

KEABSAHAN PERJANJIAN ELEKTRONIK DALAM TRANSAKSI DIGITAL: ANALISIS YURIDIS NORMATIF TERHADAP SYARAT SAH PERJANJIAN DALAM PERSPEKTIF HUKUM PERDATA INDONESIA

Ahyan Septiani¹, Dinalara Dermawati Butar Butar²

^{1,2}Universitas Pakuan, Indonesia

E-mail: ahyanseptiasa1095@gmail.com, dinalara.dw@unpak.ac.id

Received 03-07-2026 | Received in revised form 24-07-2026 | Accepted 20-08-2026

Abstract

Digital transformation has shifted the paradigm of contracting from conventional practices based on face-to-face interactions to technology-mediated transactions via electronic platforms and information systems, raising fundamental questions about how the concept of contractual validity applies in a digital ecosystem that does not require the physical presence of the parties. This phenomenon has sparked serious controversy regarding the validity of electronic contracts under Indonesia's traditional civil law framework, while highlighting the accelerating growth of digital transactions particularly in e-commerce, fintech, and smart contracts, which have reached billions of digital contracts annually driving an urgent need to reconstruct the doctrine of contractual validity to align with contemporary technological realities (Utomo & Thukuse, 2025). This study addresses the normative issue of whether the four requirements for a valid contract under Article 1320 of the Civil Code namely, mutual consent, legal capacity, a specific subject matter, and a lawful cause can be met in the context of electronic contracts executed through digital mechanisms such as clickwrap agreements, biometric authentication, and smart contracts. The purpose of this study is to conduct an in-depth normative legal analysis of the validity of electronic agreements by integrating the provisions of Law No. 11 of 2008 on Electronic Information and Transactions, as amended by Law No. 1 of 2024, Government Regulation No. 71 of 2019, and Indonesian civil law doctrine. The research method employs a normative legal approach using legislative, conceptual, and comparative methods, supported by an in-depth analysis of court decisions and digital business practices. Key findings indicate that electronic agreements can be considered legally valid as long as they meet all four validity requirements, although there are significant normative gaps regarding identity verification, clarity of intent (consensus), and evidentiary mechanisms that still adhere to a conventional legal framework. This study recommends the need for comprehensive legal reform through the harmonization of regulations between civil law and electronic transaction law, the establishment of strict digital consent standards, and the strengthening of electronic authentication verification mechanisms to ensure legal certainty and balanced protection for all parties within Indonesia's digital transaction ecosystem.

Keywords: electronic contracts, validity of contracts, conditions of validity, digital transactions, Indonesian civil law

Abstrak

Transformasi digital telah menggeser paradigma perikatan dari praktik konvensional berbasis interaksi tatap muka menjadi transaksi yang dimediasi teknologi melalui platform elektronik dan sistem informasi, menciptakan persoalan fundamental tentang bagaimana konsep

keabsahan perjanjian berlaku dalam ekosistem digital yang tidak memerlukan kehadiran fisik para pihak. Fenomena ini menimbulkan kontroversi serius terkait validitas perjanjian elektronik di bawah kerangka hukum perdata Indonesia yang klasik, sambil menunjukkan tren akselerasi pertumbuhan transaksi digital, terutama dalam layanan e-commerce, fintech, dan smart contracts yang telah mencapai miliaran kontrak digital setiap tahunnya, mendorong kebutuhan mendesak untuk merekonstruksi doktrin keabsahan perjanjian agar responsif terhadap realitas teknologi kontemporer (Utomo & Thukuse, 2025). Penelitian ini berangkat dari permasalahan normatif mengenai apakah keempat syarat sah perjanjian menurut Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yaitu sepakat, kecakapan, hal tertentu, dan kausa yang halal, dapat terpenuhi dalam konteks perjanjian elektronik yang dieksekusi melalui mekanisme digital seperti clickwrap agreements, biometric authentication, dan smart contracts. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis yuridis normatif mendalam terhadap keabsahan perjanjian elektronik dengan mengintegrasikan ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah menjadi Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, dan doktrin hukum perdata Indonesia. Metode penelitian menggunakan pendekatan yuridis normatif dengan metode perundang-undangan, konseptual, dan komparatif, didukung oleh analisis mendalam terhadap putusan pengadilan dan praktik bisnis digital. Temuan utama menunjukkan bahwa perjanjian elektronik dapat dianggap sah secara hukum selama memenuhi keempat syarat validitas tersebut, meskipun terdapat kesenjangan normatif signifikan dalam hal verifikasi identitas, kejelasan kehendak (consensus), dan mekanisme pembuktian yang masih mengadopsi kerangka hukum konvensional. Penelitian ini merekomendasikan perlunya reformasi hukum komprehensif melalui harmonisasi regulasi antara hukum perdata dan hukum transaksi elektronik, penetapan standar digital consent yang ketat, dan penguatan mekanisme verifikasi otentikasi elektronik untuk memastikan kepastian hukum dan perlindungan yang seimbang bagi semua pihak dalam ekosistem transaksi digital Indonesia.

Kata Kunci: perjanjian elektronik, keabsahan perjanjian, syarat sah, transaksi digital, hukum perdata Indonesia

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](#) license.



