

Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence Dalam Transaksi Bisnis Digital di Indonesia

Buala Jefry

Universitas Padjadjaran, Indonesia

Email: buala13001@mail.unpad.ac.id

Kata Kunci	Abstrak
Artificial Intelligence; transaksi bisnis digital; tanggung jawab hukum; regulasi; perlindungan konsumen.	Perkembangan pesat Artificial Intelligence (AI) dalam transaksi bisnis digital di Indonesia belum diimbangi dengan kerangka hukum yang memadai, menimbulkan kekosongan regulasi terkait status hukum, akuntabilitas, dan perlindungan konsumen. Penelitian ini bertujuan menganalisis urgensi pengaturan AI dalam transaksi bisnis digital serta merumuskan rekomendasi kebijakan yang komprehensif. Metode penelitian menggunakan pendekatan yuridis normatif melalui studi kepustakaan terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Hasil penelitian mengidentifikasi tiga masalah kritis: pertama, ketiadaan pengakuan hukum terhadap tindakan otonom AI; kedua, ketidakjelasan rezim tanggung jawab hukum saat terjadi kerugian; ketiga, lemahnya perlindungan konsumen dan data pribadi dalam transaksi berbasis AI. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan: (1) pengakuan status electronic agent terbatas untuk sistem AI; (2) penerapan rezim tanggung jawab proporsional yang menggabungkan strict liability untuk aplikasi berisiko tinggi; (3) kewajiban transparansi algoritma dan audit berkala; (4) pembentukan forum pengawasan lintas sektor. Simpulan penelitian menegaskan bahwa regulasi spesifik mengenai AI dalam transaksi bisnis digital merupakan kebutuhan mendesak untuk menciptakan kepastian hukum, mendorong inovasi bertanggung jawab, dan melindungi kepentingan semua pihak dalam ekosistem digital Indonesia.
Keywords	Abstract
Artificial Intelligence; digital business transactions; legal liability; regulation; consumer protection.	<i>The rapid development of Artificial Intelligence (AI) in digital business transactions in Indonesia has not been balanced with an adequate legal framework, creating a regulatory vacuum related to legal status, accountability, and consumer protection. This research aims to analyze the urgency of AI regulation in digital business transactions and formulate comprehensive policy recommendations. The research method uses a normative juridical approach through literature studies on primary, secondary, and tertiary legal materials. The results of the study identified three critical problems: first, the lack of legal recognition of AI's autonomous actions; second, the unclarity of the legal liability regime when losses occur; third, weak consumer protection and personal data in AI-based transactions. Based on these findings, this study recommends: (1) limited electronic agent status recognition for AI systems; (2) the implementation of a proportional liability regime that incorporates strict liability for high-risk applications; (3) the obligation of algorithm transparency and periodic audits; (4) the establishment of a cross-sectoral supervisory forum. The conclusion of the study confirms that specific regulations regarding AI in digital business transactions are an urgent need to create legal certainty, encourage responsible innovation, and protect the interests of all parties in Indonesia's digital ecosystem..</i>



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa transformasi besar dalam dunia bisnis global (Zaenudin & Riyan, 2024). Di Indonesia, gelombang digitalisasi ekonomi semakin kuat sejak kemunculan *financial technology* (*fintech*), *marketplace*, hingga layanan *automated trading* yang memanfaatkan algoritma cerdas (Wardhana, Pradana, Kartawinata, & Akbar, 2023). Namun, kemajuan ini tidak diikuti dengan kesiapan regulasi yang memadai (Yamani, 2025). Ketika kontrak bisnis dapat dibuat dan dieksekusi secara otomatis melalui sistem berbasis AI, muncul pertanyaan fundamental (Budiman & Michelin, 2025): bagaimana kepastian hukum dan pertanggungjawaban atas tindakan hukum yang dilakukan oleh entitas non-manusia?

Ketiadaan norma hukum yang secara eksplisit mengatur AI dalam transaksi bisnis menimbulkan kekosongan hukum (*rechtsvacuum*) (Mathory et al., 2022). Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) beserta perubahannya memang telah menjadi payung hukum utama bagi aktivitas digital, namun substansinya masih berfokus pada “pelaku manusia” dan “alat elektronik” konvensional. Belum ada pengakuan hukum terhadap “keputusan otonom” yang dihasilkan oleh sistem kecerdasan buatan (Taufiqurrohman, 2024). Padahal, dalam praktik bisnis modern, algoritma dapat mengambil keputusan transaksi, menentukan harga, bahkan menilai kelayakan kredit tanpa campur tangan manusia (Mutoffar et al., 2025).

