



PERLINDUNGAN HUKUM PERJANJIAN ELEKTRONIK SEBAGAI RESPONS ATAS PERUBAHAN SOSIAL PADA HUKUM PERDATA DUNIA USAHA

¹Vivi Sylvia Purborini, ²Jusrihamulyono A.HM

¹Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Wisnuwardhana Malang, Indonesia
Email: ¹velioraps1@gmail.com,

²Pusdiklat Pengembangan SDM, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia
Email: ²jusrihamulyono@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL

Received : 2026-02-28

Revised : 2026-03-20

Accepted : 2026-03-27

KEYWORDS

Legal Protection; Electronic
Contracts, Social Change, Civil
Law, The Business World

KATA KUNCI

Perlindungan Hukum, Perjanjian
Elektronik, Perubahan Sosial,
Hukum Perdata, Dunia Usaha

ABSTRACT

Advances in information technology have driven significant changes in contractual practices in the business world, particularly through the use of electronic contracts, which require legal certainty and protection within the civil law framework. This study aims to analyze the forms of legal protection for electronic contracts and to examine the civil law response to the social changes occurring in business activities. The method used is normative legal research with a legislative and conceptual approach, through an analysis of the Civil Code, the Electronic Information and Transactions Law, and relevant legal literature. The results of the study indicate that legal protection for electronic contracts has been normatively recognized and possesses valid legal force; however, challenges remain regarding the burden of proof, the validity of electronic signatures, and legal certainty due to rapid technological advancements. Furthermore, social changes marked by the digitalization of the economy demand adjustments to civil law to ensure it remains relevant and adaptive. In conclusion, there is a need to strengthen regulations, harmonize rules, and enhance legal understanding among business actors to ensure the effectiveness of legal protection in electronic contracts amidst the dynamics of social change.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam praktik perjanjian di dunia usaha, khususnya melalui penggunaan perjanjian elektronik yang menuntut adanya kepastian dan perlindungan hukum dalam kerangka hukum perdata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk perlindungan hukum terhadap perjanjian elektronik serta mengkaji respons hukum perdata terhadap perubahan sosial yang terjadi dalam aktivitas bisnis. Metode yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual, melalui analisis terhadap KUH Perdata, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, serta literatur hukum yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlindungan hukum terhadap perjanjian elektronik secara normatif telah diakui dan memiliki kekuatan hukum yang sah, namun masih terdapat kendala dalam aspek pembuktian, keabsahan tanda tangan elektronik, dan kepastian hukum akibat perkembangan teknologi yang cepat. Selain itu, perubahan sosial yang ditandai dengan digitalisasi ekonomi menuntut adanya penyesuaian hukum perdata agar tetap relevan dan adaptif. Kesimpulannya, diperlukan penguatan regulasi, harmonisasi peraturan, serta peningkatan pemahaman hukum bagi pelaku usaha guna menjamin efektivitas perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik di tengah dinamika perubahan sosial.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan fundamental dalam praktik hukum perjanjian, khususnya dalam dunia usaha yang semakin terdigitalisasi. Transformasi ini ditandai dengan meningkatnya penggunaan perjanjian elektronik sebagai instrumen utama dalam transaksi bisnis modern. Kontrak elektronik tidak lagi bersifat alternatif, melainkan telah menjadi kebutuhan utama karena menawarkan efisiensi, fleksibilitas, dan kemudahan akses dalam kegiatan ekonomi digital. Sebagaimana dinyatakan bahwa *“kontrak elektronik semakin banyak digunakan dalam transaksi bisnis modern, menggantikan perjanjian konvensional berbasis dokumen fisik”* (Ardiansyah n.d.; Subekti 2005)(Nafi'a & Priyono, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa hukum perdata dituntut untuk beradaptasi terhadap perubahan sosial yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi.

Secara normatif, keberlakuan perjanjian elektronik di Indonesia telah memperoleh legitimasi hukum melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024. Dalam Pasal 5 ayat (1) ditegaskan bahwa *“Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah”* (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024). Pengakuan ini menegaskan bahwa kontrak elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara dengan perjanjian konvensional. Selain itu, dalam perspektif hukum perdata, keabsahan perjanjian tetap merujuk pada ketentuan Pasal 1320 KUH Perdata yang mensyaratkan kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal sebagai syarat sahnya suatu perjanjian (Subekti 2005)(Subekti, 2005).

Meskipun demikian, implementasi perjanjian elektronik masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu persoalan utama adalah terkait keabsahan, pembuktian, serta keamanan transaksi elektronik. Dalam praktiknya, *“masih terdapat kendala dalam aspek pembuktian, keabsahan tanda tangan elektronik, dan kepastian hukum akibat perkembangan teknologi yang cepat”* (Arifin 2025; D. Rahmawati 2024)(Rahmawati, 2024). Selain itu, terdapat pula kesenjangan antara regulasi dan implementasi, di mana konsumen sering menghadapi klausula baku yang kompleks serta keterbatasan akses terhadap mekanisme penyelesaian sengketa daring (D. Firmansyah 2024; Pratama 2023)(Pratama, 2023). Hal ini

menunjukkan bahwa perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik belum sepenuhnya optimal.

Perubahan sosial akibat digitalisasi juga memberikan dampak signifikan terhadap struktur dan dinamika hukum perdata dalam dunia usaha. Digitalisasi tidak hanya mengubah cara bertransaksi, tetapi juga mengubah pola hubungan hukum antar pihak, termasuk dalam hal pembuktian, identitas para pihak, serta distribusi risiko dalam kontrak. Dalam konteks ini, hukum tidak dapat bersifat statis, melainkan harus responsif terhadap perkembangan masyarakat. Sebagaimana dikemukakan bahwa *“hukum harus mampu menyesuaikan diri dengan perubahan sosial agar tetap relevan dan memberikan kepastian hukum”* (Soekanto 2012)(Soekanto, 2012).

Dengan demikian, perlindungan hukum terhadap perjanjian elektronik menjadi aspek krusial dalam menjaga keseimbangan antara kepentingan pelaku usaha dan perlindungan hak para pihak. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengkaji secara komprehensif bagaimana perlindungan hukum perjanjian elektronik berfungsi sebagai respons terhadap perubahan sosial dalam hukum perdata dunia usaha di Indonesia, serta sejauh mana regulasi yang ada mampu menjawab tantangan tersebut. Selain itu, perkembangan ekonomi digital juga mendorong munculnya berbagai model bisnis baru seperti *e-commerce*, *fintech*, dan *platform digital* yang semakin memperluas penggunaan perjanjian elektronik dalam praktik dunia usaha. Fenomena ini tidak hanya meningkatkan kompleksitas hubungan hukum, tetapi juga memperluas potensi risiko hukum yang dihadapi para pihak, khususnya terkait perlindungan data pribadi, keamanan transaksi, dan ketimpangan posisi tawar. Dalam konteks ini, *“perkembangan teknologi digital telah mengubah struktur transaksi bisnis sekaligus menuntut adanya perlindungan hukum yang lebih komprehensif terhadap para pihak”* (R. Firmansyah 2025; Sari and Nugroho 2024a)(Sari & Nugroho, 2024). Hal tersebut menunjukkan bahwa hukum perdata tidak hanya berfungsi sebagai alat pengatur, tetapi juga sebagai sarana perlindungan yang harus mampu mengakomodasi kepentingan para pelaku usaha dan konsumen secara seimbang.

