Kekuatan Pembuktian Kontrak Elektronik Dan Dampaknya Terhadap Transaksi Komersial

Hidayat Priatna[1], Hetty Hassanah[2]
[1]Jurusan Hukum, Ilmu Hukum, Universitas Terbuka
[2]Jurusan Hukum, Ilmu Hukum, Universitas Komputer Indonesia

e-mail: *[1]hidayatp46@gmail.com, [2]hetty.hassanah@email.unikom.ac.id,

Abstrak

Pergeseran paradigma transaksi komersial dari sistem konvensional menuju digitalisasi memicu ketidakpastian hukum mengenai otentisitas, integritas, dan validitas pembuktian dokumen digital kontrak elektronik dalam transaksi komersial di persidangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kekuatan hukum pembuktian kontrak elektronik (e-contract) dan dampaknya terhadap kepastian serta efisiensi transaksi komersial. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan spesifikasi deskriptif analitis, melalui pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan konseptual (conceptual approach). Pengumpulan data murni berfokus pada data sekunder melalui studi kepustakaan, yang kemudian dianalisis secara yuridis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi hukum positif Indonesia, khususnya Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, telah memberikan legitimasi kuat yang menyetarakan dokumen elektronik dengan alat bukti konvensional. Meskipun tidak memiliki kekuatan pembuktian sempurna layaknya akta autentik, tingkat keandalan dan kekuatan pembuktian yang tinggi dapat dicapai apabila kontrak tersebut menggunakan Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi. Integrasi teknologi ini berdampak positif secara signifikan terhadap dunia usaha melalui pemotongan jalur birokrasi, penurunan biaya transaksi (transaction cost economics), serta akselerasi perdagangan lintas batas. Kesimpulannya, kontrak elektronik memberikan jaminan kepastian hukum yang kokoh bagi para pelaku ekonomi digital, dengan catatan keandalan sistem elektronik, kepatuhan pada pelindungan konsumen, dan protokol mitigasi risiko siber harus diimplementasikan secara ketat guna menjaga keaslian dokumen dari potensi manipulasi atau penyangkalan hukum (non-repudiation) di masa depan.

Kata Kunci : Hukum Pembuktian, Kontrak Elektronik, Transaksi Komersial

Abstract

The paradigm shift in commercial transactions from conventional systems toward digitalization triggers legal uncertainty regarding the authenticity, integrity, and evidentiary validity of digital documents of electronic contracts in commercial transactions in court. This study aims to evaluate the evidentiary strength of electronic contracts (e-contracts) and their impact on the certainty and efficiency of commercial transactions. This study uses a normative juridical method with descriptive-analytical specifications, utilizing a statute approach and a conceptual approach. Data collection strictly focuses on secondary data through library research, which is then analyzed qualitatively from a legal perspective. The results indicate that Indonesian positive law regulations, specifically the Electronic Information and Transactions Law, have provided robust legitimacy that equates electronic documents with conventional evidence. Although it does not possess perfect evidentiary value like an authentic deed, a high degree of reliability and evidentiary strength can be achieved if the contract utilizes a certified electronic signature. This technological integration significantly impacts the business world

positively by cutting bureaucratic red tape, reducing transaction costs (transaction cost economics), and accelerating cross-border trade. In conclusion, electronic contracts provide a solid guarantee of legal certainty for digital economy actors, provided that electronic system reliability, compliance with consumer protection regulations, and cyber risk mitigation protocols are strictly implemented to protect the authenticity of documents from potential manipulation or legal repudiation in the future.

Keywords**: **Evidentiary Law, Electronic Contracts, Commercial Transactions

1. PENDAHULUAN

Perdagangan global dalam beberapa dekade terakhir telah mengalami transformasi yang sangat radikal, disebabkan oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi dan internet ke dalam berbagai lini kehidupan. Fenomena di masyarakat menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi tidak lagi terbatas pada ruang fisik, melainkan telah bermigrasi secara masif ke dalam ekosistem digital. Transaksi komersial modern saat ini didominasi oleh platform *e-commerce*, layanan keuangan digital (*fintech*), hingga perdagangan aset digital yang beroperasi tanpa henti dengan biaya relative rendah dan waktu yang relative cepat. Pergeseran perilaku pasar tersebut melahirkan kebutuhan akan instrumen hukum yang mampu mengimbangi kecepatan transaksi digital, yaitu kontrak elektronik (*e-contract*). Kontrak elektronik hadir sebagai salah satu solusi berbasis teknologi yang memungkinkan para pihak merumuskan, menyepakati, dan melaksanakan komitmen bisnis secara efektif dan efisien dalam waktu dan biaya. Namun demikian, aspek keabsahan dari kontrak elektronik sering diperdebatkan di kalangan pelaku komersial, walaupun secara normatif, kontrak elektronik tersebut merupakan salah satu implementasi dari asas kebebasan berkontrak sebagaimana diatur dalam Pasal 1338 ayat (1) *Burgerlijke Wetboek* (selanjutnya ditulis BW) dan dilegitimasi juga dalam Pasal 18 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah terakhir kali dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 (selanjutnya ditulis UU ITE), yang menegaskan bahwa transaksi elektronik yang dituangkan ke dalam kontrak elektronik mengikat para pihak.