1. PENDAHULUAN

Revolusi industri keempat telah mengubah cara manusia bertransaksi secara fundamental. Teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya mempercepat proses transaksi ekonomi, tetapi juga menghilangkan batasan geografis dan temporal yang sebelumnya menjadi karakteristik utama hukum kontrak klasik. Pergeseran dari perjanjian berbasis kertas dan tanda tangan fisik menuju perjanjian elektronik yang dieksekusi melalui platform digital menciptakan tantangan epistemologis bagi sistem hukum perdata yang masih berpijak pada doktrin tradisional (Maulana & Wulandari, 2026). Dalam konteks Indonesia, pertumbuhan transaksi elektronik mencapai

kecepatan eksponensial, didorong oleh penetrasi internet, adopsi fintech, dan proliferasi marketplace digital. Namun, pertumbuhan ini tidak diikuti dengan perkembangan kerangka hukum yang secara proporsional mengakomodasi kompleksitas perjanjian digital.

Persoalan mendasar yang muncul adalah bagaimana sistem hukum perdata Indonesia, yang berbasis pada Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata) yang disusun pada era preindustri, dapat menerapkan konsep keabsahan perjanjian kepada transaksi yang sepenuhnya beroperasi dalam ruang virtual. Pasal 1320 KUHPerdata menetapkan empat syarat sah perjanjian: sepakat, kecakapan, hal tertentu, dan kausa halal. Syarat-syarat ini dikembangkan dalam konteks transaksi wajah-ke-wajah di mana manifestasi kehendak diungkapkan melalui ucapan atau tanda tangan manual pada dokumen fisik. Pertanyaan yang mendesak untuk dijawab adalah apakah keempat syarat tersebut dapat dimainkan oleh manifestasi kehendak digital, khususnya dalam konteks di mana kesepakatan dinyatakan melalui satu klik tombol digital atau autentikasi biometrik yang dilakukan secara terpisah waktu dan tempat oleh para pihak (Mahfud et al., 2026).

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yang kini telah diganti dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, memberikan pengakuan awal terhadap keabsahan dokumen elektronik dan tanda tangan digital. Namun, ketentuan-ketentuan ini bersifat umum dan belum secara komprehensif mengakomodasi nuansa dan variasi dari berbagai bentuk perjanjian elektronik yang terus berkembang. Standar validitas yang diatur oleh UU ITE berfokus pada aspek teknis semata, yakni integritas sistem informasi dan keaslian tanda tangan digital, tanpa memberikan rambu-rambu yang jelas mengenai bagaimana syarat materiil keabsahan perjanjian beroperasi dalam ranah digital (Perdana et al., 2025). Kesenjangan normatif ini menciptakan ketidakpastian hukum yang berdampak langsung pada perlindungan hak para pihak, terutama konsumen yang berada dalam posisi asimetris terhadap penyedia platform.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis yuridis normatif komprehensif terhadap keabsahan perjanjian elektronik dalam transaksi digital dengan fokus pada pemenuhan keempat syarat sah perjanjian menurut Pasal 1320 KUHPerdata dalam konteks hukum positif Indonesia. Penelitian ini akan mengintegrasikan ketentuan UU ITE yang terbaru, peraturan pemerintah turunan, doktrin hukum perdata, dan analisis kritis terhadap praktik bisnis digital yang sedang berlangsung untuk mengidentifikasi kesenjangan normatif dan merumuskan kerangka konseptual yang lebih adaptif terhadap dinamika teknologi kontemporer.

2. KERANGKA TEORITIS DAN LANDASAN KONSEPTUAL

2.1 Konsep Keabsahan Perjanjian dalam Hukum Perdata Klasik

Doktrin keabsahan perjanjian dalam hukum perdata Indonesia bersumber dari ajaran hukum Eropa kontinental, khususnya sistem hukum Belanda yang diwarisi melalui warisan kolonial. Pasal 1320 KUHPerdata mengatur empat syarat sah perjanjian yang bersifat kumulatif, artinya keempat syarat harus terpenuhi agar perjanjian memiliki kekuatan hukum yang mengikat (Utomo & Thukuse, 2025). Dua syarat pertama, yakni sepakat dan kecakapan, disebut sebagai syarat subyektif karena berkaitan dengan pihak-pihak yang membuat perjanjian. Dua syarat terakhir, yakni hal tertentu dan kausa halal, disebut sebagai syarat obyektif karena menyangkut objek dan tujuan perjanjian.

Sepakat merupakan syarat yang paling fundamental. Dalam tradisi hukum perdata, sepakat didefinisikan sebagai persesuaian antara penawaran (*aanbod*) dan penerimaan (*aanvaarding*) yang dinyatakan secara eksplisit oleh para pihak. Teori yang paling banyak diikuti dalam hukum Indonesia adalah teori kehendak (*wilstheorie*), yang menekankan bahwa apa yang terpenting adalah kehendak nyata dari para pihak, bukan hanya pernyataan eksternal semata (Tito et al., 2026). Namun, dalam praktik, teori kepercayaan (*vertrouwenstheorie*) juga diakui, yang mengutamakan kepercayaan orang lain terhadap pernyataan kehendak seseorang

daripada kehendak yang sesungguhnya. Kedua teori ini menciptakan tegangan konseptual yang menjadi semakin kompleks ketika diterapkan pada perjanjian digital di mana manifestasi kehendak seringkali tereduksi menjadi sekadar tindakan mekanis seperti mengklik tombol tanpa pemahaman mendalam terhadap isi kesepakatan.

Kecakapan mengacu pada kemampuan hukum seorang pihak untuk membuat perjanjian yang mengikat dirinya. Menurut Pasal 1329 dan 1330 KUHPerdata, yang tidak cakap membuat perjanjian adalah anak-anak yang belum dewasa dan orang-orang yang ditaruh di bawah pengampuan. Syarat ini mengandaikan bahwa sistem hukum harus mampu memverifikasi status hukum para pihak sebelum perjanjian terbentuk. Dalam konteks transaksi digital, verifikasi kecakapan menjadi problematik karena kurangnya mekanisme otentikasi identitas yang meyakinkan.

