

Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

E-ISSN: 2580-9113

P-ISSN: 2581-2033

LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan

Keabsahan Kontrak Otomatis yang Diproses oleh *Artificial Intelligence* (AI) dalam Kontrak Bisnis pada *Platform Finance Technology* (Fintech) di Indonesia

Eko Prasetyo

[ekoprasetyosupon@gmail.com](mailto:ekoprasetyosupon@gmail.com)

Subekti

[subekti@unitomo.ac.id](mailto:subekti@unitomo.ac.id)

Vallencia Nandya Paramitha

[vallencia@unitomo.ac.id](mailto:vallencia@unitomo.ac.id)

Fathul Hamdani

[fhmdny@gmail.com](mailto:fhmdny@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the rapid development of financial technology (fintech) in Indonesia, particularly the use of Artificial Intelligence (AI) to create automated contracts in fintech platforms. AI-processed contracts raise legal questions concerning validity, liability, and legal protection for the involved parties. The main research questions are: (1) what is the legal validity of automated contracts processed by AI in Indonesia's fintech sector, and (2) what are their legal implications. This study aims to analyze the validity and identify the legal impacts of AI-generated contracts. The research method uses a normative juridical approach with descriptive-analytical techniques and case studies, based on secondary data such as laws and regulations, academic literature, and court decisions. The findings indicate that automated contracts do not fully meet the legal validity criteria under Article 1320 of the Indonesian Civil Code, particularly regarding consent and legal capacity, since AI is not recognized as a legal subject. Additionally, gaps exist in current regulations such as the ITE Law and OJK regulations, which do not specifically govern AI usage in fintech. The study concludes that legal reform and regulatory oversight of AI usage are urgently needed to ensure legal certainty, justice, and optimal consumer protection.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Automated Contracts, Fintech*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan teknologi finansial (fintech) di Indonesia, terutama penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembuatan kontrak otomatis di platform fintech. Kontrak yang diproses oleh AI menimbulkan pertanyaan hukum mengenai keabsahan, tanggung jawab, dan perlindungan hukum bagi para pihak. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana keabsahan

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

hukum kontrak otomatis yang diproses oleh AI di sektor fintech Indonesia, dan (2) bagaimana dampak hukumnya. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis keabsahan serta mengidentifikasi dampak hukum dari kontrak otomatis yang dibuat AI. Metode yang digunakan adalah pendekatan yuridis normatif dengan teknik analisis deskriptif-analitis dan studi kasus, dengan sumber data sekunder berupa peraturan perundang-undangan, literatur akademik, serta putusan pengadilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontrak otomatis belum sepenuhnya memenuhi syarat sah perjanjian menurut Pasal 1320 KUHPerdara, khususnya dalam aspek kesepakatan dan cakupan hukum, karena AI bukan subjek hukum. Selain itu, terdapat celah regulasi dalam UU ITE dan POJK yang belum mengatur secara spesifik tentang AI dalam fintech. Penelitian ini menyimpulkan bahwa diperlukan pembaruan hukum dan pengawasan terhadap penggunaan AI agar tercipta kepastian hukum, keadilan, dan perlindungan konsumen yang optimal.

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligence*, Kontrak Otomatis, Fintech

## **1. PENDAHULUAN**

Revolusi teknologi finansial atau fintech telah mengubah cara manusia bertransaksi di seluruh dunia. Fintech merujuk pada penggunaan teknologi untuk menyediakan layanan keuangan, yang telah memberikan dampak signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan fintech global terus berkembang pesat, dengan nilai pasar fintech dunia pada tahun 2023 (Act, 2023) diperkirakan mencapai \$340 miliar dan mencatatkan pertumbuhan tahunan (CAGR) sebesar 23% sejak tahun 2020. Angka ini menunjukkan potensi besar sektor fintech dalam membawa perubahan bagi cara orang mengakses layanan keuangan.