Tantangan yuridis yang sesungguhnya muncul ketika muncul masalah kekuatan pembuktian dari kontrak elektronik tersebut yang dibawa ke persidangan sebagai alat bukti utama dalam perkara wanprestasi atau sengketa komersial. Hakim di pengadilan tidak hanya melihat kontrak tersebut sebagai teks digital biasa, melainkan harus menguji tiga elemen esensial: otentisitas, integritas, dan validitas dari dokumen digital tersebut. Otentisitas berkaitan dengan kepastian identitas para pihak yang menandatangani kontrak, integritas menyangkut keutuhan informasi agar tidak mengalami perubahan atau manipulasi sejak pertama kali dibuat, sedangkan validitas merujuk pada pemenuhan syarat sahnya perjanjian sesuai regulasi siber. Tanpa terpenuhinya ketiga unsur ini, sebuah kontrak elektronik akan kehilangan nilai pembuktiannya dan diturunkan derajatnya menjadi sekadar persangkaan.

Kekuatan pembuktian dokumen digital ini pernah dikaji secara komprehensif oleh Chris Reed , yang mengemukakan bahwa untuk menguji otentisitas dan integritas dokumen elektronik di persidangan, hukum tidak boleh terjebak pada

format luar dokumen, melainkan pada keandalan jalur transmisi data (*the reliability of the transmission path*), dengan demikian jika sistem elektronik yang digunakan terbukti aman dari intervensi luar dan memiliki sistem pencatatan log (*log history*) yang akurat, maka dokumen digital tersebut secara otomatis harus dinilai memiliki otentisitas dan integritas yang tinggi. Penelitian lain yang relevan mengenai isu ini pernah dilakukan oleh Edmon Makarim menyimpulkan bahwa kekuatan hukum dokumen elektronik di Indonesia masih sangat rapuh jika para pelaku usaha mengabaikan sertifikasi elektronik sehingga institusi peradilan memerlukan standardisasi audit forensik teknologi guna menyamakan persepsi para hakim dalam menilai keabsahan bukti digital.

Namun demikian, di balik efisiensi dan kecepatan yang ditawarkan, fakta di lapangan menunjukkan kerentanan yang tinggi dari sisi kepastian hukum dan pelindungan para pihak. Kondisi ekosistem digital sering kali memicu sengketa komersial akibat wanprestasi sepihak, manipulasi data transaksi, peretasan, hingga penyalahgunaan data pribadi konsumen. Dalam praktiknya, masih banyak pelaku usaha maupun konsumen yang ragu atas kekuatan pembuktian dari rekam jejak digital (digital log) dan tanda tangan elektronik yang mereka miliki ketika dihadapkan sebagai alat bukti di muka persidangan.

Berdasarkan kesenjangan antara kerangka normatif dan realitas tersebut, permasalahan hukum dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) Bagaimana kedudukan dan kekuatan pembuktian kontrak elektronik berdasarkan hukum pembuktian perdata dan regulasi transaksi elektronik di Indonesia?; dan (2) Bagaimana dampak penggunaan kontrak elektronik serta tanda tangan elektronik terhadap kepastian hukum dan pelindungan para pihak dalam transaksi komersial? Sejalan dengan rumusan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis secara komprehensif kedua permasalahan hukum di atas guna memberikan rekomendasi yuridis, agar kontrak elektronik dapat berfungsi sebagai instrumen komersial yang aman, tepercaya, dan memiliki kekuatan pembuktian yang tinggi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan spesifikasi deskriptif analitis, yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis secara sistematis kedudukan serta kekuatan pembuktian kontrak elektronik berdasarkan norma-norma hukum positif[1]. Pendekatan penelitian yang diterapkan meliputi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*)[2]. Pengumpulan data murni difokuskan pada data sekunder melalui studi kepustakaan (*library research*), yang mencakup bahan hukum primer (terutama *Burgerlijk Wetboek*, UU ITE, dan UU Pelindungan Data Pribadi), bahan hukum sekunder (literatur buku dan jurnal ilmiah hukum), serta bahan hukum tersier[3]. Keseluruhan bahan hukum yang terkumpul tersebut kemudian dikonstruksikan dan dianalisis secara yuridis kualitatif guna menghasilkan

[1] Zainuddin Ali, 2021, *Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Sinar Grafika, 105.
[2] Peter Mahmud Marzuki, 2017, *Penelitian Hukum*, ed. Revisi, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 133–135.
[3] Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad, 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 156.

kesimpulan hukum yang komprehensif dalam menjawab isu pembuktian dan pelindungan komersial di ranah digital[4].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kedudukan dan Kekuatan Pembuktian Kontrak Elektronik Berdasarkan Hukum Perdata

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah sistem perdagang di dunia. Lahirnya internet menjadi dua sisi mata uang, di satu sisi memberikan manfaat yang sangat besar bagi masyarakat karena memberikan banyak kemudahan, seperti dalam bertransaksi dan lahirlah *e-commerce*, namun di sisi lain seringkali menimbulkan masalah hukum dan menjadi sengketa hukum di lembaga peradilan. Selain *e-commerce*, perkembangan teknologi informasi mendorong masyarakat mengembangkan sistem digital dalam berbagai aspek kehidupan seperti teknologi finansial (*fintech*) dan sistem pembayaran instan bahkan sampai lintas negara. Fenomena global ini diadopsi dengan sangat cepat di Indonesia, yang kini bertransformasi menjadi salah satu pasar ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara. Berawal dari transaksi konvensional di pasar tradisional dan toko retail fisik, masyarakat Indonesia kini sangat akrab dengan ekosistem lokapasar (*marketplace*), dompet digital, hingga konsep *Live Shopping* di media sosial. Korporasi besar hingga pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di dalam negeri kini dituntut untuk terintegrasi dengan jaringan rantai pasok digital agar tetap dapat bersaing[5].