Hal tertentu (*bepaald onderwerp*) menetapkan bahwa objek perjanjian harus jelas, terbatas, dan dapat ditentukan. Syarat ini mencegah ketidakpastian tentang apa yang sebenarnya menjadi obyek perikatan. Dalam perjanjian elektronik, khususnya dalam konteks e-commerce, isu tentang hal tertentu menjadi relevan ketika produk yang diperjualbelikan masih dalam tahap pengembangan atau spesifikasinya tidak sepenuhnya tertera dalam platform digital.

Kausa halal (*oorzaak of rechtmatige grond*) merujuk pada alasan atau tujuan hukum yang menjadi dasar perikatan. Perjanjian harus memiliki tujuan yang tidak melanggar undang-undang, kesusilaan, atau ketertiban umum. Dalam perjanjian digital, khususnya dalam smart contracts, isu kausa halal menjadi rumit ketika eksekusi otomatis dapat menghasilkan konsekuensi yang tidak sesuai dengan niat awal para pihak.

2.2 Prinsip Konsensualisme dan Transformasinya dalam Era Digital

Hukum perdata Indonesia menganut prinsip konsensualisme, yang berarti perjanjian terbentuk sejak adanya kesepakatan antara para pihak mengenai pokok

perjanjian, tanpa perlu formalitas atau penyerahan objek lebih lanjut (Aurelia & Badriyah, 2025). Prinsip ini tercermin dalam Pasal 1338 ayat (1) KUHPerdara yang menyatakan bahwa semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi yang membuatnya. Konsensualisme memberikan fleksibilitas terhadap bentuk perjanjian dan mengizinkan berbagai cara untuk mengekspresikan kesepakatan selama kehendak para pihak dapat dibuktikan.

Namun, penerapan prinsip konsensualisme pada perjanjian digital menghadapi tantangan konseptual serius. Dalam konteks clickwrap agreements, kesepakatan dinyatakan melalui tindakan yang sedemikian sederhana sehingga tidak mencerminkan proses pertimbangan matang yang diharapkan oleh doktrin tradisional (Tito et al., 2026). Pengguna sering kali mengklik tombol "I Agree" tanpa membaca syarat dan ketentuan, sebuah fenomena yang disebut sebagai "click fatigue" atau kelelahan klik. Penelitian empiris menunjukkan bahwa lebih dari 90 persen pengguna tidak membaca syarat dan ketentuan secara menyeluruh sebelum menyetujui perjanjian digital. Dalam situasi ini, pertanyaan yang timbul adalah apakah klik tersebut dapat benar-benar dianggap sebagai manifestasi kehendak yang genuine atau hanya sekadar formalitas prosedural yang dilucuti dari substansi.

3. KEABSAHAN PERJANJIAN ELEKTRONIK DALAM KERANGKA HUKUM POSITIF INDONESIA

3.1 Landasan Normatif dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik merupakan instrumen hukum utama yang mengatur transaksi elektronik di Indonesia, menggantikan UU ITE sebelumnya yang dianggap tidak sepenuhnya responsif terhadap perkembangan teknologi terkini. UU baru ini memberikan pengakuan eksplisit terhadap keabsahan perjanjian elektronik dalam beberapa ketentuan kuncinya. Pasal 18 UU Nomor 1 Tahun 2024 menetapkan bahwa kontrak

yang dibentuk melalui sistem elektronik memiliki kekuatan hukum yang mengikat dan sama dengan kontrak konvensional, selama persyaratan tertentu terpenuhi (Asan & Azis, 2026).

Persyaratan yang dimaksud mencakup tiga elemen utama: pertama, ketersediaan penawaran dan penerimaan yang dapat diidentifikasi dalam sistem elektronik; kedua, kesepakatan para pihak untuk terikat dalam transaksi elektronik; dan ketiga, penentuan waktu pengiriman dan penerimaan transaksi elektronik. Ketentuan ini mencerminkan upaya untuk mengakomodasi mekanisme penawaran-penerimaan dalam ekosistem digital yang memiliki karakteristik berbeda dengan penawaran-penerimaan konvensional. Dalam transaksi digital, proses penawaran dan penerimaan sering terjadi secara simultan atau nyaris simultan, mengaburkan garis tradisional antara fase penawaran dan fase penerimaan.

Pasal 11 UU Nomor 1 Tahun 2024 mengakui keabsahan tanda tangan elektronik sebagai alat untuk membuktikan kesepakatan pihak-pihak dalam transaksi elektronik. Tanda tangan elektronik dapat berupa tanda tangan digital yang tersertifikasi atau tanda tangan elektronik yang tidak tersertifikasi. Pengakuan terhadap keduanya mencerminkan fleksibilitas sistem hukum terhadap berbagai tingkat keamanan dan kepercayaan dalam transaksi digital. Namun, perbedaan dalam tingkat keabsahan antara tanda tangan digital tersertifikasi dan tidak tersertifikasi menciptakan gradasi kepastian hukum yang memerlukan penjelasan lebih lanjut (Perdana et al., 2025).

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik melanjutkan kerangka regulasi dengan menetapkan persyaratan teknis yang lebih spesifik. PP ini mengatur aspek-aspek seperti keamanan sistem informasi, integritas data elektronik, mekanisme verifikasi identitas, dan prosedur keamanan transaksi. Keterkaitan antara UU Nomor 1 Tahun 2024 dan PP Nomor 71 Tahun 2019 menunjukkan upaya legislator untuk membuat kerangka regulasi yang berlapis, menggabungkan ketentuan normatif umum dengan

persyaratan teknis operasional.

