengadilan mana yang berwenang (*choice of forum*). Klausula pilihan hukum dalam perjanjian baku yang sering kali mengacu pada hukum negara asal pelaku usaha dapat merugikan konsumen Indonesia yang dipaksa tunduk pada sistem hukum asing yang tidak dikenalnya.⁴³

Ketiga, perkembangan teknologi yang sangat cepat, termasuk munculnya *smart contract* berbasis teknologi blockchain, kontrak yang dibuat oleh kecerdasan buatan (*AI-generated contracts*), dan transaksi dalam lingkungan metaverse, menciptakan tantangan baru yang belum diantisipasi oleh regulasi yang ada. Konsep-konsep hukum perdata tradisional seperti pihak dalam perjanjian, kehendak bebas, dan tanggung jawab hukum perlu didefinisikan ulang dalam konteks teknologi-teknologi tersebut untuk memastikan relevansi dan efektivitas sistem hukum.⁴⁴

⁴² Indonesia, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata), Burgerlijk Wetboek voor Indonesie.

⁴³ Muljadi and Widjaja, *Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian*.

⁴⁴ Samawati and Febrian, "Asas Kebebasan Berkontrak Dalam Perkembangan Hukum Kontrak Di Indonesia."

Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, artikel ini merekomendasikan beberapa langkah pengembangan hukum. Pertama, perlu segera dilakukan revisi terhadap KUH Perdata atau pembentukan undang-undang kontrak yang lebih modern yang secara eksplisit mengakomodasi kontrak elektronik. Kedua, Mahkamah Agung perlu menerbitkan Surat Edaran atau Peraturan Mahkamah Agung yang memberikan panduan teknis bagi hakim dalam menangani perkara yang berkaitan dengan kontrak elektronik. Ketiga, kerja sama bilateral dan multilateral dalam kerangka hukum internasional perlu diperkuat untuk mengatasi permasalahan yurisdiksi dalam kontrak elektronik lintas batas.⁴⁵

Asas *pacta sunt servanda* yang dianut dalam Pasal 1338 ayat (1) KUH Perdata yang menyatakan bahwa semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya tetap menjadi fondasi yang kuat bagi keabsahan kontrak elektronik. Namun, asas ini harus diimbangi dengan perlindungan yang memadai terhadap pihak yang lemah dan pencegahan terhadap penyalahgunaan kebebasan berkontrak. Harmonisasi antara kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan dalam konteks kontrak elektronik menjadi tantangan sekaligus tugas mulia bagi perkembangan hukum perdata Indonesia ke depan.⁴⁶

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa perkembangan kontrak elektronik di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan hukum yang kompleks, baik pada aspek substansi hukum, penegakan hukum, maupun perkembangan teknologi digital yang sangat cepat. Ketidakteraturan penerapan hukum oleh lembaga peradilan menunjukkan bahwa regulasi dan pedoman teknis mengenai kontrak elektronik belum sepenuhnya mapan. Selain itu, permasalahan yurisdiksi dalam kontrak elektronik lintas batas menimbulkan potensi ketidakadilan bagi konsumen Indonesia, terutama ketika dihadapkan pada pilihan hukum dan forum asing yang ditentukan secara sepihak oleh pelaku usaha.

Perkembangan teknologi baru seperti *smart contract* berbasis blockchain, kecerdasan buatan, dan transaksi dalam lingkungan metaverse juga menunjukkan bahwa konsep-konsep hukum perdata konvensional memerlukan penyesuaian agar tetap relevan terhadap dinamika transaksi digital modern. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan hukum melalui revisi regulasi, penguatan pedoman peradilan, serta kerja sama internasional untuk menjamin kepastian hukum dan perlindungan para pihak. Meskipun demikian, asas *pacta sunt servanda*

⁴⁵ Agustina, *Hukum Perikatan (Law of Obligations)*.

⁴⁶ Subekti, *Pokok-Pokok Hukum Perdata* (Jakarta: Intermasa, 2008).

tetap menjadi dasar utama yang menegaskan bahwa kontrak elektronik yang dibuat secara sah memiliki kekuatan mengikat layaknya undang-undang bagi para pihak. Dengan demikian, harmonisasi antara kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan menjadi kunci penting dalam pengembangan hukum kontrak elektronik di Indonesia pada masa mendatang.