Transaksi secara elektronik dilakukan untuk mencapai ketertiban, kepastian dan keadilan bagi para pihak dalam melakukan transaksi melalui elektronik apapun bentuk transaksinya. Salah satu hubungan hukum dalam melakukan transaksi adalah melakukan perjanjian. Suatu perjanjian sah apabila perjanjiannya telah memenuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan itikat baik, karena suatu perjanjian akan mengikat para pihak yang melakukan perjanjian. Hubungan hukum suatu perjanjian dapat mengalami perubahan, dimana bentuk perjanjian atau kontrak yang ada saat ini tidak lagi harus dibuat secara fisik dengan tanda tangan basah, melainkan dapat dilakukan secara digital melalui dokumen elektronik[6].

Dokumen elektronik merupakan konsep *genus* yang paling luas, mencakup setiap informasi elektronik yang dibuat, dikirim, atau disimpan dalam sistem elektronik, yang berdasarkan Pasal 5 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) telah diakui kedudukannya sebagai perluasan alat bukti hukum yang sah dalam ranah hukum acara perdata[7]. Sebagai bentuk

[4] Johnny Ibrahim, 2006, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Malang: Bayumedia Publishing, 300.

[5] Bayu Samudera, 2025, *Sejarah dan Perkembangan Sistem Keuangan Global | HSB Investasi*, diakses hari Senin, bulan Juli tahun 2026.

[6] E. Darmayanti and E. Ginting, 2025, Analisis hukum kontrak elektronik ditinjau dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata: Kekuatan kontrak elektronik, *Warta Dharmawangsa* 19, No. 3 : 1337–1346.

[7] Fatahillah, dkk., 2025, Analisis Hukum Keabsahan Kontrak Elektronik sebagai Salah Satu Bentuk Kesepakatan Transaksi Elektronik Berdasarkan Perundang-undangan di Indonesia, *Amandemen: Jurnal Ilmu Pertahanan, Politik Dan Hukum Indonesia* 2, no. 1.

species (turunan) dari dokumen tersebut, kontrak elektronik hadir sebagai instrumen kesepakatan privat antarpihak yang diselenggarakan murni melalui sistem elektronik tanpa mengharuskan pertemuan fisik; yang mana validitasnya tetap tunduk pada Pasal 1320 KUHPerdata dan kekuatan pembuktiannya dipersamakan dengan akta di bawah tangan[8]. Lebih lanjut, apabila suatu dokumen digital disusun secara khusus sebagai alat bukti dengan mengintegrasikan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi dari Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE), wujud tersebut dikenal sebagai akta elektronik. Meskipun TTE tersertifikasi memberikan jaminan kriptografis yang tinggi terhadap integritas data dan autentikasi identitas, kedudukan akta elektronik tersebut tetaplah sebagai akta di bawah tangan yang masih membuka ruang penyangkalan dari pihak lawan di persidangan[9]. Di sisi yang berbeda, upaya mewujudkan akta autentik digital melalui konsep akta notaris elektronik (*cyber notary*) masih terbentur hambatan yurisdiksi. Berdasarkan asas *tabellionis officium fideliter exercebo*, Pasal 1868 KUHPerdata dan Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN) secara imperatif masih mensyaratkan para pihak untuk berhadapan secara fisik di hadapan pejabat umum; sehingga apabila sebuah akta dibuat oleh Notaris secara murni elektronik tanpa pemenuhan syarat kehadiran fisik, akta tersebut akan kehilangan autentisitasnya dan kekuatan pembuktiannya terdegradasi menjadi sekadar akta di bawah tangan[10].

Dalam praktik transaksi komersial sehari-hari, perwujudan kesepakatan dalam kontrak elektronik privat jarang menggunakan tanda tangan digital tersertifikasi, melainkan direpresentasikan melalui tindakan afirmatif pengguna pada antarmuka sistem, yang umumnya terbagi ke dalam mekanisme *click-wrap agreement* dan *browse-wrap agreement*. Secara hukum, mekanisme *click-wrap*—di mana pengguna diwajibkan untuk menekan tombol "Saya Setuju" (*I Agree*) atau mencentang kotak kosong sebelum melanjutkan transaksi memiliki landasan keabsahan yang kuat. Tindakan afirmatif ini merepresentasikan wujud nyata dari asas konsensualisme yang disyaratkan oleh Pasal 1320 KUHPerdata, serta selaras dengan Pasal 20 UU ITE yang mengakui penerimaan penawaran secara elektronik[11]. Meskipun berbentuk kontrak baku, instrumen *click-wrap* mengikat secara sah sepanjang isinya tidak memuat klausula eksonerasi yang dilarang oleh Undang-Undang Perlindungan Konsumen. Sebaliknya, keabsahan *browse-wrap agreement* sangat rentan dan dapat diperdebatkan secara kritis di muka persidangan. Pada model *browse-wrap*, syarat dan ketentuan biasanya hanya dicantumkan melalui tautan (*hyperlink*) tersembunyi di bagian bawah situs web, dan persetujuan diasumsikan secara sepihak hanya karena pengguna menelusuri (*browsing*) situs tersebut. Ketiadaan tindakan afirmatif yang eksplisit dari pengguna membuat klausula persetujuan ini sangat lemah pembuktiannya.