Fenomena ini menimbulkan dilema normatif: di satu sisi, AI mempercepat efisiensi bisnis dan mendorong inovasi ekonomi; di sisi lain, ia menghadirkan risiko tanggung jawab hukum yang kabur (Ningsih et al., 2025). Apabila terjadi kesalahan dalam pelaksanaan kontrak digital berbasis AI misalnya kerugian akibat kegagalan algoritma siapa yang harus dimintai pertanggungjawaban hukum? Apakah pengembang sistem, pengguna, atau pihak korporasi yang memanfaatkannya?

Kajian akademik tentang hal ini menunjukkan bahwa hukum positif Indonesia masih terfragmentasi dalam mengatur aspek teknologi cerdas (Setiawan, 2024). Beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Rachmad Safa’at dan Deni Bram dalam *Jurnal RechtsVinding* (2023) menekankan bahwa sistem hukum Indonesia belum memiliki mekanisme yuridis yang jelas untuk menentukan status subjek hukum AI. Di negara-negara maju seperti Uni Eropa, diskursus tentang *electronic personality* bahkan sudah berkembang untuk mengantisipasi interaksi hukum antara manusia dan entitas digital (Wibowo, 2023).

Dari perspektif teori hukum pembangunan Mochtar Kusumaatmadja, hukum seharusnya tidak sekadar mengikuti perubahan sosial, tetapi juga menjadi sarana untuk mengarahkan perkembangan masyarakat menuju tatanan yang diinginkan (Fadillah, 2022). Dalam konteks ini, pengaturan AI dalam bisnis digital bukanlah reaksi semata terhadap kemajuan teknologi, melainkan bentuk rekayasa sosial yang strategis (Suriadi & Mulyono, 2024). Ketika aktivitas bisnis sudah bergeser dari transaksi manual menuju otomatisasi cerdas, hukum harus bertransformasi dari sistem reaktif menjadi sistem antisipatif (Putri, 2024).

Pengaturan hukum terhadap AI menjadi penting bukan hanya untuk melindungi pelaku bisnis, tetapi juga untuk menjaga keadilan dan keseimbangan dalam ekosistem ekonomi digital

(Rofiullah, 2025). Tanpa regulasi yang jelas, risiko penyalahgunaan data, ketimpangan informasi, dan tanggung jawab hukum yang kabur dapat menciptakan ketidakpastian yang merugikan banyak pihak (Pelangi et al., 2025). Oleh karena itu, urgensi pembentukan norma hukum yang mengatur penggunaan AI dalam transaksi bisnis digital merupakan keharusan, bukan pilihan (Ghazmi, 2021).

Dengan demikian, tulisan ini berupaya menganalisis posisi hukum AI dalam sistem hukum Indonesia serta mendeskripsikan urgensi pembentukan regulasi baru yang komprehensif (Jumantoro, 2024). Analisis ini menggunakan pendekatan normatif yuridis dengan menelaah peraturan perundang-undangan, doktrin, dan praktik hukum yang berkembang di ranah bisnis digital (Muhamad Nur Ismail et al., 2025). Tujuannya ialah menawarkan refleksi dan arah pembaruan hukum bisnis di Indonesia yang adaptif terhadap era kecerdasan buatan (Cahya, Maksum, & Primadana, 2024). Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari aspek teoritis dan praktis (Nawari Ismail, 2015). Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu hukum, khususnya hukum bisnis digital, dengan menawarkan konstruksi konseptual mengenai status hukum dan tanggung jawab AI. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan regulasi AI, serta bagi pelaku bisnis dan konsumen dalam memahami hak dan kewajiban hukum dalam transaksi berbasis AI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif dengan metode analisis deskriptif. Jenis penelitian yang diterapkan adalah studi kepustakaan (*library research*) yang berfokus pada penelaahan terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan terkait teknologi informasi dan transaksi elektronik, khususnya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya, serta Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Bahan hukum sekunder terdiri dari jurnal ilmiah, buku, dan karya akademik lain yang membahas aspek hukum artificial intelligence dan transaksi digital. Sementara bahan hukum tersier meliputi kamus hukum dan ensiklopedia yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumenter dengan menelusuri sumber-sumber hukum yang relevan. Analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif dengan pendekatan deduktif, yaitu dengan mengkaji ketentuan hukum umum yang berlaku kemudian diterapkan pada kasus spesifik pengaturan artificial intelligence dalam transaksi bisnis digital. Teknik analisis data dilakukan melalui interpretasi hukum (*legal interpretation*) dan konstruksi hukum (*legal construction*) untuk merumuskan konsep pengaturan artificial intelligence yang ideal dalam sistem hukum Indonesia.