C. KESIMPULAN

Kontrak elektronik pada prinsipnya memiliki keabsahan hukum yang setara dengan kontrak konvensional sepanjang memenuhi syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUH Perdata, dengan penyesuaian mekanisme pemenuhan setiap unsur pada medium digital. Penelitian ini menemukan bahwa pengakuan terhadap dokumen elektronik dan tanda tangan elektronik melalui UU ITE dan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 telah memberikan dasar hukum yang lebih jelas bagi kepastian transaksi elektronik. Tanda tangan elektronik tersertifikasi memiliki kekuatan pembuktian yang setara dengan tanda tangan basah, sehingga memperkuat posisi hukum para pihak dalam penyelesaian sengketa berbasis transaksi elektronik.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perlindungan hukum terhadap para pihak dalam kontrak elektronik diwujudkan melalui pengaturan dalam KUHPerdata, Undang-Undang Perlindungan Konsumen, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi, serta didukung oleh mekanisme penyelesaian sengketa melalui BPSK dan LAPS. *smart contract*. Namun demikian, implementasi regulasi masih menghadapi sejumlah tantangan, meliputi ketidakseragaman penerapan hukum oleh lembaga peradilan, kompleksitas yurisdiksi dalam sengketa kontrak elektronik lintas batas, serta belum terakomodasinya perkembangan teknologi baru seperti *smart contract* dan kecerdasan buatan dalam kerangka hukum nasional. Oleh karena itu, diperlukan langkah konkret berupa revisi KUH Perdata atau pembentukan undang-undang kontrak yang mengakomodasi transaksi digital, penerbitan pedoman teknis peradilan, serta penguatan kerja sama internasional guna menjamin kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan dalam penyelenggaraan transaksi elektronik di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Admiral, Admiral, Ridwan Arifin, Fadhel Arjuna Adinda, and Souad Ahmed Ezzerouali. "Unfair Terms in Standard Digital Contracts: A Hidden Threat to Human Rights and Consumer Justice." *Yustisia Jurnal Hukum* 14, no. 3 (December 31, 2025): 312.

- <https://doi.org/10.20961/yustisia.v14i3.109656>.
- Agustina, Rosa. *Hukum Perikatan (Law of Obligations)*. Denpasar: Pustaka Larasan, 2022.
- Ali, E M, F Dirgantara, and D Darmawan. "Legal Protection of Consumers in Online Transactions: A Case Study of Online Fraud in Indonesia." *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology* 6, no. 3 (2024): 27–38. <https://ejournalisse.com/index.php/isse/article/view/162>.
- Anggraini, Silvia, and Muharom Fatihaturrizqi. "Konvergensi Teknologi Blockchain Dan Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan Di Sektor Fintech Economic Forum (2024). Penelitian Ini Bertujuan Untuk Menganalisis Konvergensi Fintech , Dengan Pendekatan Studi Kasus Dan Data Empir." *Jurnal PERKIVI* 2, no. June (2025): 1–13. <https://doi.org/10.51903/perkivi.v2i1.41>.
- Apriliyani, M, and D I Astanti. "Legal Standing of Smart Contracts in Digital Contractual Systems in E-Commerce." *Journal of Legal Technology Studies (JLTS)* 1, no. 1 (2026): 65–74. <https://journals.usm.ac.id/index.php/jlts/article/view/14008>.
- Badruzaman, Mariam Darus. *KUH Perdata Buku III: Hukum Perikatan Dengan Penjelasan*. Bandung: Citra Aditya Bakti, 2015.
- Bassan, Fabio, and Maddalena Rabitti. "From Smart Legal Contracts to Contracts on Blockchain: An Empirical Investigation." *Computer Law & Security Review* 55 (November 2024): 106035. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106035>.
- Budiono, Herlien. *Ajaran Umum Hukum Perjanjian Dan Penerapannya Di Bidang Kenotariatan*. Bandung: Citra Aditya Bakti, 2011.
- Edmon Makarim. *Kompilasi Hukum Telematika*. Divisi Buku Perguruan Tinggi, RajaGrafindo Persada, 2003, 2003. https://books.google.co.id/books/about/Kompilasi_hukum_telematika.html?id=FhXnAQAACAAJ&redir_esc=y.
- Fuady, Munir. "Konsep Hukum Perdata." *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 29, no. 3 (2022): 435–50. <https://journal.uui.ac.id/IUSTUM/issue/view/1621>.
- Hasan, Fuad. "Liability of Business Actors for the Protection of Consumer Personal Data." *Mulawarman Law Review* 9, no. 1 (July 2, 2024): 12–28. <https://doi.org/10.30872/mulrev.v9i1.1305>.
- Hernoko, Agus Yudha. *Hukum Perjanjian: Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersial*. Prenamadia Group, 2010. <https://e-lib.bawaslu.go.id/detail/0efc898b-3435-4b20-bbdd-fd750a11e716-1737968745/hukum-perjanjian-asas-proporsionalitas-dalam-kontrak-komersial>.
- Indonesia, Republik. *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata), Burgerlijk Wetboek voor Indonesie* (1847). <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/1847/23tahun~1847stbl.htm>.
- . *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016* (2008). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/37589/uu-no-11-tahun-2008>.
- Jauhari, M A, D S Negara, and D Darmawan. "Responsibilities of Digital Marketplace Platforms and Anticompetitive Assessments in Business Law." *Journal of Social Science Studies* 4, no. 1 (2024): 407–22. <https://jos3journals.id/index.php/jos3/article/view/327>.
- Khairandy, Ridwan. "Itikad Baik Dalam Kebebasan Berkontrak." *Jurnal Hukum Dan Pembangunan* 35, no. 2 (2022): 80–100.
- Manurung, R S. "Dispute Resolution of Breach of Contract in Loan Agreements." *Fox Justi: Jurnal Ilmu Hukum* 16, no. 1 (2026): 85–92.