[8] Ni Luh Putu, dkk., 2023, Keabsahan Kontrak Secara Elektronik Sebagai Alat Pembuktian Di Tinjau secara Hukum Perdata, *Jurnal Hukum dan Sosial Politik 1*, no. 4.
[9] Bella Fardela, 2024, Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Pada Pembuatan Akta Notaris Dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia, *Jurnal Inovasi* 4, no. 1.
[10] Deny Fernaldi Chastra, 2021, Kepastian Hukum Cyber Notary Dalam Kaidah Pembuatan Akta Autentik, *Indonesian Notary* 3, no. 2.
[11] Nabilah, 2023, *Click-Wrap Agreement*: Pengalihan Tanggungjawab Dalam Melindungi Konsumen", *Progresif: Jurnal Hukum* 17, no. 2 : 180–183.

Hakim dapat dengan mudah menilai bahwa model *browse-wrap* melanggar asas transparansi, iktikad baik, dan tidak memenuhi unsur "sepakat mereka yang mengikatkan dirinya" secara mutlak, sehingga dapat berakibat pada pembatalan kontrak atau membebaskan konsumen dari tanggung jawab hukum yang memberatkan[12].

Berbicara tentang keabsahan kontrak elektronik, hal ini tidak terlepas dari ketentuan syarat sahnya perjanjian sebagaimana diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdata (BW), yaitu: kesepakatan, kecakapan, suatu hal tertentu, dan suatu sebab yang halal. Pemenuhan syarat ini tetap berlaku, meskipun pesatnya akselerasi teknologi digital telah menggeser paradigma transaksi komersial dari konvensional menjadi nirkertas (*paperless*) melalui platform *e-commerce*, *financial technology*, dan *ride-hailing*. Secara teoritis, keabsahan hukum kontrak elektronik didasarkan pada doktrin kesetaraan fungsional (*functional equivalence approach*) yang dikembangkan oleh *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce (1996)*, yang menyatakan bahwa dokumen digital harus diperlakukan setara fungsinya dengan dokumen tertulis tradisional. Pemikiran ini sejalan dengan pandangan Chris Reed, yang menegaskan bahwa pembuktian hukum harus berfokus pada keandalan proses transmisi data, bukan pada wujud fisik mediumnya[13]. Lebih lanjut, Edmon Makarim melalui "Teori Keandalan Sistem Elektronik" menegaskan bahwa kekuatan pembuktian suatu dokumen elektronik sangat bergantung pada integritas sistem yang mengelolanya. Jika suatu sistem terbukti aman dan memiliki jejak rekam audit (*audit trail*) yang andal, maka dokumen elektronik tersebut memiliki kekuatan pembuktian yang tinggi, meskipun hakim tetap berwenang menilainya berdasarkan hasil audit forensik digital di persidangan[14].

Dalam sistem hukum telematika di Indonesia, penilaian terhadap derajat kekuatan pembuktian tersebut mensyaratkan pembedaan konseptual yang tegas antara dokumen elektronik, kontrak elektronik, akta elektronik, dan akta notaris elektronik. Dokumen elektronik merupakan konsep *genus* yang mencakup setiap informasi elektronik, yang berdasarkan Pasal 5 UU ITE telah diakui kedudukannya sebagai perluasan alat bukti hukum yang sah[15]. Sebagai turunannya, kontrak elektronik hadir sebagai instrumen kesepakatan privat antarpihak yang dipersamakan dengan akta di bawah tangan[16]. Apabila kontrak tersebut mengintegrasikan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi dari Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE), wujudnya dikenal sebagai akta

[12] Dhea, dkk., 2024, Analisis Kekuatan Hukum dan Implikasi Penggunaan Click-Wrap Agreement Terhadap Pengguna E-Commerce, *Supremasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum* 13, no. 1 : 75–81

[13] Chris Reed, 2014, *Digital Information Law: Electronic Documents and Electronically Signed Formats*, Edisi 1, Oxford: Oxford University Press, hlm. 45-47.

[14] Edmon Makarim, 2021, Keandalan Bukti Elektronik dalam Hukum Acara Perdata Indonesia, *Jurnal Hukum & Pembangunan* 51, No. 3 : 215

[15] Fatahillah, dkk., 2025, Analisis Hukum Keabsahan Kontrak Elektronik sebagai Salah Satu Bentuk Kesepakatan Transaksi Elektronik Berdasarkan Perundang-undangan di Indonesia, *Amandemen: Jurnal Ilmu Pertahanan, Politik Dan Hukum Indonesia* 2, No. 1.

[16] Ni Luh Putu, dkk., 2023, Keabsahan Kontrak Secara Elektronik Sebagai Alat Pembuktian Di Tinjau secara Hukum Perdata, *Jurnal Hukum dan Sosial Politik* 1, no. 4.

elektronik yang memiliki jaminan kriptografis atas integritas datanya, namun tetap berstatus sebagai akta di bawah tangan yang dapat disangkal[17]. Di sisi lain, upaya mewujudkan kekuatan pembuktian sempurna melalui akta notaris elektronik (*cyber notary*) masih terbentur Pasal 1868 KUHPerdata, di mana ketiadaan pertemuan fisik di hadapan Notaris dapat menurunkan derajat autentisitas akta tersebut kembali menjadi sekadar akta di bawah tangan[18].