3.2 Pemenuhan Keempat Syarat Sah Perjanjian: Analisis Kritis

3.2.1 Sepakat dalam Perjanjian Elektronik

Sepakat dalam konteks perjanjian elektronik menghadirkan persoalan kompleks yang belum sepenuhnya terpecahkan dalam jurisprudensi Indonesia. Pertama, pertanyaan metodologis tentang bagaimana sistem hukum dapat memverifikasi bahwa kesepakatan yang dinyatakan melalui sarana elektronik benar-benar mencerminkan kehendak nyata dari para pihak. Dalam model clickwrap agreement yang paling sederhana, kesepakatan dinyatakan melalui satu tindakan digital, yaitu mengklik tombol "I Agree" atau serupa. Namun, tindakan ini mengandung dimensi ambiguitas yang tidak ada dalam tanda tangan manual.

Penelitian empiris menunjukkan bahwa dalam praktik, sebagian besar pengguna tidak membaca syarat dan ketentuan sebelum memberikan kesepakatan digital mereka (Tito et al., 2026). Fenomena ini menunjukkan kesenjangan antara bentuk formal dari kesepakatan (klik tombol) dengan substansi dari kesepakatan (pemahaman yang informed tentang isi perjanjian). Doktrin tradisional tentang sepakat mengharuskan bahwa kedua pihak memahami pokok-pokok perjanjian, setidaknya dalam outline umum. Syarat pemahaman ini tidak secara eksplisit disebut dalam Pasal 1320 KUHPERdata, tetapi diimplikasikan dalam konsep sepakat itu sendiri, yang harus merupakan hasil dari pertimbangan dan kehendak yang bebas. Survei yang dilakukan oleh berbagai lembaga independen menunjukkan bahwa rata-rata pengguna menghabiskan waktu kurang dari 60 detik untuk membaca syarat dan ketentuan yang sebenarnya membutuhkan waktu ber menit-menit untuk dibaca secara menyeluruh. Ini menunjukkan bahwa dalam praktik, sebagian besar pengguna mengeklik tombol "setuju" tanpa benar-benar memahami isi perjanjian yang mereka setujui. Kondisi ini menciptakan apa yang dapat disebut sebagai "konsensualisme formal" versus "konsensualisme substansial" (Tito et al., 2026).

Putusan pengadilan dalam kasus-kasus kontrak digital menunjukkan bahwa pengadilan Indonesia, melalui Mahkamah Agung, telah mulai mengakui keabsahan perjanjian elektronik. Dalam Putusan Nomor 41/Pdt.G/2021/PN Pwd yang mengkaji kasus Emaster Online Arisan, pengadilan menegaskan bahwa perjanjian yang dibuat secara elektronik tetap sah selama memenuhi keempat syarat Pasal 1320 KUHPerdara, termasuk syarat kesepakatan (Saputra et al., 2025). Namun, putusan ini belum secara spesifik menguraikan bagaimana pengadilan menentukan bahwa kesepakatan benar-benar ada dalam konteks di mana komunikasi terjadi sepenuhnya melalui sarana digital.

3.2.2 Kecakapan dalam Konteks Digital

Verifikasi kecakapan dalam transaksi digital menghadirkan tantangan operasional yang signifikan. Kecakapan mengacu pada status hukum seseorang, yang secara umum bergantung pada faktor-faktor seperti usia dan kondisi mental. Untuk memastikan bahwa perjanjian elektronik melibatkan pihak-pihak yang cakap, sistem harus mampu mengidentifikasi dan memverifikasi identitas peserta dengan akurasi yang tinggi.

Mekanisme verifikasi identitas dalam transaksi digital saat ini bervariasi secara luas. Pada ujung spektrum yang paling sederhana, verifikasi hanya melibatkan verifikasi alamat email atau nomor telepon. Pada ujung yang lebih kompleks, sistem menggunakan biometric authentication seperti pengenalan wajah (facial recognition) atau sidik jari. Namun, bahkan dengan teknologi biometrik paling canggih sekalipun, terdapat margin kesalahan yang tidak dapat dihilangkan sepenuhnya.

Dalam konteks hukum Indonesia, aturan tentang kecakapan dalam transaksi elektronik belum diatur secara komprehensif dalam UU Nomor 1 Tahun 2024. UU ini hanya menyebutkan secara umum bahwa pengguna harus mampu bertindak menurut hukum, tanpa memberikan spesifikasi operasional tentang bagaimana verifikasi kecakapan ini dilakukan (Benzema & Dikrurahman, 2026). Akibatnya,

dalam praktik, banyak platform digital yang mengadopsi standar verifikasi minimal, terutama untuk transaksi bernilai kecil. Ini menciptakan celah potensial di mana transaksi dapat terjadi melibatkan pihak yang tidak cakap secara hukum tanpa mekanisme verifikasi yang memadai.

Masalah kecakapan menjadi lebih rumit dalam konteks artificial intelligence dan automated agents. Ketika sistem elektronik digunakan untuk membentuk atau mengeksekusi kontrak secara otomatis berdasarkan algoritma, pertanyaan yang muncul adalah siapa sesungguhnya pihak yang membentuk perjanjian tersebut, dan apakah sistem AI itu sendiri memiliki kecakapan hukum (Rusli et al., 2026). Hukum positif Indonesia saat ini tidak mengakui AI sebagai subjek hukum yang mandiri, sehingga tanggung jawab hukum untuk kecakapan tetap tertanam pada pihak yang mengoperasikan atau menguntungkan dari penggunaan sistem AI tersebut.