Salah satu wilayah yang paling terpengaruh oleh perkembangan fintech adalah Asia Tenggara, termasuk Indonesia, yang menjadi salah satu pasar fintech terbesar di kawasan tersebut. Pada tahun 2023, Indonesia tercatat memiliki 99 juta pengguna aktif layanan fintech, yang menjadikannya salah satu pasar terbesar di dunia. Hal ini didorong oleh penetrasi internet yang tinggi di Indonesia, mencapai 73% dari total populasi, serta tingginya kebutuhan akan layanan keuangan inklusif, terutama untuk pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). UMKM yang berjumlah sekitar 66 juta unit di Indonesia, sebagian besar masih belum terjangkau oleh sistem perbankan konvensional, sehingga

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

mereka sangat bergantung pada platform fintech untuk memenuhi kebutuhan pembiayaan dan transaksi mereka (OJK, roadmap for Developing and strengthening financial sector technology innovation financial asset and cryptoasset, 2024).

Salah satu inovasi terbesar dalam industri fintech adalah penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk mengotomatisasi berbagai proses yang sebelumnya memerlukan intervensi manusia. Teknologi AI memungkinkan untuk membangun dan menjalankan kontrak bisnis secara otomatis, termasuk dalam proses pinjaman. Contohnya, platform fintech seperti Kredivo dan Akulaku menggunakan algoritma AI untuk memproses pinjaman instan dalam hitungan detik. Proses ini mengurangi waktu verifikasi pinjaman dari beberapa hari menjadi hanya beberapa menit, seperti yang dilaporkan oleh (McKinsey, 2022). Dengan menggunakan teknologi ini, platform fintech dapat memproses transaksi jauh lebih cepat, yang memberikan kemudahan bagi konsumen untuk mendapatkan pinjaman atau layanan keuangan lainnya.

Namun, meskipun teknologi ini menawarkan kecepatan dan efisiensi, masalah besar muncul terkait dengan kepastian hukum dari kontrak yang diproses oleh AI, terutama di negara-negara dengan regulasi yang belum matang seperti Indonesia. Masalah utama berkaitan dengan siapa yang bertanggung jawab jika terjadi kesalahan dalam proses otomatis ini, serta apakah kontrak yang dihasilkan oleh AI dapat dianggap sah dan mengikat secara hukum (OJK, tata kelola kecerdasan artificial perbankan indonesia, 2024).

Dalam laporan Fortune Business Insights, dalam report (OJK, roadmap for Developing and strengthening financial sector technology innovation financial asset and cryptoasset, 2024), *top three industries* yang paling banyak mengadopsi teknologi AI secara global adalah industri teknologi informasi (TI) dan telekomunikasi, sektor jasa keuangan, dan otomotif. Lebih lanjut, laporan ini menyoroti bahwa perusahaan TI dan telekomunikasi adalah hal yang umum untuk adopsi teknologi AI, namun sektor perbankan adalah yang paling diluar prediksi karena secara historis, industri perbankan

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

dikenal sebagai industri yang konservatif, lebih mengutamakan keamanan, regulasi ketat, dan stabilitas.

Sejak tahun 2020 hingga 2023, perkembangan sektor fintech Indonesia menunjukkan angka pertumbuhan yang sangat signifikan. Salah satu indikator utama yang mencerminkan perkembangan ini adalah jumlah platform fintech yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pada tahun 2020, terdapat hanya 102 platform fintech yang terdaftar, namun pada tahun 2023 angka ini melonjak menjadi 167 platform, dengan mayoritas platform yang ada bergerak di sektor peer-to-peer (P2P) lending, yang mencatatkan 63% dari total platform yang ada (Nailul Huda, 2024).

**Tabel 1.1 Platform Fintech Terdaftar**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Platform Fintech Terdaftar</b>
2020	102
2023	167

**Sumber:** Annual Report OJK, 2025.

Pertumbuhan yang pesat dalam jumlah platform fintech ini dapat dikaitkan dengan kebutuhan masyarakat yang semakin tinggi akan akses kredit yang cepat dan mudah, terutama setelah pandemi COVID-19. Selama pandemi, banyak orang yang terdampak secara finansial dan membutuhkan akses cepat ke dana, dan sektor P2P lending ini menawarkan solusi yang praktis. Platform fintech seperti GoPay dan OVO, yang menyediakan layanan pembayaran digital dan e-wallet, telah merajai pasar Indonesia dan semakin berkembang pesat seiring dengan meningkatnya volume transaksi fintech Indonesia.