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap utama: pertama, inventarisasi dan klasifikasi bahan hukum; kedua, analisis terhadap kesenjangan hukum (*legal gap*) dalam pengaturan artificial intelligence; ketiga, perumusan rekomendasi kebijakan berdasarkan analisis komparatif dengan perkembangan regulasi di negara lain. Validitas data diuji melalui

triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai sumber hukum yang relevan untuk mendapatkan kesimpulan yang komprehensif dan akurat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah menembus berbagai sektor bisnis di Indonesia, mulai dari perbankan, perdagangan daring, hingga industri kreatif. Di balik efisiensi dan inovasi yang dihidirkannya, terdapat realitas bahwa hukum belum sepenuhnya siap mengantisipasi dampak yuridis dari sistem yang mampu “berpikir dan bertindak” tanpa instruksi manusia langsung. Dalam konteks hukum bisnis, hal ini berimplikasi pada tiga ranah utama: status subjek hukum, keabsahan tindakan hukum, dan tanggung jawab hukum atas kerugian.

Secara yuridis, hukum Indonesia masih menempatkan pelaku hukum hanya pada dua entitas: manusia dan badan hukum. Sementara itu, AI beroperasi dalam ruang abu-abu—ia tidak memiliki kesadaran hukum, tetapi dapat melakukan tindakan yang menimbulkan akibat hukum. Misalnya, dalam sistem perdagangan elektronik (*e-commerce*), algoritma cerdas dapat menandatangani kontrak, menentukan harga, dan mengeksekusi transaksi tanpa keterlibatan langsung manusia. Kondisi ini menimbulkan persoalan: dapatkah perbuatan AI dianggap sebagai perbuatan hukum yang sah?

Pasal 1320 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata mensyaratkan adanya “kesepakatan para pihak” sebagai unsur sahnya perjanjian. Namun, dalam kontrak yang dihasilkan oleh sistem AI, kesepakatan tersebut berlangsung secara otomatis tanpa ekspresi kehendak manusia secara langsung. Dalam pandangan normatif, hal ini menimbulkan dilema antara asas otonomi kehendak dan asas kepastian hukum. Apabila sistem AI melakukan kesalahan dalam menafsirkan data, siapa yang menanggung akibat hukumnya? Pengguna, penyedia sistem, ataukah AI itu sendiri sebagai entitas yang bertindak secara otonom?

Beberapa pendekatan telah muncul untuk menjawab persoalan ini. Pendekatan pertama adalah atribusi tanggung jawab kepada pengembang atau pengguna, dengan alasan bahwa AI hanyalah alat (*tool*). Pendekatan kedua adalah pengenalan status hukum terbatas bagi AI sebagai *electronic agent*, seperti yang diatur dalam *Uniform Electronic Transactions Act* di Amerika Serikat. Sementara itu, Uni Eropa mulai mengembangkan gagasan tentang *electronic personality*, yakni bentuk kepribadian hukum terbatas bagi sistem AI tertentu yang mampu bertindak otonom dalam konteks ekonomi.

Jika Indonesia tetap bertahan pada kerangka hukum konvensional tanpa inovasi normatif, maka akan timbul kesenjangan antara praktik bisnis dan aturan hukum. Di sinilah relevansi teori hukum pembangunan Mochtar Kusumaatmadja menemukan momentumnya. Menurut beliau, hukum harus berfungsi sebagai sarana pembaruan masyarakat (*law as a tool of social engineering*). Artinya, hukum tidak boleh statis menghadapi perubahan sosial, termasuk revolusi teknologi. Pengaturan AI dalam transaksi bisnis digital bukan sekadar respons hukum, melainkan bentuk rekayasa sosial untuk menciptakan sistem bisnis yang berkeadilan dan berdaya saing.

Selain persoalan status hukum, aspek tanggung jawab juga menjadi isu utama. Dalam konteks bisnis, tanggung jawab hukum (*legal liability*) merupakan fondasi kepercayaan. Apabila sistem AI melakukan kesalahan dalam analisis data keuangan sehingga menimbulkan kerugian pada konsumen, maka prinsip tanggung jawab hukum siapa yang berlaku? Indonesia mengenal beberapa rezim tanggung jawab, seperti *strict liability* dalam hukum perlindungan konsumen dan tanggung jawab perdata dalam Pasal 1365 KUHPerdata. Namun, kedua rezim tersebut belum dirancang untuk menghadapi entitas digital yang tidak memiliki kesadaran dan kehendak.