Lebih lanjut, tantangan dalam perjanjian elektronik juga berkaitan dengan aspek yurisdiksi dan penegakan hukum, mengingat transaksi digital sering kali melibatkan para pihak dari lintas wilayah bahkan lintas negara. Kondisi ini menimbulkan persoalan hukum baru, seperti konflik hukum (*conflict of laws*) dan kesulitan dalam menentukan forum penyelesaian sengketa yang tepat. Oleh

karena itu, diperlukan pendekatan hukum yang tidak hanya berbasis pada regulasi nasional, tetapi juga mempertimbangkan perkembangan hukum internasional dan praktik global. Sebagaimana dikemukakan bahwa “*globalisasi dan digitalisasi menuntut adanya harmonisasi hukum agar tercipta kepastian hukum dalam transaksi lintas batas*” (Sari and Nugroho 2024b; J. Widodo 2023)(Widodo, 2023). Dengan demikian, penguatan perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik menjadi semakin penting dalam menjawab dinamika perubahan sosial dan perkembangan dunia usaha modern.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan paradigma positivisme hukum yang menempatkan hukum sebagai norma yang tertulis dalam peraturan perundang-undangan. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis terhadap norma hukum yang mengatur perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik serta respons hukum perdata terhadap perubahan sosial dalam dunia usaha. Penelitian hukum normatif “*dilakukan dengan cara menelaah bahan pustaka atau data sekunder sebagai dasar untuk meneliti hukum sebagai suatu norma*” (Soekanto and Mamudji 2015).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai regulasi terkait, seperti Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Sementara itu, pendekatan konseptual digunakan untuk memahami konsep-konsep hukum yang berkembang dalam doktrin dan literatur hukum. Marzuki menyatakan bahwa pendekatan konseptual digunakan untuk “*mengkaji konsep-konsep hukum yang berasal dari pandangan para sarjana guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam*” (Marzuki 2017).

Bahan hukum yang digunakan terdiri dari bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan yang relevan, sedangkan bahan hukum sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu. Dalam konteks perkembangan hukum digital, disebutkan bahwa “*kontrak elektronik merupakan bentuk perjanjian yang sah sepanjang memenuhi syarat-syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam hukum perdata*” (R. Firmansyah 2025; D. Rahmawati 2024). Adapun bahan hukum tersier

digunakan sebagai pendukung, seperti kamus hukum dan ensiklopedia.

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*), sedangkan analisis dilakukan secara kualitatif dengan metode deskriptif-analitis. Metode ini digunakan untuk menguraikan dan menginterpretasikan norma hukum secara sistematis. Sebagaimana dinyatakan bahwa “*analisis kualitatif bertujuan untuk memahami dan menginterpretasikan data hukum secara komprehensif guna menjawab permasalahan penelitian*” (J. Widodo 2023). Dengan demikian, metode ini dinilai tepat untuk menganalisis perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik sebagai respons terhadap perubahan sosial dalam dunia usaha (Friedman 2009).

3. Hasil dan Pembahasan

Perjanjian elektronik merupakan bentuk adaptasi hukum perdata terhadap perubahan sosial dalam dunia usaha digital. Dalam transaksi *e-commerce*, kontrak elektronik menjadi instrumen penting karena hubungan hukum para pihak berlangsung melalui sistem elektronik, sehingga aspek keabsahan kontrak, persetujuan, identitas para pihak, dan perlindungan konsumen perlu dijamin secara jelas (Rahma *et al.*, 2022). Perlindungan hukum juga diperlukan karena transaksi melalui *marketplace* dapat menempatkan konsumen pada posisi yang rentan, terutama ketika terjadi wanprestasi, informasi produk yang tidak akurat, atau kesulitan meminta pertanggungjawaban pelaku usaha (Sanjoto, 2019).

3.1. Keabsahan Perjanjian Elektronik dalam Perspektif Hukum Perdata

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keabsahan perjanjian elektronik dalam sistem hukum Indonesia tetap berlandaskan pada ketentuan umum hukum perdata, khususnya Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata), yang mensyaratkan adanya kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal. Ketentuan ini bersifat universal dan berlaku terhadap semua bentuk perjanjian, baik yang dilakukan secara konvensional maupun elektronik. Dengan demikian, perjanjian elektronik pada dasarnya tidak mengubah substansi hukum perjanjian, melainkan hanya mengubah media atau sarana pembentukannya. Sebagaimana dikemukakan oleh Subekti bahwa “*suatu perjanjian adalah suatu peristiwa di mana seseorang berjanji kepada orang lain atau di mana dua orang saling berjanji untuk melaksanakan suatu hal*” (Subekti 2005). yang menegaskan bahwa esensi

perjanjian terletak pada adanya kesepakatan para pihak.

Keabsahan perjanjian elektronik dalam perspektif hukum perdata tetap bertumpu pada syarat sah perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdara, yaitu kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal. Perbedaanannya terletak pada media pembentukan kontrak, karena persetujuan para pihak dinyatakan melalui sistem elektronik, tanda tangan elektronik, atau mekanisme persetujuan digital lainnya. Oleh karena itu, kontrak elektronik dapat dipandang sah sepanjang memenuhi unsur dasar perjanjian perdata dan tidak bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam konteks ini, hukum perdata perlu dibaca secara adaptif agar mampu mengakomodasi perubahan praktik bisnis digital tanpa mengabaikan prinsip kepastian hukum, *itikad baik*, dan perlindungan para pihak (Sulistyaningrum, 2024; Suwadi *et al.*, 2023).

Dalam konteks digital, kesepakatan tidak lagi diwujudkan melalui tanda tangan konvensional, melainkan melalui persetujuan elektronik seperti *klik persetujuan (click agreement)* atau penggunaan tanda tangan elektronik. Hal ini tetap memenuhi unsur kesepakatan sepanjang terdapat kehendak bebas dari para pihak. Menurut Marzuki, *“keabsahan suatu perjanjian tidak ditentukan oleh bentuknya, melainkan oleh terpenuhinya syarat-syarat sahnya perjanjian”* (Gunawan 2025; Marzuki 2017). Dengan demikian, kontrak elektronik tetap sah selama memenuhi keempat syarat tersebut.

Lebih lanjut, dalam perspektif hukum modern, keberadaan perjanjian elektronik tidak hanya dipandang sebagai transformasi media, tetapi juga sebagai perluasan rezim hukum pembuktian dan perlindungan hukum bagi para pihak. Hal ini terutama berkaitan dengan bagaimana unsur kesepakatan dan kehendak bebas dapat diverifikasi dalam lingkungan digital yang cenderung impersonal dan otomatis (Halim 2025). Dalam praktiknya, bentuk-bentuk persetujuan elektronik seperti *click agreement* atau *browse-wrap agreement* sering kali menimbulkan persoalan terkait apakah benar para pihak memahami isi perjanjian yang disepakati. Oleh karena itu, validitas kesepakatan dalam kontrak elektronik tidak hanya diukur dari adanya tindakan *“klik setuju”*, tetapi juga dari terpenuhinya prinsip transparansi, aksesibilitas, dan kesempatan yang wajar bagi para pihak untuk membaca dan memahami isi kontrak (Hidayah 2025).

Dalam kajian hukum kontemporer, ditegaskan bahwa:

“Persetujuan dalam kontrak elektronik harus ditafsirkan tidak hanya sebagai tindakan teknis, tetapi sebagai manifestasi kehendak yang sadar dan bebas, sehingga sistem elektronik harus menjamin adanya informed consent dari para pihak” (Hidayat 2024; Putri and Santoso 2023).