Pada tahun 2023, volume transaksi fintech Indonesia tercatat mencapai Rp 1.230 triliun, meningkat tajam dari Rp 297 triliun pada tahun 2020. Hal ini menunjukkan adopsi yang semakin tinggi terhadap layanan e-wallet dan pinjaman digital yang ditawarkan oleh

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

platform fintech. Selain itu, jumlah pengguna aktif yang memanfaatkan layanan fintech juga mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2020, jumlah pengguna aktif fintech Indonesia tercatat 42 juta, dan pada tahun 2023 angka ini meningkat hampir dua kali lipat menjadi 99 juta pengguna aktif, yang berarti bahwa sekitar 1 dari 3 orang Indonesia telah memanfaatkan layanan fintech.

**Tabel 1.2 Volume dan Pengguna Fintech**

<b>Tahun</b>	<b>Volume Transaksi (Rp Triliun)</b>	<b>Jumlah Pengguna Aktif (juta)</b>
2020	297	42
2023	1230	99

**Sumber:** Annual Report OJK, 2025.

Salah satu inovasi terbesar dalam perkembangan fintech di Indonesia adalah penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam menganalisis risiko kredit dan membangun kontrak otomatis. Pada sektor P2P lending, sekitar 82% platform telah mulai menggunakan algoritma machine learning untuk menilai kelayakan kredit pengguna. Teknologi ini memungkinkan platform untuk lebih cepat dalam menentukan keputusan terkait pemberian pinjaman dengan menganalisis berbagai data, termasuk riwayat transaksi e-commerce dan media sosial, untuk menentukan skor kredit pengguna. Salah satu contoh nyata penggunaan AI di Indonesia adalah platform Kredivo, yang menganalisis riwayat transaksi digital dan sosial media pengguna untuk memberikan skor kredit yang lebih akurat dan efisien dibandingkan metode konvensional.

Di sisi lain, kontrak otomatis atau smart contracts juga menjadi inovasi yang semakin banyak digunakan dalam sektor fintech Indonesia. Platform seperti Tokocrypto, yang bergerak di sektor pertukaran aset kripto, telah memanfaatkan teknologi smart contracts berbasis blockchain untuk memproses transaksi tanpa melibatkan campur tangan manusia. Meskipun teknologi ini memungkinkan efisiensi yang sangat tinggi, masalah utama yang dihadapi adalah ketidakjelasan regulasi mengenai validitas dan

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

pengawasan kontrak otomatis di Indonesia. Pada saat ini, smart contracts belum diatur secara eksplisit dalam Undang-Undang Indonesia, yang menyebabkan keraguan terkait keabsahannya dalam konteks hukum negara.

Meskipun sektor fintech di Indonesia terus berkembang, ada sejumlah masalah hukum yang perlu segera diselesaikan, terutama terkait dengan kontrak otomatis yang diproses oleh AI. Meskipun Indonesia telah memiliki Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU-ITE, 2008), yang mengakui sahnya kontrak elektronik jika memenuhi syarat tertentu seperti tanda tangan digital, UU ini tidak menjelaskan dengan rinci tentang status hukum kontrak yang sepenuhnya dibuat oleh AI tanpa intervensi manusia. Hal ini menciptakan ketidakpastian hukum dalam mengatur kontrak otomatis yang dihasilkan oleh algoritma AI.

Selain itu, Peraturan (POJK, Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi, 2016) tentang fintech lending juga belum memberikan rincian teknis yang memadai tentang mekanisme penggunaan teknologi AI dalam platform fintech, yang menyebabkan banyak platform menggunakan algoritma "black box" yang tidak transparan. Akibatnya, ada potensi besar untuk munculnya keputusan yang tidak adil atau bias dalam proses penilaian kredit dan transaksi yang dilakukan oleh AI.

Masalah lain yang sering muncul terkait dengan kontrak otomatis adalah terkait dengan prinsip informed consent. Kasus Kredivo vs Konsumen (2021) menjadi contoh nyata di mana seorang konsumen menggugat Kredivo karena bunga pinjaman yang tinggi dan tidak dijelaskan dengan jelas dalam kontrak otomatis. Pengadilan memutuskan bahwa Kredivo telah melanggar prinsip informed consent, yang mengharuskan konsumen untuk diberikan penjelasan yang jelas dan transparan tentang isi kontrak. Keputusan ini juga berdampak pada perubahan dalam POJK No. 77/2016 yang mewajibkan kontrak berbentuk bahasa yang lebih sederhana dan mudah dipahami oleh konsumen.