3.2.3 Hal Tertentu dalam Perjanjian Elektronik

Syarat hal tertentu menetapkan bahwa objek perjanjian harus jelas dan dapat ditentukan. Dalam perjanjian elektronik, terutama dalam konteks e-commerce, syarat ini umumnya dapat dipenuhi dengan lebih mudah dibandingkan dengan transaksi konvensional, karena deskripsi produk dapat disajikan dalam format digital yang terstruktur dan dapat ditampilkan dengan tingkat detail yang tinggi.

Namun, kompleksitas muncul dalam beberapa skenario khusus. Pertama, dalam konteks layanan digital yang terus berkembang (*evolving services*), seperti *software as a service* (SaaS) atau platform digital yang terus diperbarui fitur-fiturnya, objek perjanjian mungkin tidak sepenuhnya jelas pada saat kontrak dibentuk karena layanan tersebut terus berubah. Dalam situasi ini, pertanyaan muncul: apakah perjanjian masih memenuhi syarat hal tertentu jika objeknya tidak statis tetapi terus berevolusi?

Kedua, dalam *smart contracts* yang dieksekusi secara otomatis melalui algoritma blockchain, objek perjanjian mungkin mengalami transformasi yang tidak

sesuai dengan niat awal para pihak ketika kode dieksekusi dalam kondisi pasar yang ekstrim atau berbeda dari proyeksi awal. Dalam kasus seperti ini, pertanyaan tentang apakah hal tertentu tetap terpenuhi atau tidak menjadi ambigu (Asan & Azis, 2026). Ketiga, dalam perjanjian baku digital (standard form contracts) yang sering digunakan dalam e-commerce, seringkali terdapat ketentuan yang memungkinkan penyedia layanan untuk mengubah syarat dan ketentuan secara unilateral di masa depan. Praktik ini menciptakan ketidakpastian tentang apa yang sebenarnya menjadi objek perjanjian pada saat perjanjian dibentuk versus pada saat eksekusi.

3.2.4 Kausa Halal dalam Transaksi Digital

Syarat kausa halal memerlukan bahwa perjanjian memiliki tujuan yang tidak melanggar undang-undang, kesusilaan, atau ketertiban umum. Dalam perjanjian elektronik, isu kausa halal menjadi relevan dalam berbagai konteks, mulai dari transaksi yang melibatkan produk atau layanan yang dilarang secara hukum hingga transaksi yang melibatkan trik atau tipuan digital.

Salah satu isu kausa halal yang paling kontroversial dalam transaksi digital Indonesia adalah masalah fintech lending dan buy now pay later (BNPL) yang mengandung unsur riba. Penelitian menunjukkan bahwa banyak platform BNPL di Indonesia membebankan bunga, biaya penanganan, dan denda keterlambatan yang secara kumulatif menciptakan struktur transaksi yang bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah, khususnya larangan riba (usury) (Aulia & Kurniawati, 2025). Dalam konteks ini, pertanyaan tentang kausa halal menjadi terkait dengan standar keabsahan apa yang harus diterapkan: standar hukum positif semata atau juga standar normatif agama yang dianut oleh sebagian besar masyarakat Indonesia.

Isu kausa halal juga muncul dalam konteks dark patterns dan manipulasi digital, di mana platform menggunakan desain interface yang disengaja untuk memanipulasi keputusan konsumen. Contohnya, tombol untuk membatalkan subscription sering disembunyikan atau ditempatkan dengan cara yang sulit

ditemukan, sementara tombol untuk membeli atau melanjutkan subscription disajikan secara mencolok. Dalam kasus seperti ini, meski perjanjian mungkin memenuhi syarat-syarat pertama, pertanyaan tentang kausa halal menjadi relevan karena objektivitas dari kausa tersebut dipertanyakan (Tito et al., 2026).

4. VARIASI BENTUK PERJANJIAN ELEKTRONIK DAN KOMPLEKSITASNYA

4.1 Clickwrap Agreements dan Browse-Wrap Agreements

Clickwrap agreements, di mana konsumen harus secara aktif mengklik tombol untuk menerima syarat dan ketentuan, umumnya dianggap memiliki validitas hukum yang lebih kuat dibandingkan browse-wrap agreements. Dalam browse-wrap agreements, sekadar mengakses atau menggunakan website atau aplikasi diasumsikan sebagai penerimaan syarat dan ketentuan tanpa memerlukan tindakan aktif dari pengguna (Arief & Muhdar, 2025). Perbedaan ini penting karena browse-wrap agreements sering kali tidak memenuhi syarat kesepakatan yang substansial karena pengguna mungkin tidak menyadari bahwa mereka telah menerima syarat dan ketentuan hanya dengan mengakses situs web.

Penelitian tentang perlindungan hukum dalam e-commerce menunjukkan bahwa clickwrap agreements lebih mungkin untuk ditegakkan oleh pengadilan karena elemen kesepakatan yang lebih eksplisit (Alamsyah & Hasibuan, 2025). Namun, bahkan dalam clickwrap agreements, terdapat isu tentang apakah klik tanpa pemahaman substansial tentang isi perjanjian dapat dianggap sebagai kesepakatan yang genuine. Dalam beberapa yurisdiksi, seperti Amerika Serikat, pengadilan telah mulai menerapkan standar yang lebih ketat, menuntut bahwa pengguna harus memiliki akses yang mudah untuk membaca isi perjanjian sebelum memberikan persetujuan.

4.2 Smart Contracts dan Kontrak Otomatis

Smart contracts merupakan perjanjian digital yang dieksekusi secara otomatis melalui kode program yang berjalan pada teknologi blockchain atau sistem terdistribusi lainnya. Karakteristik utama dari smart contracts adalah bahwa sekali kondisi-kondisi tertentu terpenuhi, kontrak akan dieksekusi secara otomatis tanpa memerlukan intervensi manusia lebih lanjut. Ini berbeda dengan perjanjian elektronik tradisional, di mana meski pembentukan dapat terjadi secara elektronik, eksekusi masih sering memerlukan tindakan-tindakan manual atau setidaknya pengawasan manusia.