- <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Justi/article/view/8114>.
- Miru, Ahmadi. *Hukum Kontrak Dan Perancangan Kontrak*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2018. <https://rajagrafindo.co.id/produk/hukum-kontrak-dan-perancangan-kontrak/>.
- Muljadi, Kartini, and Gunawan Widjaja. *Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014.
- Patria, Valentino Gola. "Regulating Financial Digital Innovation: A Study Data Sharing on Bank and Fintech Collaboration." *Global Legal Review* 5, no. 2 (October 31, 2025): 146–61. <https://doi.org/10.19166/blr.v5i2.8918>.
- Prodjodikoro, Wirjono. *Asas-Asas Hukum Perjanjian*. Bandung: C.V. Mandar Maju 2005, 2022.
- Rahmah, Jihan Zuhuur, Tito Dharma Wijaya, Fendi Setyawan, and Firman Floranta. "Integrasi Artificial Intelligence Dalam Pengembangan Hukum Perjanjian Di Indonesia." *Journal of Innovative and Creativity* 5, no. 3 (2025): 32412–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joecy.v5i3.5119>.
- Samawati, Putu, and Febrian. "Asas Kebebasan Berkontrak Dalam Perkembangan Hukum Kontrak Di Indonesia." *Simbur Cahaya* 22, no. 3 (2022): 10–28. <https://journal.fh.unsri.ac.id/index.php/simburcahaya> (laman jurnal umum).
- Satrio, J. *Hukum Perikatan: Perikatan Yang Lahir Dari Perjanjian: Buku II*. Bandung: Citra Aditya Bakti, 2001. https://books.google.co.id/books/about/Hukum_perikatan_perikatan_yang_lahir_dar.html?id=XDIsAgAACAAJ&redir_esc=y.
- Sinaga, Niru Anita. "Wanprestasi Dan Akibatnya Dalam Pelaksanaan Perjanjian." *Jurnal Mitra Manajemen* 7, no. 2 (2022): 28–46.
- Sjahdeini, Sutan Remy. *Kebebasan Berkontrak Dan Perlindungan Yang Seimbang Bagi Para Pihak Dalam Perjanjian Kredit Bank Di Indonesia*. Jakarta: Institut Bankir Indonesia, 1993, 1993.
- Subekti. *Hukum Perjanjian*. Jakarta: Inter masa, 2022.
- . *Pokok-Pokok Hukum Perdata*. Jakarta: Intermasa, 2008.
- Sulistianingsih, Dewi, Alviona Anggita Rante Lembang, Yuli Prasetyo Adhi, and Muchammad Shidqon Prabowo. "Online Dispute Resolution: Does the System Actually Enhance the Mediation Framework?" *Cogent Social Sciences* 9, no. 1 (December 31, 2023): 2206348. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2206348>.
- Vijay Shelake. "Blockchain and AI in Digital Contracts: A Legal Review of Smart Contract Enforcement." *Journal of Information Systems Engineering and Management* 10, no. 23s (March 21, 2025): 166–70. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i23s.3689>.
- Zuo, Xiangbin, Nur Khalidah Dahlan, and Haniff Ahamat. "Online Dispute Resolution Mechanism for Cross-Border e-Commerce: Empirical Evidence from China." *Journal of Infrastructure Policy and Development* 8, no. 9 (September 14, 2024): 6096. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i9.6096>.