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan**

Beberapa tantangan besar muncul terkait dengan implementasi AI dalam industri fintech di Indonesia, terutama terkait dengan akuntabilitas, transparansi, dan bias algoritma. Salah satu tantangan utama adalah masalah akuntabilitas ketika AI membuat kesalahan. Sebagai contoh, jika sebuah algoritma menolak pinjaman karena kesalahan dalam menganalisis data atau bias yang terdapat dalam data, pertanyaannya adalah siapa yang bertanggung jawab atas keputusan tersebut? Apakah perusahaan fintech atau pengembang algoritma yang harus bertanggung jawab atas kerugian yang ditimbulkan akibat kesalahan AI?

Selain itu, masalah transparansi juga menjadi tantangan utama. Survei Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) pada tahun 2022 menunjukkan bahwa sekitar 67% pengguna tidak memahami klausa kontrak yang dihasilkan oleh AI. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana mengedukasi konsumen agar lebih memahami kontrak yang mereka tanda tangani, terutama ketika kontrak tersebut dihasilkan oleh sistem otomatis yang kompleks.

Selain itu, bias algoritma menjadi isu yang sangat penting dalam analisis kredit yang menggunakan teknologi AI. Algoritma AI cenderung mewarisi bias dari data historis yang digunakan untuk melatihnya. Dalam hal ini, analisis kredit AI cenderung merugikan perempuan dan pelaku UMKM sektor informal, karena data transaksi mereka sering kali tidak tercatat dengan baik dalam sistem digital. Studi LPEM UI (2022) menemukan bahwa bias ini dapat menyebabkan diskriminasi terhadap kelompok-kelompok tertentu dalam pemberian pinjaman. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, Indonesia dapat mengambil pelajaran dari regulasi yang diterapkan di negara-negara lain, seperti Uni Eropa, Singapura, dan Amerika Serikat (Act, 2023). Di Uni Eropa mengklasifikasikan kontrak otomatis dalam fintech sebagai kategori high-risk yang harus diaudit secara berkala untuk memastikan transparansi dan akurasi data. Selain itu, Singapura melalui (IMDA AI Governance Framework, 2022) menekankan pada prinsip fairness, transparency, dan accountability dalam penggunaan AI dalam fintech.

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan**

Implementasi AI dalam fintech tidak hanya membawa perubahan dari sisi ekonomi, tetapi juga memiliki dampak sosial dan etis yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah kesenjangan digital, di mana 41% masyarakat pedesaan mengalami kesulitan dalam memahami kontrak otomatis karena keterbatasan literasi digital. Selain itu, masalah privasi data juga menjadi perhatian penting, karena banyak platform fintech yang mengumpulkan data biometrik pengguna tanpa persetujuan eksplisit.

Menghadapi berbagai tantangan ini, penting untuk melakukan penelitian yang mendalam mengenai hukum kontrak otomatis dan dampak dari teknologi AI dalam sektor fintech. Penelitian ini akan memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat membantu Indonesia mengembangkan regulasi yang lebih jelas dan adil untuk mengatur penggunaan AI dalam fintech, seperti revisi UU ITE dan POJK yang menyertakan definisi dan ketentuan tentang kontrak otomatis, serta mewajibkan audit algoritma secara rutin. Data menunjukkan bahwa tingginya sengketa kontrak pada platform fintech berbasis AI di Indonesia menjadi urgensi bagi penelitian ini. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menerima 319.416 permintaan layanan pada 2023, termasuk 23.064 pengaduan, dengan sektor perbankan sebagai penyumbang utama (Hukumonline, 2023).

Selain itu, sektor fintech menyumbang 3,2% terhadap PDB Indonesia pada 2023, naik dari 1,8% pada 2020. Jika kontrak otomatis tidak memiliki kepastian hukum, potensi kerugian ekonomi diperkirakan mencapai Rp25 triliun per tahun akibat pembatalan transaksi dan sanksi regulasi. Investasi asing di fintech Indonesia mencapai USD6,1 miliar pada 2023, namun 22% investor menyatakan keraguan akibat risiko hukum yang belum teratasi (Setkab.go.id., 2023).