Ketiadaan norma yang mengatur AI juga berdampak pada perlindungan konsumen dan pelaku usaha kecil. AI yang digunakan oleh korporasi besar dapat menciptakan ketimpangan informasi (*information asymmetry*) yang merugikan pihak lain. Misalnya, algoritma penentuan harga (*price discrimination algorithm*) dapat menargetkan konsumen dengan harga berbeda berdasarkan data perilaku mereka, tanpa transparansi. Dalam situasi seperti ini, keadilan substantif sulit terwujud tanpa kehadiran hukum yang adaptif terhadap teknologi.

Urgensi pengaturan AI dalam hukum bisnis digital Indonesia semakin jelas ketika kita melihat arah kebijakan global. Banyak negara mulai membentuk *AI governance framework* yang menekankan prinsip akuntabilitas, transparansi, dan keadilan algoritmik. Indonesia, dengan visi “Transformasi Digital Nasional”, semestinya tidak hanya berfokus pada aspek ekonomi, tetapi juga pada penataan norma hukum agar teknologi tidak berkembang tanpa arah etis dan yuridis.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan hukum yang progresif dan multidisipliner. Pertama, pembentuk undang-undang perlu merumuskan definisi hukum tentang “kecerdasan buatan” dan ruang lingkup penggunaannya dalam transaksi bisnis. Kedua, perlu disusun norma tanggung jawab hukum yang spesifik, misalnya melalui pengaturan tentang *AI liability* atau *algorithmic accountability*. Ketiga, sistem hukum bisnis Indonesia perlu memperkuat mekanisme etika teknologi agar prinsip keadilan dan perlindungan tetap menjadi roh dalam inovasi ekonomi digital.

Dengan langkah-langkah tersebut, hukum bisnis Indonesia tidak hanya akan mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga menjadi instrumen untuk mengarahkan transformasi ekonomi menuju tata kelola digital yang adil dan berkelanjutan. AI tidak boleh dibiarkan menjadi kekuatan otonom yang tak tersentuh hukum; sebaliknya, ia harus berada dalam kerangka normatif yang menjamin keseimbangan antara efisiensi ekonomi dan keadilan sosial.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengaturan Artificial Intelligence (AI) dalam transaksi bisnis digital di Indonesia saat ini masih menghadapi kekosongan hukum (*legal vacuum*) yang signifikan. Kerangka hukum existing seperti UU ITE dan KUH Perdata terbukti tidak memadai untuk mengakomodir karakteristik otonom AI, terutama dalam hal pengakuan tindakan hukum, penetapan tanggung jawab, dan perlindungan konsumen. Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum yang dapat

menghambat perkembangan ekonomi digital serta berpotensi merugikan berbagai pihak yang terlibat dalam transaksi berbasis AI.