Pada tataran praktis, wujud kesepakatan dalam kontrak elektronik komersial tersebut jarang menggunakan tanda tangan digital tersertifikasi, melainkan bertumpu pada tindakan afirmatif pengguna melalui mekanisme *click-wrap agreement* dan *browse-wrap agreement*. Secara hukum, mekanisme *click-wrap*—di mana pengguna wajib menekan tombol "Saya Setuju"—merupakan representasi nyata dari asas konsensualisme (Pasal 1320 KUHPerdata) dan diakui keabsahannya berdasarkan Pasal 20 UU ITE tentang penerimaan penawaran elektronik[19].[7] Sebaliknya, keabsahan *browse-wrap agreement* sangat rentan diperdebatkan di persidangan karena persetujuan hanya diasumsikan dari tindakan pengguna menelusuri situs (*browsing*) tanpa adanya tindakan klik afirmatif yang tegas. Hakim dapat menilai model *browse-wrap* melanggar iktikad baik dan transparansi, sehingga kekuatan pembuktian persetujuan ini menjadi sangat lemah dan berisiko pada pembatalan kontrak[20].

Pengakuan hukum terhadap eksistensi kontrak elektronik memberikan implikasi yang signifikan terhadap arsitektur transaksi komersial, terutama dalam mendorong efisiensi biaya transaksi (*transaction cost economics*). Secara teoretis, digitalisasi dokumen menyederhanakan prosedur birokrasi, mengurangi kebutuhan ruang penyimpanan fisik, dan memunculkan potensi percepatan perputaran modal dalam skala global[21]. Namun, efisiensi ini berjalan beriringan dengan kerentanan siber seperti manipulasi data dan pembajakan identitas digital (*identity theft*). Secara yuridis, perlu ditarik garis demarkasi yang tegas antara insiden kebocoran data (*data breach*) dengan keabsahan suatu kontrak. Kegagalan sistem keamanan yang menyebabkan terekspos nya data pribadi konsumen merupakan bentuk perbuatan melawan hukum terkait pelindungan data, namun insiden tersebut tidak serta-merta membatalkan konsensus (*kesepakatan*) yang telah terjadi dalam kontrak komersial itu sendiri. Degradasi nilai pembuktian sebuah kontrak elektronik hanya akan terjadi apabila pihak lawan di persidangan dapat membuktikan bahwa intervensi siber tersebut telah memodifikasi atau mengubah substansi perjanjian pasca-penandatanganan, sehingga keutuhan (*integrity*) informasi di dalamnya menjadi cacat.

[17] Bella Fardela, 2024, Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Pada Pembuatan Akta Notaris Dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia, *Jurnal Inovasi* 4, no. 1.
[18] Deny Fernaldi Chastra, 2021, Kepastian Hukum Cyber Notary Dalam Kaidah Pembuatan Akta Autentik," *Indonesian Notary* 3, no. 2.
[19] Nabilah, 2023, Click-Wrap Agreement: Pengalihan Tanggungjawab Dalam Melindungi Konsumen," *Progresif: Jurnal Hukum* 17, No. 2 : 180–183.
[20] Dhea, dkk., Analisis Kekuatan Hukum dan Implikasi Penggunaan Click-Wrap Agreement Terhadap Pengguna E-Commerce, 2024, *Supremasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum* 13, no. 1 : 75–81.
[21] Raymond T. Nimmer, 2011, Electronic Contracts: Security and Privacy in the Digital Age," *Houston Law Review* 48, no. 3 : 204.

Dari sudut pandang hukum perdata formal, dinamika persidangan sering kali diwarnai oleh perbedaan penafsiran hakim dalam menilai dokumen digital. Kontrak elektronik pada hakikatnya adalah wujud modern dari asas kebebasan berkontrak (Pasal 1338 KUHPerdata) yang pelaksanaannya tetap dibatasi secara ketat oleh pemenuhan syarat sah perjanjian (Pasal 1320 KUHPerdata)[22]. Salah satu instrumen yang paling masif digunakan dalam masyarakat untuk mewujudkan asas ini adalah *Terms of Use Agreement*. Dalam praktiknya, *Terms of Use* ini mayoritas diwujudkan dalam bentuk klausula baku (*standard contract*) yang disodorkan secara sepihak (*take it or leave it*) oleh penyelenggara sistem kepada penggunanya. Kondisi ini melahirkan ketimpangan posisi tawar yang signifikan. Oleh karena itu, pengujian kekuatan pembuktiannya di pengadilan tidak boleh dilepaskan dari jaring pengaman Undang-Undang Perlindungan Konsumen. Apabila sebuah instrumen kontrak elektronik terbukti menyelundupkan klausula eksonerasi—seperti pengalihan tanggung jawab secara mutlak kepada konsumen atas kerugian akibat kegagalan sistem pelaku usaha—maka klausula tersebut secara dogmatis batal demi hukum, dan kekuatan pembuktian dokumen tersebut sebagai dasar dalil pembelaan pelaku usaha akan gugur dengan sendirinya.