Keabsahan smart contracts dalam kerangka hukum Indonesia menghadirkan tantangan khusus. Penelitian menunjukkan bahwa smart contracts dapat memenuhi keempat syarat keabsahan perjanjian, namun terdapat kesenjangan normatif signifikan dalam hal keaslian kehendak (*genuineness of consent*) dan alokasi tanggung jawab hukum (*Asan & Azis, 2026*). Ketika kontrak dieksekusi secara otomatis oleh algoritma, pertanyaan yang muncul adalah apakah eksekusi tersebut tetap selaras dengan kehendak awal para pihak, terutama dalam situasi pasar yang ekstrim atau tidak terduga yang tidak diperhitungkan pada saat kontrak dibentuk.

Isu lain yang krusial adalah tentang bagaimana menangani *force majeure* dalam konteks smart contracts. Dalam transaksi digital, khususnya yang melibatkan cryptocurrency dan blockchain, terdapat risiko teknis seperti cyberattacks, system failures, atau perubahan regulasi yang tiba-tiba. Dalam situasi-situasi ini, smart contract akan tetap dieksekusi sesuai dengan kode programnya, terlepas dari apakah eksekusi tersebut sesuai dengan niat awal para pihak (*Abigail et al., 2025*). Doktrin *force majeure* tradisional memberikan jalan keluar, tetapi dalam konteks smart contracts, aplikasi doktrin ini menjadi problematik karena kode tidak memiliki kapasitas untuk "memahami" atau "menghargai" kehadiran *force majeure*.

4.3 Perjanjian Berbasis Artificial Intelligence

Penggunaan artificial intelligence dalam pembentukan dan eksekusi kontrak menciptakan lapisan kompleksitas tambahan. AI dapat digunakan untuk berbagai tujuan dalam konteks kontraktual: dari analisis risiko otomatis, draft otomatis syarat dan ketentuan, hingga penentuan harga dinamis berdasarkan permintaan pasar (Rusli et al., 2026). Setiap penggunaan AI ini membawa implikasi hukum yang berbeda terhadap keabsahan perjanjian.

Ketika AI digunakan untuk membuat draft syarat dan ketentuan, pertanyaan yang muncul adalah apakah draft yang dihasilkan oleh AI mencerminkan kehendak pihak yang diwakili oleh AI tersebut. Dalam hukum keagenan (law of agency) tradisional, agen yang bertindak atas nama principal harus memiliki kewenangan eksplisit atau implisit untuk bertindak sedemikian. Namun, AI saat ini belum diakui sebagai agen hukum yang mandiri dalam sistem hukum Indonesia. Konsekuensinya, pertanggung jawaban hukum tetap tertanam pada pihak manusia yang mengoperasikan atau menguntungkan dari penggunaan AI tersebut (Benzema & Dikrurahman, 2026).

5. PEMBAHASAN KRITIS: KESENJANGAN NORMATIF DAN TANTANGAN IMPLEMENTASI

5.1 Kesenjangan antara Kerangka Hukum dan Realitas Teknologi

Analisis mendalam terhadap praktik-praktik digital menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara kerangka hukum positif yang berlaku dan realitas operasional transaksi digital. UU Nomor 1 Tahun 2024 dan PP Nomor 71 Tahun 2019 memberikan pengakuan terhadap keabsahan transaksi elektronik, namun pengakuan ini masih terikat pada kategori-kategori hukum klasik yang dikembangkan dalam konteks transaksi konvensional. Dengan demikian, pengakuan ini bersifat pasif atau

reaktif, bukan proaktif dalam mengantisipasi bentuk-bentuk baru dari perjanjian digital.

Sebagai contoh, konsep "penawaran dan penerimaan" yang diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata didasarkan pada asumsi bahwa penawaran dibuat oleh satu pihak (offeror) dan diterima oleh pihak lain (offeree) dalam urutan temporal yang jelas. Namun, dalam konteks marketplace digital, penawaran dan penerimaan sering terjadi secara simultan atau nyaris simultan, dan pihak-pihak yang terlibat mungkin tidak dapat dengan mudah diidentifikasi sebagai "penawaran" atau "penerima" karena peran mereka dalam transaksi bersifat simetris (Firmansyah & Amelia, 2026). Dalam situasi seperti ini, kategori tradisional tentang penawaran dan penerimaan menjadi kurang relevan.

5.2 Masalah Verifikasi Identitas dan Autentikasi

Verifikasi identitas dalam transaksi digital menjadi salah satu tantangan paling kompleks dalam memastikan keabsahan perjanjian elektronik. Hukum positif Indonesia mengakui penggunaan tanda tangan digital dan tanda tangan elektronik, tetapi standar untuk verifikasi identitas yang mendasari tanda tangan tersebut belum sepenuhnya didefinisikan dengan jelas dalam peraturan perundang-undangan (Permatasari et al., 2026). Dalam praktik, berbagai platform mengadopsi standar verifikasi identitas yang berbeda-beda, mulai dari yang sangat sederhana hingga yang menggunakan teknologi biometrik canggih.

Masalah semakin rumit ketika transaksi melibatkan pihak-pihak lintas batas geografis atau lintas yurisdiksi. Dalam konteks ini, pertanyaan tentang bagaimana mengakui dan memverifikasi identitas yang telah diverifikasi oleh sistem hukum lain menjadi relevan (Ловцов & Терентьева, 2020). UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce memberikan pedoman umum, tetapi implikasi praktisnya dalam konteks hukum Indonesia belum sepenuhnya diterjemahkan ke dalam aturan-aturan operasional yang konkret.