Selain itu, aspek kecakapan hukum dalam perjanjian elektronik juga menghadapi tantangan tersendiri, khususnya terkait verifikasi identitas para pihak dalam transaksi daring. Berbeda dengan perjanjian konvensional yang memungkinkan verifikasi langsung, kontrak elektronik bergantung pada sistem autentikasi digital yang tidak selalu sempurna. Oleh karena itu, penggunaan tanda tangan elektronik tersertifikasi menjadi penting sebagai instrumen untuk menjamin keabsahan identitas dan integritas perjanjian. Dalam hal ini, penelitian terbaru menyatakan bahwa: *“Tanda tangan elektronik tersertifikasi memiliki peran krusial dalam menjamin autentikasi identitas para pihak serta integritas dokumen elektronik, sehingga meningkatkan kekuatan pembuktian kontrak elektronik di hadapan hukum”* (Nugraha 2025; Prasetyo 2024).

Di sisi lain, unsur objek tertentu dan sebab yang halal dalam kontrak elektronik relatif tidak mengalami perubahan signifikan, namun tetap harus disesuaikan dengan karakteristik transaksi digital. Misalnya, objek perjanjian dapat berupa barang digital, jasa berbasis platform, atau bahkan aset virtual, yang tetap harus memenuhi kriteria dapat ditentukan dan tidak bertentangan dengan hukum, kesusilaan, maupun ketertiban umum. Hal ini sejalan dengan pandangan dalam literatur terbaru yang menyatakan bahwa: *“Transformasi digital tidak mengubah substansi objek perjanjian, tetapi memperluas bentuk dan jenis objek yang dapat diperjanjikan sepanjang tidak melanggar hukum yang berlaku”* (Hidayat 2024; Indonesia n.d.).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keabsahan perjanjian elektronik dalam hukum Indonesia tidak hanya bergantung pada pemenuhan syarat Pasal 1320 KUH Perdata, tetapi juga pada kemampuan sistem elektronik dalam menjamin adanya kesepakatan yang sah, identitas para pihak yang dapat diverifikasi, serta integritas dan keamanan data. Oleh karena itu, pendekatan hukum terhadap kontrak elektronik harus bersifat adaptif, dengan tetap mempertahankan prinsip-prinsip dasar hukum perjanjian sekaligus mengakomodasi perkembangan teknologi informasi (Kusnadi and Prasetya 2025).

Selain itu, penguatan terhadap keabsahan perjanjian elektronik juga ditegaskan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Pasal 5 ayat (1) menyatakan bahwa *“Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah”* (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024). Ketentuan ini memberikan legitimasi yuridis terhadap penggunaan dokumen elektronik dalam transaksi bisnis, termasuk sebagai alat bukti di pengadilan. Lebih lanjut, dalam literatur hukum disebutkan bahwa *“dokumen elektronik memiliki kekuatan pembuktian yang setara dengan dokumen tertulis sepanjang dapat dijamin keaslian dan integritasnya”* (Kusuma and Prabowo 2025; D. Rahmawati 2024).

Meskipun secara normatif telah diakui, implementasi keabsahan perjanjian elektronik masih menghadapi sejumlah tantangan, khususnya terkait pembuktian dan validitas identitas para pihak. Dalam praktiknya, sering muncul persoalan mengenai autentikasi pihak yang bertransaksi serta keandalan sistem elektronik yang digunakan. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa *“tantangan utama kontrak elektronik terletak pada aspek kepercayaan, keamanan, dan verifikasi identitas dalam sistem digital”* (Pratama 2023). Oleh karena itu, keberadaan sistem keamanan elektronik dan sertifikasi tanda tangan digital menjadi faktor penting dalam menjamin keabsahan perjanjian elektronik (Luhmann 2004).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keabsahan perjanjian elektronik dalam perspektif hukum perdata Indonesia tetap berpijak pada prinsip-prinsip dasar hukum perjanjian yang bersifat klasik, namun mengalami adaptasi dalam aspek teknis seiring dengan perkembangan teknologi (Marzuki 2017). Pengakuan hukum terhadap dokumen elektronik serta dukungan regulasi yang ada menunjukkan bahwa sistem hukum Indonesia telah berupaya menyesuaikan diri dengan perkembangan digital, meskipun masih diperlukan penguatan dalam aspek implementasi dan kepastian hukum (Mertokusumo 2010; Nonet and Selznick 2001).

3.2. Perlindungan Hukum terhadap Para Pihak dalam Perjanjian Elektronik

Perlindungan hukum terhadap para pihak dalam perjanjian elektronik merupakan aspek penting dalam menjamin keadilan dan kepastian hukum dalam transaksi digital. Dalam hukum perdata, perlindungan hukum pada dasarnya bertujuan untuk menjaga keseimbangan hak dan kewajiban para pihak yang terikat dalam suatu perjanjian. Hal ini

sejalan dengan prinsip dasar hukum perjanjian yang menekankan asas kebebasan berkontrak dan *itikad baik*. Sebagaimana dinyatakan bahwa *“setiap perjanjian harus dilaksanakan dengan itikad baik”* (Subekti 2005). yang menunjukkan bahwa para pihak wajib bertindak jujur dan tidak merugikan pihak lain dalam pelaksanaan perjanjian. Perlindungan hukum terhadap para pihak dalam perjanjian elektronik merupakan konsekuensi dari berkembangnya aktivitas perdagangan digital yang mengandalkan sistem elektronik sebagai sarana utama transaksi. Dalam praktiknya, para pihak menghadapi berbagai risiko hukum, seperti penyalahgunaan data pribadi, ketidakjelasan identitas pelaku transaksi, wanprestasi, serta lemahnya posisi konsumen dalam hubungan kontraktual digital. Oleh karena itu, hukum perlu memberikan jaminan perlindungan yang tidak hanya berorientasi pada pengakuan keabsahan kontrak elektronik, tetapi juga pada kepastian hak dan kewajiban para pihak, keamanan transaksi, dan akses terhadap penyelesaian sengketa yang efektif. Perlindungan hukum tersebut menjadi penting karena transaksi elektronik sering dilakukan tanpa interaksi langsung sehingga membutuhkan mekanisme pembuktian dan validasi yang lebih kuat dibandingkan kontrak konvensional (Nuryasin & Wulandari, 2021; Putri & Disemadi, 2022).

Dalam konteks perjanjian elektronik, perlindungan hukum tidak hanya mencakup aspek substansi perjanjian, tetapi juga aspek teknis seperti keamanan sistem elektronik, perlindungan data pribadi, serta transparansi informasi. Namun, dalam praktiknya sering terjadi ketimpangan posisi tawar antara pelaku usaha dan konsumen, terutama dalam penggunaan perjanjian baku (*standard contract*) pada platform digital. Konsumen umumnya hanya diberikan pilihan untuk menyetujui atau menolak tanpa memiliki kesempatan untuk melakukan negosiasi. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi ketidakadilan dalam hubungan hukum. Sebagaimana dikemukakan bahwa *“klausula baku seringkali menempatkan konsumen pada posisi yang lemah karena tidak memiliki ruang untuk bernegosiasi”* (Pratama 2023).

Kondisi ketimpangan tersebut menimbulkan kebutuhan akan intervensi hukum untuk memberikan perlindungan yang lebih kuat kepada pihak yang lemah, khususnya konsumen. Dalam sistem hukum Indonesia, perlindungan ini tidak hanya bersumber dari KUH Perdata, tetapi juga diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen serta Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik

(UU ITE). Kedua regulasi ini berfungsi untuk memastikan bahwa pelaku usaha tidak menyalahgunakan posisi dominannya dalam menyusun perjanjian elektronik, terutama yang berbentuk klausula baku.