Survei Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2023 menunjukkan 73% pengguna fintech tidak menyadari bahwa kontrak otomatis memiliki kekuatan hukum yang mengikat. Selain itu, 55% masyarakat pedesaan menganggap kontrak digital sebagai "persetujuan biasa" yang bisa dibatalkan sewaktu-waktu. Studi Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) pada 2023 mengungkapkan bahwa 89% kontrak otomatis menggunakan

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan**

bahasa teknis yang tidak dipahami konsumen, seperti frasa "force majeure algorithmically determined" (setneg.go.id). Data ini menekankan bahwa kurangnya penelitian komprehensif tentang implikasi hukum AI dalam kontrak bisnis dapat menghambat potensi ekonomi digital Indonesia, yang diperkirakan mencapai Rp5.800 triliun pada 2030 (setkab.go.id). Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis tetapi juga strategis untuk mendukung visi Indonesia sebagai pusat fintech di Asia Tenggara.

## **2. METODE PENELITIAN**

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum normatif, yang secara mendalam dijelaskan oleh (Efendi, 2016) sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk mengkaji norma-norma hukum positif dalam sistem perundang-undangan yang berlaku. Penelitian hukum normatif ini tidak mengandalkan data lapangan, melainkan mengedepankan analisis terhadap bahan hukum tertulis seperti peraturan perundang-undangan, yurisprudensi, doktrin, asas hukum, dan prinsip hukum yang berlaku dalam konteks permasalahan hukum yang diangkat. Penelitian hukum normatif memiliki karakter utama sebagai studi kepustakaan (*library research*), yaitu kegiatan ilmiah yang mengandalkan data sekunder. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui penelaahan bahan hukum primer seperti peraturan perundang-undangan, termasuk Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPPerdata), Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), serta Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 77/POJK.01/2016 dan POJK No. 10/POJK.05/2022. Semua sumber hukum ini menjadi dasar pengkajian keabsahan kontrak otomatis yang diproses oleh kecerdasan buatan (AI) dalam sektor fintech Indonesia.

Menurut (Efendi, 2016), penelitian hukum normatif memiliki beberapa pendekatan, seperti pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, pendekatan historis, dan pendekatan komparatif. Dalam konteks skripsi ini, pendekatan perundang-undangan

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan**

dan konseptual menjadi dominan, karena fokus utamanya adalah menggali makna hukum yang terkandung dalam norma-norma hukum tertulis dan bagaimana norma-norma tersebut diimplementasikan dalam praktik penggunaan AI pada platform financial technology. Secara teknis, penelitian ini juga bertujuan untuk menjawab pertanyaan hukum (legal issues) terkait: (i) apakah kontrak otomatis yang diproses oleh AI memiliki keabsahan hukum berdasarkan syarat sah perjanjian dalam KUHPerdara dan UU ITE; (ii) bagaimana kontrak elektronik yang bersifat otomatis tersebut dinilai dari perspektif hukum positif Indonesia. Penelitian hukum normatif sangat tepat digunakan dalam konteks ini karena dapat menggali dan menafsirkan ketentuan hukum secara sistematis dan logis untuk menjawab isu hukum kontemporer yang muncul akibat perkembangan teknologi. Penelitian ini juga tidak terlepas dari tujuan akademik, yaitu memperkaya kajian hukum teknologi dan kontrak digital, serta memberikan rekomendasi normatif terhadap kemungkinan pengembangan hukum positif Indonesia agar mampu mengakomodasi perkembangan kontrak otomatis berbasis kecerdasan buatan.

### **3. PEMBAHASAN**

#### **Keabsahan Kontrak Otomatis yang Diproses oleh AI dalam sektor Fintech Indonesia**

Dalam konteks hukum perjanjian Indonesia, keabsahan suatu kontrak diatur dalam Pasal 1320 KUHPerdara yang mensyaratkan adanya: (1) kesepakatan para pihak, (2) kecakapan hukum, (3) objek tertentu, dan (4) causa yang halal. Kontrak otomatis yang diproses oleh sistem AI dalam sektor fintech, seperti pada smart contract dan sistem decision-based lending, menimbulkan tantangan tersendiri dalam penerapannya terhadap syarat-syarat ini. Analisis berikut membahas sejauh mana kontrak otomatis dapat memenuhi unsur-unsur tersebut.