Secara formil, legalitas kontrak digital telah diakomodasi melalui perluasan alat bukti dalam Pasal 5 UU ITE, yang mendudukkan kontrak elektronik setara dengan alat bukti surat konvensional. Namun, penting untuk diluruskan bahwa medium digital tidak lantas membuat sebuah kontrak memiliki kekuatan pembuktian yang mengikat secara mutlak. Untuk mencapai derajat pembuktian yang tinggi dan sulit terbantahkan di persidangan, Pasal 11 UU ITE mensyaratkan penggunaan Tanda Tangan Elektronik (TTE) yang mampu mengunci integritas data dan mengidentifikasi penandatangannya. Apabila kontrak didukung oleh TTE tersertifikasi dari Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE), dokumen tersebut memiliki nilai pembuktian yang kuat karena identitas subjek (*non-repudiation*) dan keutuhan datanya telah terverifikasi secara kriptografis[23]. Hal ini berkelindan dengan mandat Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 (PP PSTE) yang mewajibkan keandalan sebuah sistem elektronik. Tanpa adanya integrasi sertifikasi yang diakui atau jika infrastruktur teknologi terbukti rentan, maka hakim memiliki kewenangan mutlak untuk meragukan autentisitas dokumen tersebut. Dalam kondisi ketiadaan sertifikasi digital, beban pembuktian (*bewijslast*) akan bergeser, yang mana mengharuskan pihak yang mendalilkan kontrak untuk bekerja ekstra keras menghadirkan log sistem (*audit trail*), metadata historis, hingga keterangan ahli forensik teknologi guna meyakinkan majelis hakim bahwa kesepakatan tersebut murni, utuh, dan tidak dimanipulasi.

Sebagai konklusi dari aspek kedudukan dan kekuatan pembuktian, dapat ditegaskan bahwa secara materiil keperdataan, kontrak elektronik memiliki

[22] Resa Raditio, 2014, *Aspek Hukum Transaksi Elektronik: Perikatan, Pembuktian dan Penyelesaian Sengketa*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 8.
[23] Budi Setyawan, 2022, Kekuatan Pembuktian Dokumen Elektronik sebagai Alat Bukti Sah dalam Hukum Acara Perdata Indonesia, *Jurnal Lex Renaissance* 7, No. 3 : 69.

kedudukan yang sepenuhnya mengikat sebagai undang-undang bagi para pihak (pacta sunt servanda). Sementara itu, dalam rezim hukum pembuktian formil berdasarkan UU ITE, kontrak elektronik mutlak diakui sebagai alat bukti yang sah. Namun, alih-alih memiliki kekuatan pembuktian yang mutlak atau sempurna layaknya akta autentik, kekuatan kontrak elektronik justru bersifat spektral (bertingkat)—sangat bergantung pada tingkat keandalan teknologi yang membungkusnya, keberadaan tanda tangan elektronik tersertifikasi, serta kemampuan sistem menyajikan integritas jejak rekam digital (audit trail) di muka persidangan. Pemahaman atas gradasi kekuatan pembuktian inilah yang pada akhirnya menjadi fondasi penting untuk mengukur sejauh mana kontrak elektronik mampu memberikan dampak kepastian hukum dan proteksi risiko dalam lalu lintas transaksi komersial digital.

B. Dampak Kontrak Elektronik dan Perlindungan Hukum dalam Transaksi Komersial

Pengakuan hukum terhadap kontrak elektronik memang membawa angin segar bagi efisiensi transaksi komersial. Biaya birokrasi terpotong, arsip fisik tak lagi menumpuk, dan perputaran modal menjadi jauh lebih cepat. Namun, kemudahan ini ibarat pisau bermata dua. Kepercayaan pasar sangat bergantung pada seberapa andal sistem elektronik yang digunakan. Jika sistemnya rentan diretas atau dimanipulasi, efisiensi ekonomi tadi justru berubah menjadi bencana hukum yang merugikan para pihak. Dalam praktik transaksi sehari-hari, khususnya pada model bisnis *Business to Consumer* (B2C), kontrak elektronik hampir selalu mewujud dalam bentuk *Terms of Use* atau klausula baku yang disodorkan melalui mekanisme *click-wrap agreement*. Di sinilah letak kerentanan terbesarnya. Konsumen berada pada posisi tawar yang sangat lemah karena hanya dihadapkan pada pilihan mutlak: *take it or leave it* (terima atau tinggalkan layanan). Hukum positif Indonesia merespons ketimpangan ini melalui Pasal 18 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UUPK). Aturan ini secara tegas melarang pelaku usaha mencantumkan klausula eksonerasi, yakni ketentuan yang bermaksud mengalihkan tanggung jawab hukum pelaku usaha secara sepihak kepada konsumen[24].[1]

Dalam ekosistem digital, banyak pelaku usaha yang masih "menyelundupkan" pasal pembebasan tanggung jawab ini ke dalam teks kontrak elektronik yang panjang dan rumit. Jika ditarik ke meja hijau, kontrak elektronik yang memuat klausula eksonerasi semacam ini secara hukum harus dinyatakan batal demi hukum (*nietig*). Klausula tersebut tidak bisa dijadikan tameng oleh pelaku usaha untuk menghindari tanggung jawab ganti rugi, sehingga instrumen kontrak tersebut runtuh legitimasi pembuktiannya di mata hakim. Untuk menambal celah kerentanan tersebut sekaligus memberikan kepastian hukum, penggunaan tanda tangan elektronik (TTE) menjadi instrumen penyelamat yang sangat vital. Pengaruh penggunaan TTE terhadap pelindungan para pihak dalam transaksi komersial diatur secara eksplisit dalam Pasal 11 UU ITE jo. Peraturan