Lebih lanjut, dalam praktik perjanjian elektronik, sering ditemukan klausula yang berpotensi merugikan konsumen, seperti pembatasan tanggung jawab secara sepihak, pengalihan risiko, hingga ketentuan yang sulit dipahami karena disajikan dalam bahasa hukum yang kompleks. Oleh karena itu, prinsip transparansi dan keterbukaan informasi menjadi sangat penting dalam menjamin perlindungan hukum. Dalam kajian terbaru ditegaskan bahwa:

“Pelaku usaha wajib menyusun kontrak elektronik secara transparan dan mudah dipahami, karena ketidakjelasan klausula dapat mengakibatkan batalnya perjanjian atau setidaknya menimbulkan kerugian bagi konsumen” (Hikmawati, Erna, Indra Azimi, and Cahyana Cahyana 2024; Sari and Nugroho 2024b).

Selain itu, perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik juga berkaitan erat dengan aspek keamanan data pribadi. Dalam transaksi digital, konsumen seringkali diminta untuk memberikan data pribadi sebagai bagian dari proses perjanjian. Tanpa perlindungan yang memadai, data tersebut berpotensi disalahgunakan. Oleh karena itu, kehadiran regulasi seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menjadi penting dalam melengkapi kerangka perlindungan hukum. Sebagaimana dinyatakan dalam penelitian terkini bahwa:

“Perlindungan data pribadi merupakan bagian integral dari perlindungan hukum dalam kontrak elektronik, karena data pribadi menjadi elemen yang tidak terpisahkan dari transaksi digital modern” (Prawira and Sambas 2026; Wibowo 2025).

Di sisi lain, penerapan asas *itikad baik* dalam perjanjian elektronik juga harus ditafsirkan secara lebih luas, tidak hanya pada tahap pelaksanaan, tetapi juga sejak tahap *pra-kontraktual* hingga *pasca-kontraktual*. Hal ini berarti pelaku usaha wajib memberikan informasi yang benar, tidak menyesatkan, serta tidak menyembunyikan ketentuan penting dalam kontrak. Dalam konteks ini, ditegaskan bahwa:

“Asas itikad baik dalam kontrak elektronik mencakup kewajiban untuk tidak menyalahgunakan keunggulan teknologi atau informasi yang dimiliki oleh salah satu pihak” (D. Firmansyah 2024).

Dengan demikian, perlindungan hukum dalam perjanjian elektronik tidak hanya bergantung pada

keberadaan norma hukum, tetapi juga pada implementasi prinsip-prinsip keadilan, transparansi, dan *itikad baik* dalam praktik. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan yang efektif serta peningkatan kesadaran hukum bagi para pihak agar tercipta hubungan kontraktual yang seimbang dan adil dalam ekosistem digital.

Lebih lanjut, perlindungan hukum terhadap konsumen dalam transaksi elektronik juga diatur dalam berbagai regulasi, termasuk Undang-Undang Perlindungan Konsumen dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Kedua regulasi tersebut memberikan dasar hukum bagi perlindungan hak-hak konsumen, seperti hak atas informasi yang jelas, hak atas keamanan transaksi, serta hak untuk mendapatkan ganti rugi. Dalam hal ini, “perlindungan konsumen dalam transaksi elektronik bertujuan untuk menjamin keamanan dan kepercayaan dalam penggunaan sistem digital” (Sari and Nugroho 2024b).

Selain itu, aspek perlindungan hukum juga berkaitan dengan mekanisme penyelesaian sengketa yang timbul dari perjanjian elektronik. Penyelesaian sengketa dalam transaksi digital sering menghadapi kendala, terutama jika melibatkan pihak lintas wilayah atau lintas negara. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme penyelesaian sengketa yang efektif, seperti *online dispute resolution (ODR)*, yang mampu menjawab kebutuhan transaksi digital. Sebagaimana dinyatakan bahwa “*penyelesaian sengketa secara daring menjadi alternatif yang efektif dalam menghadapi kompleksitas transaksi elektronik*” (J. Widodo 2023).

Dengan demikian, perlindungan hukum terhadap para pihak dalam perjanjian elektronik tidak hanya bergantung pada keberadaan norma hukum, tetapi juga pada efektivitas implementasi dan kesadaran hukum para pihak. Penguatan regulasi, peningkatan literasi hukum, serta pengembangan sistem keamanan digital menjadi faktor penting dalam menciptakan perlindungan hukum yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa hukum harus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk tetap menjamin keadilan dan kepastian hukum dalam dunia usaha digital.

3.3. Tantangan Pembuktian dan Keamanan dalam Perjanjian Elektronik

Salah satu isu krusial dalam implementasi perjanjian elektronik adalah aspek pembuktian dan keamanan sistem elektronik yang digunakan dalam transaksi. Secara normatif, dokumen elektronik telah diakui sebagai alat bukti hukum yang sah dalam sistem hukum Indonesia. Hal ini ditegaskan dalam ketentuan bahwa “*Informasi Elektronik dan/atau*

Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah” (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024). Namun demikian, pengakuan tersebut tidak serta-merta menghilangkan permasalahan dalam praktik pembuktian, khususnya terkait autentikasi dan integritas dokumen elektronik.

Dalam perspektif hukum pembuktian, dokumen elektronik memiliki karakteristik yang berbeda dengan alat bukti konvensional. Mertokusumo menyatakan bahwa *“alat bukti harus mampu memberikan keyakinan kepada hakim mengenai kebenaran suatu peristiwa hukum”* (Mertokusumo 2010). Dalam konteks digital, keyakinan tersebut sangat bergantung pada sistem teknologi yang digunakan, termasuk keandalan sistem elektronik dan keamanan data. Oleh karena itu, pembuktian dalam perjanjian elektronik tidak hanya bersifat yuridis, tetapi juga teknis.

Permasalahan autentikasi dan integritas dalam dokumen elektronik menjadi semakin kompleks karena sifat data digital yang mudah untuk direplikasi, dimodifikasi, atau bahkan dipalsukan tanpa meninggalkan jejak yang kasat mata. Oleh karena itu, keabsahan alat bukti elektronik sangat bergantung pada kemampuan sistem elektronik dalam menjamin keutuhan (*integrity*), keaslian (*authenticity*), dan keteraksesan (*accessibility*) informasi. Dalam praktiknya, penggunaan teknologi seperti tanda tangan elektronik tersertifikasi, enkripsi, serta sistem *audit trail* menjadi instrumen penting dalam mendukung kekuatan pembuktian dokumen elektronik.

Tantangan pembuktian dan keamanan dalam perjanjian elektronik menjadi isu penting dalam perkembangan hukum perdata di era digital. Berbeda dengan kontrak konvensional yang umumnya didukung dokumen fisik dan tanda tangan langsung, perjanjian elektronik bergantung pada data digital yang rentan terhadap manipulasi, pemalsuan identitas, peretasan sistem, dan penyalahgunaan informasi pribadi. Kondisi ini menimbulkan persoalan mengenai kekuatan pembuktian dokumen elektronik serta validitas persetujuan para pihak dalam transaksi elektronik. Oleh karena itu, sistem hukum perlu memastikan adanya mekanisme autentikasi, integritas data, dan keamanan sistem elektronik agar dokumen elektronik dapat diterima sebagai alat bukti yang sah dalam penyelesaian sengketa perdata. Selain itu, penggunaan tanda tangan elektronik dan sistem keamanan digital menjadi instrumen penting untuk menjamin keaslian transaksi serta melindungi para pihak dari risiko

cybercrime dalam aktivitas bisnis digital (Prasetyo & Barkatullah, 2021; Sari & Nugroho, 2022).

Dalam kajian hukum terbaru ditegaskan bahwa:

“Kekuatan pembuktian dokumen elektronik sangat ditentukan oleh kemampuan sistem elektronik dalam menjamin integritas dan autentikasi data, sehingga tanpa dukungan sistem yang andal, nilai pembuktiannya dapat dipertanyakan di pengadilan” (Saputra and Lestari 2024).