##### **a. Unsur Kesepakatan (*Consensus*)**

Dalam Pasal 1320 KUHPerdara, unsur kesepakatan mencerminkan adanya kehendak timbal balik antara para pihak yang menyatakan sepakat untuk terikat dalam

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan**

suatu perikatan. Permasalahan muncul ketika pernyataan kehendak dilakukan secara otomatis oleh sistem AI, bukan oleh manusia secara langsung. Dalam sistem seperti smart contract atau algoritma lending, AI hanya mengeksekusi keputusan berdasarkan parameter yang telah diprogram sebelumnya. AI tidak memiliki kehendak dalam arti yuridis karena tidak memiliki kesadaran, intensi, atau tanggung jawab moral. Maka, kehendak yang dimaksud dalam hukum hanya dapat direpresentasikan oleh manusia atau badan hukum. Dalam hal ini, AI hanya bertindak sebagai instrumen atau alat bantu, sehingga kehendak tetap dianggap berasal dari pengguna sistem atau entitas yang mengembangkan dan mengoperasikan AI tersebut. Seperti pada kasus platform Kredivo, konsumen dianggap menyetujui kontrak ketika mereka menekan tombol "setuju" terhadap perjanjian yang dihasilkan sistem. Meskipun proses penilaian dan penyusunan kontrak dilakukan otomatis, sistem tetap memerlukan tindakan aktif dari pengguna untuk menyatakan persetujuannya. Namun, permasalahan muncul jika pengguna tidak memahami isi kontrak karena kompleksitas algoritma atau ketidakjelasan informasi. Kasus Kredivo vs Konsumen (2021) menunjukkan pengadilan menilai bahwa informed consent tidak terpenuhi ketika informasi tidak disampaikan secara transparan. Survei Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) pada 2022 menunjukkan bahwa sekitar 67% pengguna tidak memahami klausa kontrak yang dihasilkan oleh AI. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana mengedukasi konsumen agar lebih memahami kontrak yang mereka tanda tangani, terutama ketika kontrak tersebut dihasilkan oleh sistem otomatis yang kompleks. Oleh karena itu, prinsip asas konsensualisme hanya terpenuhi secara formal, tetapi tidak substantif.

b. Unsur Kecakapan

Pasal 1320 (mengatur tentang syarat-syarat sahnya suatu perjanjian) dan 1330 (tentang siapa saja yang dianggap tidak cakap untuk membuat perjanjian) KUHPdata mensyaratkan bahwa para pihak dalam kontrak harus cakap menurut hukum.

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

Kecakapan berarti kemampuan subjek hukum untuk menjalankan hak dan kewajiban hukum. Dalam sistem hukum positif Indonesia, subjek hukum hanya meliputi manusia dan badan hukum, sementara AI tidak (belum) diakui sebagai subjek hukum. Dengan demikian, AI tidak memiliki kecakapan hukum. AI hanya merupakan alat (tool) atau perpanjangan kehendak dari subjek hukum. Oleh karena itu, tanggung jawab hukum tetap berada pada operator, pengembang, atau pengguna AI tersebut. Beberapa pakar hukum menyarankan konsep "*electronic personhood*" untuk AI tingkat lanjut, namun gagasan ini masih bersifat futuristik dan belum diakui dalam sistem hukum Indonesia. Sebagaimana badan hukum tidak memiliki kehendak pribadi namun dianggap cakap karena diwakili oleh organ atau pengurusnya, maka AI dapat dianggap "berkehendak" dan "cakap" melalui operator atau pemiliknya. Namun, untuk menghindari ketidakpastian hukum, diperlukan aturan eksplisit yang mengatur kedudukan AI dalam sistem perikatan.

c. Unsur Objek Tertentu dan *Legal Certainty*

Objek kontrak dalam perjanjian harus jelas, dapat ditentukan, dan bernilai ekonomis sebagaimana diatur dalam Pasal 1332 (mengatur tentang kekhilafan (*dwaling*) dalam perjanjian) KUHPerdara. Dalam kontrak otomatis, objek biasanya telah ditentukan oleh sistem dan bersifat tetap (misalnya nilai pinjaman, jangka waktu, bunga). Dalam konteks ini, AI dapat memastikan kepastian objek karena semua parameter telah ditentukan dan diprogram sebelumnya. Namun demikian, persoalan muncul dalam hal transparansi. Jika algoritma bersifat tertutup (*black-box*), maka pengguna tidak memahami bagaimana sistem menentukan nilai objek, bunga, atau sanksi. Dalam praktiknya, banyak pengguna platform fintech tidak memahami frasa seperti "risk-adjusted interest rate" atau "penyesuaian berbasis perilaku algoritmik". Data dari YLKI (2023) menunjukkan 89% pengguna tidak memahami isi kontrak otomatis karena penggunaan bahasa teknis yang sulit. Untuk menjamin kepastian hukum dan perlindungan konsumen (Albertus Makur, 2023), sistem otomatis perlu