Oleh karena itu, urgensi pembentukan regulasi spesifik yang mengatur AI dalam transaksi bisnis digital menjadi suatu keniscayaan. Regulasi baru tersebut perlu memuat ketentuan jelas mengenai definisi hukum AI, mekanisme atribusi tanggung jawab, standar transparansi algoritma, dan perlindungan data pribadi. Dengan pengaturan yang komprehensif dan adaptif, diharapkan dapat tercipta kepastian hukum sekaligus mendorong inovasi teknologi yang beretika dan berkelanjutan dalam ekosistem digital Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, Syamhaikel Pavel, & Michelin, Darrel. (2025). Keabsahan Kontrak yang Dibuat dengan Artificial Intelligence: Tantangan dan Implikasi Hukum. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 7289–7300.
- Cahya, Ayuni Nilam, Maksum, M. Amir, & Primadana, Tubagus Akbar Satria. (2024). Transformasi budaya hukum dalam era digital (implikasi penggunaan AI dalam perkembangan hukum di Indonesia). *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 361–373.
- Fadillah, Nor. (2022). Tinjauan Teori Hukum Pembangunan Mochtar Kusumaatmadja dalam Undang-Undang Ibu Kota Negara (IKN). *Supremasi Hukum: Jurnal Kajian Ilmu Hukum*, 11(1), 45–65.
- Ghazmi, Shabrina Fadiyah. (2021). Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence pada Sektor Bisnis Daring di Indonesia. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 2(8), 782–803.
- Ismail, Muhamad Nur, Yunis, Nicholas, Kurniawan, Jimmy, Aji, R. Herjuno Wahyu, Agustinus, Andreas, Taruna, Yustinus, & Kurniawan, Kusjanti. (2025). Peran Hukum dalam Pengaturan Aset Digital Perusahaan: Analisis Perbandingan dan Implikasi bagi Kebijakan Korporat di Era Teknologi. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(5), 8455–8468.
- Ismail, Nawari. (2015). *Metodologi penelitian untuk Studi Islam panduan praktis dan diskusi isu*. Samudra Biru.
- Jumantoro, Tegar Raffi Putra. (2024). Menilik Pro dan Kontra Pemanfaatan dan Penetapan Status Hukum Artificial Intelligence (AI) dalam Hukum Positif Indonesia. *Journal of Analytical Research, Statistics and Computation*, 3(1).
- Mathory, Eljihad Akbari Syukriah, Hermawansyah, Ady, Nurdiansyah, Wahyu, Hadrianti, Virza, Budha, I. Ketut, & Mauliana, Deasy. (2022). *Manajemen dan Pembangunan Berkelanjutan*. TOHAR MEDIA.
- Mutoffar, Muhamad Malik, ST, M. M., Retnoningsih, Endang, Kom, S., Kom, M., Yasik, Ir Yudi Limbar, & Eliza, S. T. (2025). *Decoding Intelligence Algoritma Machine Learning dalam Aksi dan Bisnis*. PT KIMHSAFI ALUNG CIPTA.
- Ningsih, Nurul Hidayati Indra, SE, M. M., Misnawati, S. H., Muthia Sakti, S. H., Ordiyasa, I. Wayan, Dadin Solihin, S. H., Batari, H. Firman, SH, M. H., Primasari, Niken Savitri, & Akhyar, Cut Fadhlana. (2025). *Hukum Ekonomi Digital: Regulasi Bisnis Di Era Teknologi*. PT. Nawala Gama Education.
- Pelangi, Kartika Chandra, Kom, M., Zohrahayaty, M., Idris, Irma Surya Kumala, Kom, M., Serwin, M., Malago, Yusrianto, Kom, M., Alhamad, Apriyanto, & Kom, M. (2025). *Etika dan Hukum dalam Teknologi Informasi*. Takaza Innovatix Labs.

- Putri, Erin Oktaviana Winarta. (2024). *Transformasi Kontrak Dalam Era Digital: Tantangan Hukum Bisnis Dalam Transaksi Elektronik Di Bisnis Sewa Kebaya Online*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Rofiullah, Ahmad Hendra. (2025). Pengembangan Ekonomi Syariah dalam Perspektif Maqashid Syariah di Era Ekonomi Digital. *SAUJANA: Jurnal Perbankan Syariah Dan Ekonomi Syariah*, 7(2), 24–43.
- Setiawan, Dian Alan. (2024). Strategi Penanggulangan Kejahatan Ekonomi Berbasis Teknologi: Studi Komparatif Antara Indonesia, Amerika, Dan Eropa. *Masalah-Masalah Hukum*, 53(1), 79–90.
- Suriadi, Hari, & Mulyono, Mulyono. (2024). Pemanfaatan Teknologi AI untuk Meningkatkan Kualitas dan Responsivitas Pelayanan Publik di Era Digital. *Jurnal Media Ilmu*, 3(2), 107–132.
- Taufiqurrohman, Moch Marsa. (2024). Otomatisasi Dan Kecerdasan Buatan Pada Profesi Hukum: Kerangka Teoritis Dan Narasi Ideal Di Masa Depan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 13(2).
- Wardhana, Aditya, Pradana, Mahir, Kartawinata, Budi Rustandi, & Akbar, Aldi. (2023). *Financial Technology 4.0 Indonesia Perspective 2023*. CV. Eureka Media Aksara.
- Wibowo, Agus. (2023). Hukum di era globalisasi digital. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–185.
- Yamani, Akhmad Zaki. (2025). Analisis Tantangan Dalam Penyusunan Rancangan Undang-Undang Di Era Transformasi Digital: Antara Regulasi, Inovasi, Dan Perlindungan Hak. *Journal Of Law And Nation*, 4(2), 312–324.
- Zaenudin, Imam, & Riyan, Ade Bani. (2024). Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) Dan Dampaknya Pada Dunia Teknologi. *Jurnal Informatika Utama*, 2(2), 128–153.