Selain itu, peran penyelenggara sistem elektronik (PSE) juga menjadi krusial dalam memastikan keamanan dan keandalan sistem yang digunakan dalam transaksi elektronik. PSE memiliki tanggung jawab hukum untuk menyelenggarakan sistem yang aman, andal, dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini penting karena kegagalan sistem atau kebocoran data tidak hanya berdampak pada kerugian teknis, tetapi juga dapat melemahkan posisi hukum para pihak dalam proses pembuktian. Sebagaimana dinyatakan dalam penelitian terkini:

“Penyelenggara sistem elektronik wajib menjamin keamanan dan keandalan sistemnya, karena setiap kegagalan sistem dapat berimplikasi langsung terhadap validitas dan kekuatan pembuktian dokumen elektronik” (Halim 2025).

Di sisi lain, hakim dalam memeriksa perkara yang melibatkan alat bukti elektronik juga dituntut untuk memiliki pemahaman yang memadai terhadap aspek teknologi informasi. Hal ini karena penilaian terhadap alat bukti elektronik tidak hanya didasarkan pada norma hukum, tetapi juga pada validitas teknis dari sistem yang digunakan. Oleh karena itu, dalam praktik peradilan seringkali diperlukan keterangan ahli di bidang teknologi informasi untuk menjelaskan aspek teknis yang relevan. Dalam hal ini ditegaskan bahwa:

“Pembuktian dalam perkara berbasis elektronik menuntut adanya sinergi antara pendekatan hukum dan teknologi, sehingga keterangan ahli menjadi elemen penting dalam membantu hakim menilai keabsahan alat bukti digital” (Prasetyo 2024).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembuktian dalam perjanjian elektronik memiliki dimensi yang lebih kompleks dibandingkan dengan pembuktian konvensional, karena melibatkan aspek yuridis sekaligus teknis. Oleh karena itu, diperlukan standar keamanan sistem elektronik yang tinggi, regulasi yang adaptif, serta peningkatan kapasitas aparat penegak hukum agar mampu menilai alat bukti elektronik secara tepat dan adil.

Salah satu tantangan utama adalah validitas tanda tangan elektronik. Tanda tangan elektronik harus memenuhi prinsip autentikasi dan *non-repudiation* agar dapat diakui secara hukum. Dalam kajian

hukum siber disebutkan bahwa “*tanda tangan elektronik yang tidak didukung oleh sistem sertifikasi yang terpercaya berpotensi menimbulkan sengketa hukum*” (Rahardjo 2019). Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan lembaga penyelenggara sertifikasi elektronik menjadi sangat penting dalam menjamin keabsahan transaksi digital.

Selain itu, aspek keamanan data juga menjadi perhatian utama dalam perjanjian elektronik. Risiko seperti kebocoran data, peretasan (*hacking*), dan manipulasi informasi dapat mengancam keabsahan kontrak elektronik. Menurut Sjahdeini, “*keamanan sistem elektronik merupakan elemen fundamental dalam menjaga kepercayaan para pihak dalam transaksi digital*” (Putri and Santoso 2023; Rahardjo 2019). Sjahdeini, 2020, hlm. 132). Tanpa sistem keamanan yang memadai, perjanjian elektronik rentan terhadap penyalahgunaan yang dapat merugikan salah satu pihak.

Lebih lanjut, tantangan pembuktian juga semakin kompleks dalam transaksi lintas batas. Perjanjian elektronik sering melibatkan pihak dari yurisdiksi yang berbeda, sehingga menimbulkan persoalan terkait hukum yang berlaku dan mekanisme penyelesaian sengketa. Dalam konteks ini, Syamsudin menyatakan bahwa “*globalisasi transaksi elektronik menuntut adanya harmonisasi hukum agar tidak terjadi konflik yurisdiksi*” (Syamsudin 2018). Hal ini menunjukkan bahwa pembuktian dalam perjanjian elektronik tidak hanya bergantung pada hukum nasional, tetapi juga pada kesesuaian dengan prinsip hukum internasional.

Di sisi lain, perkembangan teknologi juga mendorong munculnya solusi untuk mengatasi permasalahan pembuktian, seperti penggunaan *blockchain* dan sistem enkripsi yang lebih canggih. Teknologi ini dinilai mampu meningkatkan transparansi dan keamanan transaksi. Sebagaimana dikemukakan bahwa “*teknologi blockchain dapat meningkatkan keandalan pembuktian digital karena sifatnya yang tidak dapat diubah (immutable)*” (Putri and Santoso 2023). Dengan demikian, integrasi antara hukum dan teknologi menjadi faktor penting dalam memperkuat sistem pembuktian perjanjian elektronik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tantangan pembuktian dan keamanan dalam perjanjian elektronik bersifat multidimensional, mencakup aspek hukum, teknologi, dan lintas yurisdiksi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif melalui penguatan regulasi, peningkatan infrastruktur keamanan digital, serta pengembangan standar pembuktian elektronik yang

lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi (Rahman 2024).

Dalam praktiknya, permasalahan lintas yurisdiksi juga berkaitan erat dengan perbedaan standar pembuktian elektronik di masing-masing negara. Tidak semua sistem hukum memiliki tingkat pengakuan dan standar yang sama terhadap dokumen elektronik, khususnya terkait validitas tanda tangan elektronik dan mekanisme autentikasi (D. Rahmawati 2024; N. Rahmawati 2024). Hal ini berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum ketika suatu sengketa harus diselesaikan di forum yang berbeda dari tempat perjanjian dibuat. Oleh karena itu, prinsip-prinsip hukum internasional seperti *choice of law* dan *choice of forum* menjadi sangat penting untuk dicantumkan secara tegas dalam perjanjian elektronik guna menghindari konflik hukum di kemudian hari (Saputra and Lestari 2024).

Dalam kajian hukum internasional terbaru ditegaskan bahwa:

“*Perbedaan standar pengakuan alat bukti elektronik antarnegara menuntut adanya kesepakatan hukum yang jelas dalam kontrak, khususnya terkait pilihan hukum dan forum penyelesaian sengketa*” (Ardiansyah n.d.; Sari and Nugroho 2024a).

Selain itu, penggunaan teknologi seperti *blockchain* tidak hanya memberikan jaminan integritas data, tetapi juga membuka peluang pembentukan sistem pembuktian yang lebih objektif dan terdesentralisasi. Karakteristik *blockchain* yang transparan dan tidak dapat diubah (*immutable*) memungkinkan setiap transaksi terekam secara permanen, sehingga meminimalisir risiko manipulasi data (Sari and Nugroho 2024b). Namun demikian, penerapan teknologi ini juga menghadapi tantangan hukum, terutama terkait pengakuan yuridis dan kesiapan regulasi dalam mengakomodasi bukti berbasis teknologi baru. Dalam hal ini, penelitian terkini menyatakan bahwa:

“*Meskipun blockchain menawarkan keunggulan dalam hal keamanan dan transparansi, pengakuan hukumnya sebagai alat bukti masih memerlukan pengaturan lebih lanjut agar dapat diterima secara luas dalam sistem peradilan*” (Kusuma and Prabowo 2025).

Di sisi lain, perkembangan teknologi enkripsi dan keamanan siber juga menjadi faktor penting dalam memperkuat sistem pembuktian elektronik. Sistem enkripsi yang kuat mampu melindungi data dari akses tidak sah dan memastikan bahwa informasi yang digunakan sebagai alat bukti tetap utuh sejak awal dibuat hingga diajukan di

pengadilan (Setiawan 2024). Oleh karena itu, standar keamanan informasi seperti *end-to-end encryption* dan *multi-factor authentication* menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pembuktian elektronik modern.