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

dirancang agar memberikan notifikasi yang rinci, opsi simulasi, serta ringkasan kontrak (*contract digest*) yang mudah dipahami. Dengan begitu, AI dapat berperan sebagai alat yang menjamin kepastian objek kontrak, selama prinsip transparansi ditegakkan.

d. Unsur Causa yang Halal

Causa atau sebab yang halal berarti alasan atau dasar hukum dari kontrak tidak boleh bertentangan dengan hukum, ketertiban umum, dan kesusilaan. Dalam fintech, tujuan kontrak otomatis biasanya adalah pemberian layanan keuangan seperti pinjaman, pembayaran, atau investasi, yang pada dasarnya adalah tujuan yang sah. Namun, kontrak menjadi tidak halal jika digunakan untuk tujuan yang melanggar hukum, seperti pinjaman dengan bunga berlebihan (*usury*), penyalahgunaan data pribadi (Nurul Hidayat, 2025), atau diskriminasi berbasis algoritma. Dalam kasus pinjaman ilegal, beberapa platform menggunakan AI untuk menyasar kelompok rentan dengan bunga sangat tinggi yang tidak dijelaskan secara terbuka. Hal ini melanggar prinsip causa yang halal dan itikad baik. Oleh karena itu, untuk memastikan causa yang halal, pengawasan terhadap penggunaan AI harus ditingkatkan, termasuk audit algoritma dan regulasi berbasis prinsip fairness dan non-discrimination sebagaimana ditetapkan dalam regulasi Eropa (AI Act 2023) atau kerangka IMDA di Singapura.

e. Kesesuaian dengan Regulasi Indonesia, Kontrak otomatis dalam fintech harus sesuai dengan:

1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) merupakan dasar hukum utama yang mengatur mengenai transaksi elektronik di Indonesia, termasuk pengakuan terhadap keabsahan kontrak elektronik. Dalam Pasal 18 ayat (1) UU ITE ditegaskan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik, serta hasil cetaknya, dinyatakan sah sepanjang memenuhi persyaratan sebagai alat bukti hukum yang sah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain itu, Pasal 18 ayat (2) menambahkan bahwa

**Tersedia di online: <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>**

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

kontrak elektronik dianggap sah apabila terdapat kesepakatan para pihak melalui sistem elektronik yang digunakan. Artinya, kontrak elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan kontrak konvensional selama memenuhi unsur-unsur sahnya perjanjian menurut hukum perdata, yakni adanya kesepakatan, kecakapan para pihak, objek tertentu, dan sebab yang halal. Sementara itu, AI—meskipun mampu melakukan fungsi otomatisasi dan pengambilan keputusan berbasis algoritma—belum diakui sebagai subjek hukum yang memiliki kehendak, kehendak bebas, atau tanggung jawab hukum atas tindakannya. Ketidadaan pengaturan eksplisit mengenai kontrak yang dibuat sepenuhnya oleh AI menimbulkan kekosongan hukum (*legal vacuum*) dalam hal kejelasan posisi hukum dari kontrak yang dihasilkan oleh sistem otomatis tersebut. Dengan kata lain, meskipun UU ITE telah membuka ruang bagi pengakuan kontrak elektronik, undang-undang ini belum menjangkau perkembangan teknologi AI secara menyeluruh. Ketentuan hukum yang ada saat ini masih bergantung pada prinsip-prinsip tradisional dalam hukum kontrak, yang mensyaratkan adanya kehendak dan persetujuan antar subjek hukum yang cakap secara hukum. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam pembuatan kontrak menimbulkan tantangan baru dalam dunia hukum, khususnya dalam hal pertanggungjawaban, keabsahan, dan perlindungan hukum bagi para pihak. Untuk itu, dibutuhkan pembaruan regulasi atau pedoman hukum yang lebih jelas mengenai penggunaan AI dalam pembuatan kontrak, agar tidak terjadi kekosongan hukum dan untuk menjamin kepastian hukum bagi pelaku usaha maupun pengguna teknologi di era digital ini.