5.3 Isu Ketidakseimbangan Kekuatan Tawar (Bargaining Power Asymmetry)

Dalam banyak transaksi digital, terdapat ketidakseimbangan yang signifikan dalam kekuatan tawar antara penyedia layanan digital dan konsumen. Penyedia layanan sering menggunakan perjanjian baku (standard form contracts) yang tidak dapat dinegosiasikan oleh konsumen individual. Dalam konteks ini, pertanyaan tentang apakah kesepakatan dalam perjanjian baku dapat dianggap sebagai kesepakatan yang genuine dan bebas menjadi sangat relevan (Suriati & Lubis, 2026).

Penelitian tentang fintech dan e-commerce menunjukkan bahwa banyak penyedia layanan digital menggunakan dark patterns dan manipulasi desain antarmuka untuk mempengaruhi keputusan konsumen. Contohnya, dalam platform fintech lending, biaya-biaya tersembunyi sering tidak transparan, dan konsumen sering mengabaikannya karena ketidakpahaman atau kegagalan untuk membaca syarat dan ketentuan yang panjang dan kompleks (Arief & Muhdar, 2025). Dalam situasi seperti ini, pertanyaan tentang kesepakatan yang informed dan bebas menjadi sangat relevan dalam mengevaluasi keabsahan perjanjian.

5.4 Pembuktian dan Evidentiary Challenges

Salah satu tantangan praktis terbesar dalam perlindungan hak-hak dalam perjanjian elektronik adalah masalah pembuktian. Meski UU Nomor 1 Tahun 2024 mengakui dokumen elektronik dan tanda tangan digital sebagai alat bukti yang sah, dalam praktik pengadilan, masih sering terjadi ketidakpastian tentang bagaimana dokumen elektronik harus dihadirkan dan dievaluasi dalam proses litigasi (Anggraini et al., 2025). Perangkat lunak atau sistem yang menghasilkan dokumen elektronik dapat berubah atau tidak lagi tersedia ketika dokumen tersebut perlu digunakan sebagai bukti di pengadilan beberapa tahun setelah dibuat.

Masalah pembuktian menjadi lebih kompleks dalam konteks smart contracts atau transaksi yang melibatkan cryptocurrency, di mana "dokumen" asli mungkin tidak pernah ada dalam bentuk yang dapat dipahami oleh manusia, melainkan hanya

dalam bentuk kode program atau hash kriptografis (Maulana & Wulandari, 2026). Dalam situasi seperti ini, pengadilan menghadapi tantangan epistemologis tentang bagaimana menangani jenis bukti yang benar-benar baru dalam tradisi sistem hukum yang masih banyak mengandalkan dokumen tertulis dan saksi.

7. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa perjanjian elektronik dalam transaksi digital telah menjadi bagian integral dari kehidupan ekonomi Indonesia, namun kerangka hukum perdata yang mengatur keabsahan perjanjian masih mengandung ambiguitas dan kesenjangan yang signifikan (Arief & Muhdar, 2025). Syarat-syarat keabsahan perjanjian yang diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata yaitu kesepakatan, kecakapan, hal tertentu, dan causa yang halal harus ditafsirkan secara kontekstual untuk dapat diterapkan pada perjanjian elektronik. Akan tetapi, interpretasi yang fleksibel ini juga membuka ruang bagi ketidakpastian hukum dan perbedaan pandangan antara praktisi hukum, hakim, dan pelaku bisnis.

Beberapa rekomendasi strategis dapat diajukan untuk meningkatkan kepastian hukum dalam perjanjian elektronik di Indonesia. Pertama, pemerintah dan DPR perlu mengembangkan regulasi yang lebih komprehensif dan spesifik tentang perjanjian elektronik yang mencerminkan perkembangan teknologi terkini, termasuk explicit recognition untuk smart contracts, dengan aturan yang jelas tentang kapan dan bagaimana smart contracts dapat dianggap mengikat secara hukum. Kedua, diperlukan pengembangan standar industri dan best practices yang jelas tentang perolehan informed consent dari konsumen dalam transaksi digital, terutama berkaitan dengan presentasi dan aksesibilitas informasi tentang hak dan kewajiban dalam perjanjian elektronik. Ketiga, lembaga peradilan perlu dibekali dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang teknologi digital dan bukti elektronik, mungkin melalui pelatihan khusus atau pembentukan spesialisasi khusus dalam

menangani sengketa yang melibatkan transaksi digital. Keempat, komunitas akademik hukum perlu terus melakukan penelitian dan diskusi tentang implikasi teknologi terhadap hukum perdata Indonesia, sehingga pengembangan doktrin hukum dapat sejalan dengan perkembangan praktik di lapangan.

Dengan demikian, keabsahan perjanjian elektronik dalam transaksi digital bukan hanya merupakan masalah teknis tentang terpenuhinya syarat-syarat formal, melainkan merupakan isu yang lebih fundamental tentang bagaimana hukum perdata Indonesia dapat beradaptasi dengan transformasi digital sambil tetap mempertahankan prinsip-prinsip fundamental tentang perlindungan kepentingan pihak-pihak yang melakukan perjanjian. Upaya reformasi yang terkoordinasi dan holistik diperlukan untuk memastikan bahwa sistem hukum perdata Indonesia dapat terus relevan dan berfungsi secara efektif dalam mengatur transaksi digital di era yang semakin kompleks ini.