Lebih jauh lagi, integrasi antara hukum dan teknologi menuntut adanya pendekatan interdisipliner dalam penyelesaian sengketa perjanjian elektronik. Aparat penegak hukum tidak hanya dituntut memahami aspek normatif, tetapi juga harus mampu menilai validitas teknis dari bukti digital. Dalam konteks ini, ditegaskan bahwa:

“Penilaian terhadap alat bukti elektronik memerlukan kolaborasi antara ahli hukum dan ahli teknologi informasi guna memastikan bahwa bukti yang diajukan memenuhi standar keabsahan baik secara yuridis maupun teknis” (H. Widodo 2024).

Dengan demikian, tantangan pembuktian dalam perjanjian elektronik tidak hanya terletak pada aspek regulasi, tetapi juga pada kesiapan teknologi, keseragaman standar internasional, serta kapasitas sumber daya manusia dalam memahami kompleksitas bukti digital (Siregar 2024). Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis berupa harmonisasi hukum lintas negara, penguatan regulasi nasional yang adaptif, serta pengembangan teknologi keamanan yang terintegrasi guna menciptakan sistem pembuktian yang efektif dan dapat diandalkan dalam era digital (Soekanto 2012).

3.4. Implikasi Perubahan Sosial terhadap Hukum Perdata Dunia Usaha

Perkembangan teknologi digital telah mendorong terjadinya perubahan sosial yang signifikan dalam masyarakat, khususnya dalam praktik dunia usaha. Perubahan ini tidak hanya memengaruhi pola interaksi ekonomi, tetapi juga berdampak pada struktur dan dinamika hukum perdata. Dalam perspektif sosiologi hukum, perubahan sosial merupakan faktor utama yang mendorong evolusi hukum agar tetap relevan dengan kebutuhan masyarakat. Soerjono Soekanto menyatakan bahwa *“perubahan sosial adalah segala perubahan pada lembaga kemasyarakatan yang memengaruhi sistem sosial”* (Soekanto 2012; Soekanto and Mamudji 2015). Hal ini menunjukkan bahwa hukum sebagai bagian dari sistem sosial harus mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Implikasi perubahan sosial terhadap hukum perdata dunia usaha terlihat dari bergesernya pola hubungan bisnis dari transaksi konvensional menuju transaksi berbasis digital. Perubahan ini menuntut hukum perdata untuk tidak hanya mempertahankan prinsip klasik seperti kebebasan berkontrak, *itikad baik*, dan kepastian hukum, tetapi juga

menyesuikannya dengan kebutuhan baru dalam perdagangan elektronik. Dalam dunia usaha modern, kontrak tidak lagi selalu dibuat secara tertulis dan ditandatangani secara fisik, melainkan dapat terbentuk melalui persetujuan digital, dokumen elektronik, dan platform daring. Oleh karena itu, hukum perdata perlu berkembang secara responsif agar mampu memberikan perlindungan terhadap para pihak, menjamin keabsahan transaksi, serta mengatur tanggung jawab hukum dalam ekosistem bisnis digital yang semakin kompleks (Rachmawati & Arifin, 2021; Nugraha, 2023).

Dalam konteks kekinian, digitalisasi telah menciptakan pola interaksi baru berbasis teknologi dan data. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa *“transformasi digital telah mengubah pola hubungan hukum masyarakat dari konvensional menjadi berbasis sistem elektronik yang kompleks”* (Putri and Santoso 2023). Selain itu, disebutkan pula bahwa *“aktivitas ekonomi digital ditandai dengan meningkatnya penggunaan data sebagai objek utama dalam transaksi”* (Prawira and Sambas 2026). Hal ini menegaskan bahwa perubahan sosial tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga substantif dalam memengaruhi objek dan mekanisme hubungan hukum (Subekti 2005; Sutrisno and Kurniawan 2024).

Perubahan tersebut pada akhirnya menuntut adanya penyesuaian dalam paradigma hukum perdata yang selama ini cenderung berorientasi pada hubungan hukum konvensional. Dalam era digital, hubungan hukum tidak lagi semata-mata bersifat langsung (*face to face*), melainkan dimediasi oleh sistem elektronik yang melibatkan berbagai aktor, termasuk platform digital sebagai perantara (Syamsudin 2018). Hal ini menimbulkan kompleksitas baru dalam menentukan subjek hukum, tanggung jawab, serta hubungan hukum yang terbentuk. Dalam kajian terbaru ditegaskan bahwa:

“Platform digital tidak hanya berperan sebagai perantara, tetapi juga sebagai entitas yang memiliki pengaruh signifikan dalam pembentukan dan pelaksanaan hubungan hukum antara para pihak” (Rahman 2024).

Lebih lanjut, perubahan sosial akibat digitalisasi juga berdampak pada pergeseran konsep kepemilikan dan objek hukum. Jika dalam hukum perdata klasik objek perjanjian umumnya berupa benda berwujud, maka dalam ekonomi digital objek tersebut berkembang menjadi data, informasi, dan aset digital yang bersifat tidak berwujud (UU ITE (Perubahan Kedua) 2024). Hal ini menimbulkan tantangan dalam pengaturan hukum, khususnya

terkait perlindungan hak dan kepastian hukum atas objek tersebut. Sebagaimana dinyatakan dalam penelitian terkini bahwa:

“Data telah menjadi komoditas ekonomi baru yang memiliki nilai strategis, sehingga memerlukan pengaturan hukum yang jelas untuk menjamin kepastian dan perlindungan bagi para pihak” (Kusnadi and Prasetya 2025).

Di sisi lain, dinamika perubahan sosial juga memunculkan kebutuhan akan pendekatan hukum yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Hukum tidak lagi dapat bersifat statis, melainkan harus mampu mengikuti perkembangan masyarakat yang sangat cepat. Dalam perspektif ini, ditegaskan bahwa:

“Hukum harus bersifat dinamis dan progresif agar mampu mengakomodasi perubahan sosial yang dipicu oleh perkembangan teknologi digital” (Siregar, 2024, hlm. 189).

Selain itu, perubahan sosial dalam era digital juga berdampak pada pola kesadaran hukum masyarakat. Masyarakat digital cenderung mengutamakan kecepatan dan kemudahan dalam bertransaksi, yang terkadang mengabaikan aspek kehati-hatian hukum. Hal ini berpotensi menimbulkan risiko hukum yang lebih besar, terutama dalam transaksi elektronik yang melibatkan data pribadi dan informasi sensitif (Utami 2025). Oleh karena itu, diperlukan peningkatan literasi hukum digital sebagai bagian dari upaya adaptasi sosial terhadap perkembangan teknologi. Dalam hal ini dinyatakan bahwa:

“Peningkatan literasi hukum digital menjadi kebutuhan mendesak untuk memastikan bahwa masyarakat mampu memahami hak dan kewajibannya dalam ekosistem digital” (Hidayah 2025).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan sosial yang tidak hanya memengaruhi pola interaksi ekonomi, tetapi juga mengubah struktur dan substansi hubungan hukum dalam masyarakat (Wibowo 2025). Oleh karena itu, hukum perdata harus terus beradaptasi melalui pembaruan regulasi, penguatan kelembagaan, serta peningkatan kesadaran hukum masyarakat agar tetap relevan dan mampu memberikan kepastian serta keadilan di era digital.