[24] Dhea, dkk., 2024, Analisis Kekuatan Hukum dan Implikasi Penggunaan *Click-Wrap Agreement* Terhadap Pengguna E-Commerce, *Supremasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum* 13, no. 1 : 78–79,

Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019. Kehadiran TTE—khususnya yang tersertifikasi—mengubah dokumen digital yang rawan dimanipulasi menjadi alat bukti yang tangguh. Bagi pelaku usaha, TTE menjamin prinsip nirsangkal (*non-repudiation*), yang berarti pihak lawan tidak bisa berkelit bahwa mereka tidak pernah menyetujui kontrak tersebut. Sebaliknya bagi konsumen, enkripsi kriptografis di dalam TTE memastikan integritas data terjaga; artinya, isi kontrak tidak bisa diam-diam diubah oleh pihak platform setelah tombol disetujui ditekan. Keseimbangan fungsi inilah yang pada akhirnya melahirkan kepastian hukum dalam lalu lintas perdagangan nirkertas[25].

Lebih lanjut, pelindungan pihak juga beririsan kuat dengan risiko keamanan siber. Perlu diluruskan bahwa kebocoran data pribadi konsumen (*data breach*)—yang tunduk pada ranah UU Pelindungan Data Pribadi—tidak lantas membuat sebuah kontrak komersial menjadi batal. Kontrak tersebut baru akan kehilangan kekuatan pembuktiannya apabila peretasan tersebut terbukti memodifikasi substansi perjanjian. Mengingat krusialnya peran sistem komputer ini, postulat *Code is Law* dari Lawrence Lessig menjadi sangat relevan[26]. Infrastruktur teknologi (kode perangkat lunak) di ruang siber pada dasarnya bekerja mengatur perilaku dan melindungi hak pengguna layaknya undang-undang itu sendiri. Oleh karena itu, keandalan sistem adalah wujud nyata dari pelindungan hukum perlindungan itu sendiri.

Dalam ekosistem transaksi digital dan kontrak elektronik, pemrosesan data pribadi merupakan tahapan yang tidak terelakkan karena pengguna sering kali harus menyerahkan data sensitif seperti KTP, pemindaian biometrik, hingga nomor rekening bank. Seluruh pengelolaan data ini diatur secara khusus dalam kerangka hukum Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP), yang mewajibkan penyelenggara sistem elektronik atau pengendali data untuk memastikan keamanan infrastruktur digital demi mencegah risiko kegagalan sistem. Kelalaian dalam menjaga keamanan tersebut dapat berujung pada insiden kebocoran data (*data breach*) yang merugikan konsumen.

Meskipun demikian, terdapat batasan doktrinal yang sangat tegas antara pelanggaran pelindungan data dengan keabsahan suatu perikatan. Apabila terjadi kebocoran data pribadi akibat kelalaian sistem penyedia platform, konsumen berhak menempuh jalur hukum dengan mengajukan gugatan perdata atas dasar Perbuatan Melawan Hukum (PMH) atau wanprestasi serta menuntut ganti rugi materiil maupun immateriil berdasarkan UU PDP dan Buku III KUHPerdata. Akan tetapi, insiden kebocoran data tersebut *tidak otomatis* membuat kontrak komersial yang telah disepakati menjadi cacat, batal, atau tidak sah. Kewajiban pelindungan data harus diposisikan secara terpisah dari keabsahan substansi perjanjian itu sendiri.

Pada akhirnya, kepastian hukum ini harus mampu menjangkau transaksi lintas negara (*borderless*). Perdagangan tanpa batas wilayah menuntut kejelasan

[25] Bella Fardela, 2024, Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Pada Pembuatan Akta Notaris Dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia, *Jurnal Inovasi* 4, no. 1 : 15–16,
[26] Lawrence Lessig, 2016, *Code and Other Laws of Cyberspace*, New York: Basic Books, 78.

penentuan pilihan hukum (*choice of law*) dan yurisdiksi. Upaya membangun kepastian di ruang siber global ini bersandar pada Teori Kepastian Hukum (*Legal Certainty Theory*) dari Lon L. Fuller, yang mensyaratkan hukum harus memiliki kejelasan dan konsistensi[27]. Fondasi tersebut diperkuat secara internasional oleh Doktrin Kesetaraan Fungsional (*Functional Equivalence Approach*) dari UNCITRAL, yang melegitimasi bahwa dokumen elektronik wajib diperlakukan setara dengan medium kertas, sepanjang terjamin integritas dan otentisitasnya[28].[5] Perpaduan antara kepatuhan pada UU Perlindungan Konsumen, penggunaan TTE tersertifikasi, dan pengakuan kesetaraan fungsional inilah yang menjadi kunci utama pelindungan para pihak dalam ekosistem komersial digital.

4. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Secara materiil dan formil, kedudukan kontrak elektronik di Indonesia diakui sah berdasarkan ketentuan Pasal 1320 serta Pasal 1338 KUHPerdata dan diperluas melalui Pasal 5 Undang-Undang ITE. Namun, kekuatan pembuktiannya tidak bersifat otomatis sempurna layaknya akta autentik, melainkan bersifat bertingkat (*spektral*) yang sangat bergantung pada keandalan sistem elektronik, keberadaan jejak rekam digital (*audit trail*), serta penggunaan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi.
2. Dalam aspek komersial, kontrak elektronik terbukti mampu mendorong efisiensi biaya dan percepatan transaksi global, meskipun di sisi lain menimbulkan tantangan berupa ketimpangan posisi tawar dalam klausula baku (*click-wrap*) dan ancaman kerentanan siber. Oleh karena itu, pelindungan hukum bagi para pihak menuntut pemisahan tegas antara isu kebocoran data pribadi (di bawah UU PDP) dengan keabsahan substansi perjanjian, serta pengesahan doktrin kesetaraan fungsional dalam menghadapi dinamika transaksi lintas batas.

B. Saran

1. Bagi pelaku usaha dan para pihak yang bertransaksi secara elektronik, disarankan untuk secara konsisten menggunakan Tanda Tangan Elektronik (TTE) tersertifikasi dari Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE) guna memperkuat otentisitas, integritas data, dan mengantisipasi risiko penyangkalan (*non-repudiation*) di muka persidangan. Selain itu, pelaku usaha wajib meningkatkan transparansi sistem serta menghindari pencantuman klausula eksonerasi yang merugikan hak-hak konsumen agar instrumen kontrak tidak dinyatakan batal demi hukum.
2. Bagi pemerintah, regulator, dan lembaga peradilan, perlu segera merumuskan pedoman teknis serta standardisasi audit forensik digital yang seragam guna membantu hakim dalam menilai keandalan sistem elektronik secara objektif.

[27] Lon L. Fuller, 2016, *The Morality of Law* (New Haven: Yale University Press, 55.
[28] United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL), 1999, *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment 1996*, New York: United Nations, 16–17.

Penguatan harmonisasi regulasi nasional dengan instrumen internasional juga esensial untuk memberikan kepastian hukum yang komprehensif terhadap pelindungan data pribadi dan penyelesaian sengketa transaksi lintas batas (*borderless*).

DAFTAR PUSTAKA

Budi Setyawan. 2022, Kekuatan Pembuktian Dokumen Elektronik sebagai Alat Bukti Sah dalam Hukum Acara Perdata Indonesia. *Jurnal Lex Renaissance* 7, no. 3 : 69.

Bayu Samudera. Sejarah dan Perkembangan Sistem Keuangan Global | HSB Investasi, diakses Juli 2026.

Bella Fardela. 2024, Keabsahan Tanda Tangan Elektronik Pada Pembuatan Akta Notaris Dalam Perspektif Hukum Positif di Indonesia. *Jurnal Inovasi* 4, no. 1.

Chris Reed. 2014, *Digital Information Law: Electronic Documents and Electronically Signed Formats*. Edisi 1. Oxford: Oxford University Press.

Deny Fernaldi Chastra. 2021, Kepastian Hukum Cyber Notary Dalam Kaidah Pembuatan Akta Autentik." *Indonesian Notary* 3, no. 2.

Dhea, dkk. 2024, Analisis Kekuatan Hukum dan Implikasi Penggunaan Click-Wrap Agreement Terhadap Pengguna E-Commerce. *Supremasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum* 13, no. 1 : 75–81.

E. Darmayanti dan E. Ginting. 2025, Analisis hukum kontrak elektronik ditinjau dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata: Kekuatan kontrak elektronik. *Warta Dharmawangsa* 19, no. 3 : 1337–1346.

Edmon Makarim. 2021, Keandalan Bukti Elektronik dalam Hukum Acara Perdata Indonesia. *Jurnal Hukum & Pembangunan* 51, no. 3 : 512.

Fatahillah, dkk. 2025, Analisis Hukum Keabsahan Kontrak Elektronik sebagai Salah Satu Bentuk Kesepakatan Transaksi Elektronik Berdasarkan Perundang-undangan di Indonesia." *Amandemen: Jurnal Ilmu Pertahanan, Politik Dan Hukum Indonesia* 2, no. 1.

Johnny Ibrahim. 2006, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Malang: Bayumedia Publishing.

Lawrence Lessig. 2016, *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books.

Lon L. Fuller. 2016, *The Morality of Law*. New Haven: Yale University Press.

Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad. 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Nabilah. 2023, Click-Wrap Agreement: Pengalihan Tanggungjawab Dalam Melindungi Konsumen. *Progresif: Jurnal Hukum* 17, no. 2 : 180–183.

Ni Luh Putu, dkk. 2023, Keabsahan Kontrak Secara Elektronik Sebagai Alat Pembuktian Di Tinjau secara Hukum Perdata. *Jurnal Hukum dan Sosial Politik* 1, no. 4.

Peter Mahmud Marzuki. 2017, *Penelitian Hukum*. Ed. Revisi. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Raymond T. Nimmer. 2011, Electronic Contracts: Security and Privacy in the Digital Age." *Houston Law Review* 48, no. 3 : 204.

Resa Raditio. 2014, *Aspek Hukum Transaksi Elektronik: Perikatan, Pembuktian dan Penyelesaian Sengketa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL). 1999, *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment 1996*. New York: United Nations.

Zainuddin Ali. 2021, *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.