References

- Abigail, A. D., Tyas, D. A., Setyawan, F., & Amrullah, M. A. (2025). Legal liability for force majeure in digital crypto asset contracts reviewed from the perspective of legal rationality in the digital age. *Academia Open*. <https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.12855>
- Alamsyah, S., & Hasibuan, F. (2025). LEGAL PROTECTION FOR CONSUMERS IN e-COMMERCE TRANSACTIONS IN INDONESIA: CONTRACT VALIDITY AND DISPUTE RESOLUTION EFFECTIVENESS. *International Journal of Law*. <https://doi.org/10.56107/penalaw.v3i1.220>
- Anggraini, S. R., Amini, A., & Nugroho, L. (2025). Keabsahan kontrak elektronik (e-contract) dalam transaksi e-commerce berdasarkan undang-undang nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik. *AHKAM*. <https://doi.org/10.58578/ahkam.v4i2.6318>

- Arief, A., & Muhdar, M. Z. (2025). Validity of click-wrap and browse-wrap agreements in the Indonesian agreement legal system. *Journal of Progressive Law and Legal Studies*. <https://doi.org/10.59653/jpills.v3i03.2239>
- Asan, M. L., & Azis, R. A. (2026). Legal validity of smart contracts as a digital contract mechanism in online buying and selling transactions (e-commerce) on the OpenSea application. *International Journal of Science and Environment (IJSE)*. <https://doi.org/10.51601/ijse.v6i1.351>
- Aulia, F., & Kurniawati, F. (2025). THE VALIDITY OF THE SALE AND PURCHASE CONTRACT WITH SHOPEE PAYLATER AS FINANCIAL TECHNOLOGY IN ISLAMIC LAW. *Ekonomi Islam*. <https://doi.org/10.22236/jei.v16i1.13052>
- Aurelia, R., & Badriyah, S. (2025). The validity of digital agreements between marketplace platforms and sellers in the perspective of the principle of consensus. *International Journal of Social Science and Human Research*. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v8-i11-59>
- Benzema, M. K., & Dikrurahman, D. (2026). Legal liability of AI-based digital agreements in Indonesian contract law. *Jurnal Smart Hukum (JSH)*. <https://doi.org/10.55299/jsh.v5i1.1916>
- Firmansyah, A. D., & Amelia, T. (2026). Reconstructing the role of notaries in electronic commerce : A notary-based digital authentication model for ensuring legal certainty in electronic contracts. *Journal Customary Law*. <https://doi.org/10.47134/jcl.v3i3.1.5845>
- Mahfud, T. A., Subekti, S., Suyono, Y. U., & Widodo, E. (2026). The legal certainty of digital consent in the formation of electronic contracts is reviewed from the principle of consensualism. *Journal of Law, Politics and Humanities*. <https://doi.org/10.38035/jlph.v6i5.3509>
- Maulana, I., & Wulandari, T. (2026). The urgency of updating electronic agreement regulations to strengthen legal certainty in digital transactions amid the paradigm shift from conventional to online transactions. *Journal of Lex Et Justitia*. <https://doi.org/10.67171/mcjk1b95>

- Perdana, M. R. A., Bhakti, R. T. A., & Maileni, D. A. (2025). Validity of electronic signatures in digital agreements: An analysis of the application of the intellectual property law and the civil code in e-commerce transactions. *JURNAL MAHKAMAH*. <https://doi.org/10.25217/jm.v10i2.7158>
- Permatasari, N. T., Narsudin, U., Yanthy, D. N., Kenotariatan, M., Pasundan, U., & Bandung. (2026). Harmonization of electronic signature regulations in notarial practice: A comparative analysis of the notary law and the electronic information and transactions law. *International Journal of Latin Notary*. <https://doi.org/10.61968/journal.v6i1.89>
- Rusli, F. A., Azkiya, D., Maulidina, P. Z., Caesar, F., & Suryati, N. S. (2026). Keabsahan kontrak yang dibuat melalui artificial intelligence (AI) dalam perspektif hukum perdata indonesia. *Hukum Inovatif : Jurnal Ilmu Hukum Sosial Dan Humaniora*. <https://doi.org/10.62383/humif.v3i1.2758>
- Saputra, A. R., Gunati, M., & Faisal, R. (2025). Position of electronic agreements (e-contract) in emaster online arisan as evidence in civil procedure law. *Jurnal Multidisiplin Madani*. <https://doi.org/10.55927/mudima.v5i1.13593>
- Suriati, & Lubis, S. D. (2026). Clickwrap agreements in indonesian FinTech services: Legal validity, doctrinal tensions, and the limits of enforceability under civil law. *Al-Adalah: Jurnal Hukum Dan Politik Islam*. <https://doi.org/10.30863/ajmpi.v11i1.11195>
- Tito, N. W., Putri, Y. M., Zamansyah, F. A., & Kadir, S. A. (2026). THE PRINCIPLE OF CONSENSUALISM IN THE FORMATION OF DIGITAL STANDARD CONTRACTS: A STUDY ON THE MECHANISM OF CLICK-WRAP AGREEMENTS ON PAY LATER PLATFORMS IN INDONESIA. *HERMENEUTIKA : Jurnal Ilmu Hukum*. <https://doi.org/10.33603/hermeneutika.v10i2.12548>
- Utomo, H. D., & Thukuse, B. (2025). Electronic contracts (e-contracts) and validity in indonesian civil law: Analysis of article 1320 of the civil code and the ITE law. *Jembatan Hukum : Kajian Ilmu Hukum, Sosial Dan Administrasi Negara*.

<https://doi.org/10.62383/jembatan.v2i4.2765>

Ловцов, Д. А., & Терентьева, Л. В. (2020). Legal regulation of international commercial electronic contracts. Technological and legal aspects of electronic signature. *Lex Russica*. <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2020.164.7.115-126>