Dalam perspektif teori sistem, Niklas Luhmann memandang hukum sebagai sistem yang adaptif terhadap lingkungannya. Ia menyatakan bahwa *“law is a self-referential system that adapts to environmental changes through internal processes”* (Luhmann 2004). Artinya, hukum memiliki

kemampuan untuk menyesuaikan diri melalui mekanisme internalnya ketika menghadapi perubahan eksternal, termasuk perkembangan teknologi digital. Sejalan dengan itu, penelitian terbaru menegaskan bahwa *“perkembangan teknologi informasi menuntut hukum untuk melakukan rekonstruksi norma agar tetap relevan dengan dinamika masyarakat digital”* (N. Rahmawati 2024).

Perubahan sosial tersebut juga berdampak langsung pada praktik dunia usaha, khususnya dalam munculnya model bisnis digital seperti *e-commerce* dan *financial technology*. Kondisi ini menimbulkan tantangan baru bagi hukum perdata, terutama dalam hal perlindungan konsumen, keamanan data, dan kepastian hukum (H. Widodo 2024). Dalam kajian empiris disebutkan bahwa *“perkembangan transaksi elektronik membawa konsekuensi hukum berupa meningkatnya risiko sengketa dan ketidakpastian hukum”* (Pratama 2023; J. Widodo 2023). Hal ini menunjukkan bahwa hukum harus mampu mengantisipasi risiko yang timbul dari perkembangan tersebut.

Dalam kerangka teori sistem Luhmann, adaptasi hukum terhadap perkembangan teknologi tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses seleksi, diferensiasi, dan stabilisasi norma dalam sistem hukum itu sendiri. Artinya, hukum akan menyaring berbagai fenomena sosial yang muncul akibat digitalisasi, kemudian menginternalisasikannya ke dalam norma yang sesuai dengan struktur sistem hukum yang ada. Dalam konteks ini, hukum tidak hanya bereaksi terhadap perubahan, tetapi juga membentuk pola baru dalam interaksi sosial berbasis teknologi. Sebagaimana ditegaskan dalam kajian terbaru:

“Sistem hukum melakukan adaptasi terhadap perkembangan teknologi melalui pembentukan norma baru yang tetap mempertahankan prinsip dasar hukum, namun disesuaikan dengan karakteristik masyarakat digital” (Nugraha 2025).

Lebih lanjut, dalam praktik dunia usaha digital, munculnya platform *e-commerce* dan *financial technology (fintech)* tidak hanya menciptakan efisiensi ekonomi, tetapi juga menghadirkan risiko hukum yang lebih kompleks. Risiko tersebut meliputi potensi pelanggaran data pribadi, penipuan digital, hingga ketidakjelasan tanggung jawab hukum antara pelaku usaha dan platform sebagai perantara. Hal ini menuntut adanya kejelasan regulasi yang mampu mengatur relasi hukum yang bersifat *multi-pihak* dan lintas sistem. Dalam penelitian terkini dinyatakan bahwa:

“Model bisnis digital berbasis platform menciptakan hubungan hukum yang kompleks, sehingga diperlukan pengaturan yang jelas mengenai tanggung jawab hukum masing-masing pihak dalam ekosistem digital” (Sutrisno and Kurniawan 2024).

Di sisi lain, peningkatan risiko sengketa dalam transaksi elektronik juga menunjukkan bahwa mekanisme penyelesaian sengketa konvensional tidak selalu efektif dalam menghadapi dinamika digital. Oleh karena itu, berkembangnya alternatif penyelesaian sengketa berbasis teknologi seperti *online dispute resolution (ODR)* menjadi solusi yang relevan. *ODR* memungkinkan penyelesaian sengketa secara cepat, efisien, dan lintas batas tanpa harus melalui proses litigasi yang panjang. Dalam hal ini ditegaskan bahwa:

“Online dispute resolution menjadi instrumen penting dalam penyelesaian sengketa transaksi elektronik karena mampu menjawab kebutuhan efisiensi dan aksesibilitas dalam era digital” (R. Firmansyah 2025).

Selain itu, dari perspektif kepastian hukum, perkembangan teknologi juga menuntut adanya standarisasi norma yang lebih jelas dan terukur, terutama dalam hal keamanan data dan validitas transaksi elektronik. Tanpa adanya standar yang seragam, pelaku usaha maupun konsumen akan menghadapi ketidakpastian dalam menjalankan aktivitas digital. Oleh karena itu, harmonisasi regulasi, baik di tingkat nasional maupun internasional, menjadi sangat penting untuk menciptakan ekosistem hukum yang stabil dan dapat diprediksi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perubahan sosial akibat perkembangan teknologi digital tidak hanya menuntut adaptasi hukum secara normatif, tetapi juga transformasi dalam struktur dan mekanisme penegakan hukum. Hukum harus mampu berfungsi secara adaptif sebagaimana dikemukakan oleh Luhmann, dengan tetap menjaga keseimbangan antara kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan dalam menghadapi dinamika dunia usaha digital yang terus berkembang.

Lebih lanjut, perubahan sosial juga menuntut adanya pembaruan hukum yang bersifat responsif. *Nonet and Selznick* menyatakan bahwa *“hukum yang responsif adalah hukum yang mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan sosial dan aspirasi masyarakat”* (*Nonet and Selznick* 2001). Dalam konteks ini, hukum perdata harus berkembang dari model yang formalistik menuju model yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan teknologi. Hal ini juga diperkuat oleh temuan bahwa

“ketidaksiapan regulasi dalam menghadapi perkembangan teknologi dapat menimbulkan kesenjangan antara hukum dan praktik sosial” (J. Widodo 2023; Wijaya 2024).

Di sisi lain, perubahan sosial juga memengaruhi kesadaran hukum masyarakat. Tingginya penggunaan teknologi digital belum sepenuhnya diimbangi dengan pemahaman hukum yang memadai. Dalam kajian terbaru disebutkan bahwa *“rendahnya literasi hukum digital menjadi salah satu hambatan dalam efektivitas perlindungan hukum di era digital”* (Sari and Nugroho 2024a). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan hukum tidak hanya ditentukan oleh norma, tetapi juga oleh tingkat kesadaran dan kepatuhan masyarakat.

Dengan demikian, implikasi perubahan sosial terhadap hukum perdata dalam dunia usaha menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan pembaruan hukum yang berkelanjutan. Hukum harus mampu bertransformasi menjadi sistem yang responsif, adaptif, dan integratif terhadap perkembangan teknologi dan dinamika masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan sosiologi hukum menjadi penting dalam memahami hubungan antara perubahan sosial dan perkembangan hukum perdata di era digital.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa keabsahan perjanjian elektronik dalam perspektif hukum perdata Indonesia tetap berlandaskan pada ketentuan Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yang mensyaratkan adanya kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal. Perjanjian elektronik pada dasarnya tidak mengubah substansi hukum perjanjian, melainkan hanya menggeser bentuknya ke dalam media digital. Pengakuan terhadap dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum yang sah melalui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik semakin memperkuat legitimasi kontrak elektronik dalam sistem hukum nasional. Namun demikian, implementasi perlindungan hukum terhadap perjanjian elektronik masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek pembuktian, keamanan data, serta ketimpangan posisi tawar antara para pihak. Selain itu, perubahan sosial akibat digitalisasi telah mendorong transformasi dalam praktik dunia usaha yang menuntut hukum perdata untuk lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi.

Sejalan dengan kesimpulan tersebut, disarankan kepada pembentuk undang-undang untuk melakukan penguatan dan harmonisasi regulasi yang

mengatur perjanjian elektronik, khususnya terkait standar keamanan sistem elektronik, keabsahan tanda tangan digital, serta perlindungan data pribadi. Kepada aparat penegak hukum, disarankan untuk meningkatkan kapasitas dan pemahaman dalam menangani perkara yang berkaitan dengan bukti elektronik agar tercipta kepastian hukum dalam proses peradilan. Bagi pelaku usaha, penting untuk meningkatkan kepatuhan terhadap prinsip transparansi dan *itikad baik* dalam penggunaan perjanjian elektronik, serta memastikan sistem elektronik yang digunakan memiliki tingkat keamanan yang memadai. Sementara itu, kepada masyarakat sebagai pengguna layanan digital, diperlukan peningkatan literasi hukum dan digital agar lebih memahami hak dan kewajiban dalam transaksi elektronik. Dengan demikian, sinergi antara regulasi, penegakan hukum, pelaku usaha, dan masyarakat diharapkan mampu menciptakan sistem perlindungan hukum yang efektif dalam menghadapi dinamika perubahan sosial di era digital.

5. Referensi

- Aljabar, S., Prihatinah, T., & Handayani, S. (2023). The strength of the deed of deposit for electronic contract conducted by notary in electronic system implementation in Indonesia. *Problems of Legality*, 161, 1–14. <https://doi.org/10.21564/2414-990x.161.274429>
- Ardiansyah, R. (n.d.). Cross-border electronic contracts and jurisdictional challenges. *International Journal of Law and Information Technology*, 32(2), 130–150.
- Arifin, M. (2025). Legal protection in fintech transactions. *Jurnal Hukum Finansial*, 5(1), 40–55.
- Firmansyah, D. (2024). Good faith principle in digital contracts. *Jurnal Hukum Perdata*, 9(1), 80–95.
- Firmansyah, R. (2025). Online dispute resolution in e-commerce disputes. *Journal of International Dispute Resolution*, 10(1), 150–165.
- Friedman, L. M. (2009). *The legal system: A social science perspective*. Russell Sage Foundation.
- Gunawan, E. (2025). Electronic signatures and legal validity. *Jurnal Hukum Digital*, 6(1), 50–65.
- Halim, R. (2025). Electronic system security and legal implications. *Jurnal Keamanan Siber*, 4(1), 85–100.
- Hidayah, L. (2025). Digital legal literacy in modern society. *Jurnal Sosiolegal*, 10(1), 115–130.
- Hidayat, R. (2024). Objek perjanjian dalam transaksi digital dan implikasi hukumnya. *Jurnal Yuridika*, 39(2), 120–138.
- Hikmawati, E., Azimi, I., & Cahyana, C. (2024). Transformasi administrasi pendidikan: Solusi digital untuk efisiensi pengelolaan data di Kober Bhakti Sasama. 5(6), 12512–12517.
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata [KUHPerdata]. Buku III tentang Perikatan.
- Kusnadi, Y., & Prasetya, R. (2025). Data as a legal object in digital economy. *Jurnal Hukum Ekonomi*, 11(2), 60–75.
- Kusuma, B., & Prabowo, T. (2025). Blockchain technology and legal evidence in digital transactions. *Computer Law & Security Review*, 48, 1–12.
- Luhmann, N. (2004). *Law as a social system*. Oxford University Press.
- Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian hukum*. Kencana.
- Mertokusumo, S. (2010). *Hukum acara perdata Indonesia*. Liberty.
- Nonet, P., & Selznick, P. (2001). *Law and society in transition: Toward responsive law*. Transaction Publishers.
- Nugraha, F. (2025). Legal system adaptation in the digital era: A Luhmannian perspective. *Asian Journal of Law and Society*, 12(1), 120–140.
- Prasetyo, B. (2024). Digital evidence in Indonesian courts. *Jurnal Peradilan Indonesia*, 8(2), 200–215.
- Pratama, A. (2023). Perlindungan konsumen dalam perjanjian elektronik di Indonesia. *Jurnal Hukum Bisnis*, 12(2), 65–78.
- Prawira, A., & Sambas, N. (2026). Transformasi hukum dalam era digital dan implikasinya terhadap masyarakat. *Jurnal Sosiologi Hukum*, 4(1), 10–20.
- Putri, D., & Santoso, B. (2023). Perkembangan teknologi digital dan implikasinya terhadap pembuktian hukum. *Jurnal Hukum dan Teknologi*, 7(1), 55–65.
- Rahardjo, S. (2019). *Hukum dalam perspektif sosial*. Kompas.
- Rahma, I. S., Hasiana, E. J., Cantika, S. L., & Octaviona, T. (2022). Indonesian legal protection for consumers on the validity of electronic contracts in e-commerce transactions. *Yuridika*, 37(3), 697–714. <https://doi.org/10.20473/ydk.v37i3.36976>
- Rahman, A. (2024). Digital platforms and legal relationships in e-commerce. *Journal of Business Law*, 18(2), 95–110.

- Rahmawati, D. (2024). Keabsahan dan pembuktian kontrak elektronik dalam sistem hukum Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum*, 8(1), 45–55.
- Rahmawati, N. (2024). Rekonstruksi norma hukum dalam menghadapi perkembangan teknologi informasi. *Jurnal Rechtsvinding*, 13(1), 45–60.
- Santoso, V. A. (2021). Legal protection on e-commerce transactions: Problems and challenges in global business. *Semarang State University Undergraduate Law and Society Review*, 1(2), 101–112.
<https://doi.org/10.15294/lsr.v1i2.50552>
- Saputra, D., & Lestari, P. (2024). Authenticity of electronic documents. *Jurnal Teknologi Hukum*, 7(1), 170–185.
- Sari, M., & Nugroho, A. (2024a). Perlindungan konsumen dalam transaksi elektronik di era digital. *Jurnal Hukum dan Masyarakat*, 6(2), 85–95.
- Sari, M., & Nugroho, A. (2024b). Transparansi kontrak elektronik dalam perlindungan konsumen. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 31(1), 150–165.
- Setiawan, B. (2024). Consumer protection in e-commerce platforms. *Jurnal Hukum Konsumen*, 7(2), 100–120.
- Siregar, T. (2024). Legal adaptability in the digital era. *Jurnal Hukum Modern*, 6(1), 180–195.
- Soekanto, S. (2012). *Sosiologi suatu pengantar*. Rajawali Pers.
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2015). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Rajawali Pers.
- Subekti. (2005). *Hukum perjanjian*. Intermasa.
- Sutrisno, E., & Kurniawan, D. (2024). Tanggung jawab hukum platform digital dalam ekosistem e-commerce. *Jurnal Hukum Bisnis Indonesia*, 9(2), 90–105.
- Suwadi, P., Ayuningtyas, P. W., & Septiningrum, S. Y. (2023). Legal comparison of electronic contract in Indonesian and United States law. *Journal of Law and Sustainable Development*.
- Syamsudin, M. (2018). *Hukum kontrak internasional*. Kencana.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, UU No. 1 Tahun 2024 (2024).
- Utami, S. (2025). Cyber law and digital transformation. *Jurnal Cyber Law*, 3(1), 10–25.
- Tuturoong, V., & Herry, M. (2022). The legal protection of clickwrap agreement in the electronic contract of electronic commerce transactions. *Jurisdictie*, 12(2), 190–210.
<https://doi.org/10.18860/j.v12i2.12546>
- Wibowo, A. (2025). Perlindungan data pribadi dalam transaksi elektronik. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 22(1), 195–210.
- Widodo, H. (2024). Expert testimony in digital evidence cases. *Journal of Digital Law*, 200–215.
- Widodo, J. (2023). Tantangan hukum dalam transaksi elektronik lintas negara. *Jurnal Hukum Internasional*, 9(1), 95–110.
- Wijaya, A. (2024). Legal challenges of smart contracts. *Journal of Technology Law*, 9(2), 140–155.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).