- 2) POJK No. 77/POJK.01/2016 memang mengatur layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi informasi (*fintech lending*), namun belum secara rinci mencantumkan pengaturan mengenai penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan *smart contract*, sehingga perlu dilakukan revisi atau pembaruan regulasi yang lebih komprehensif agar mencakup ketentuan mengenai transparansi algoritma dan

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & Keadilan**

pertanggungjawaban penggunaan teknologi tersebut, guna memberikan kepastian hukum dan perlindungan yang lebih baik bagi para pihak, khususnya konsumen yang mungkin terdampak oleh keputusan otomatis yang diambil oleh sistem AI dalam proses persetujuan pinjaman maupun pelaksanaan kontrak secara digital.

- 3) POJK No. 10/2022 mengatur layanan keuangan digital dengan menekankan pentingnya perlindungan konsumen dan transparansi dalam setiap proses layanan, sehingga peraturan ini sangat relevan dalam konteks penggunaan kecerdasan buatan (AI) di sektor keuangan; dengan adanya ketentuan ini, penyedia layanan keuangan digital wajib memastikan bahwa teknologi AI yang digunakan tidak melanggar hak-hak pengguna, termasuk memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami serta menjaga keamanan data pribadi; selain itu, transparansi algoritma dan proses pengambilan keputusan oleh AI harus dijaga agar konsumen dapat memahami bagaimana keputusan finansial mereka dibuat, sehingga meningkatkan kepercayaan dan perlindungan hukum bagi pengguna layanan digital di Indonesia; oleh karena itu, POJK No. 10/2022 menjadi landasan penting untuk mengawasi penerapan AI dalam layanan keuangan agar tetap sesuai dengan prinsip keadilan, keterbukaan, dan perlindungan konsumen.

Secara umum, regulasi di Indonesia saat ini seperti UU ITE No. 11 Tahun 2008 dan POJK No. 77/2016 serta POJK No. 10/2022 telah mengakui dan mengatur transaksi elektronik serta layanan keuangan digital, termasuk kontrak elektronik dan fintech lending. Namun, pengaturan terkait penggunaan kecerdasan buatan (AI) dan smart contract masih belum cukup rinci atau eksplisit, terutama dalam hal keabsahan kontrak yang dibuat sepenuhnya oleh AI, transparansi algoritma, dan tanggung jawab hukum atas keputusan otomatis yang dihasilkan AI. Menurut Amrizal dan Aini (2013), perkembangan pesat AI menuntut adanya regulasi yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik teknologi yang kompleks dan otomatis, agar kepastian hukum dapat terjamin. Bhbosale, Pujari, dan Multani (n.d.) juga menegaskan pentingnya

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

transparansi dan akuntabilitas dalam penerapan AI di bidang hukum untuk menghindari ketidakadilan dan penyalahgunaan teknologi. Dengan demikian, diperlukan pembaruan dan revisi regulasi agar mencakup aspek transparansi, perlindungan konsumen, dan kepastian hukum dalam penggunaan AI pada layanan digital, sehingga dapat menjawab tantangan hukum di era teknologi dan memastikan perlindungan serta keadilan bagi semua pihak yang terlibat (Budiman & Michelin, 2025).

### **Bandingkan dengan Praktik Internasional**

Di Uni Eropa, AI Act 2023 mengklasifikasikan fintech lending sebagai *high-risk* AI, sehingga kontrak yang dihasilkan wajib melalui audit independen dan evaluasi etika. Singapura menerapkan *AI Governance Framework* dengan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan human *oversight*. Amerika Serikat menggunakan pendekatan berbasis sektor dan mendorong "*responsible AI*" melalui pedoman FTC. Indonesia dapat mengadopsi prinsip-prinsip ini, seperti mewajibkan platform AI dalam fintech untuk melakukan:

- a. Audit algoritma secara berkala
- b. Menyediakan dokumentasi model AI (*white-box*)
- c. Mewajibkan persetujuan yang eksplisit dan informed dari pengguna
- d. Penilaian dampak sosial dan bias dari algoritma lending.

#### Keterkaitan dengan Asas-Asas Hukum

- a. Asas Konsensualisme, Tetap harus ada kesepakatan sadar antara para pihak, meskipun sistem otomatis digunakan.
- b. Asas Kebebasan Berkontrak, Pengguna harus bebas memilih untuk mengikatkan diri, tetapi kebebasan ini tidak boleh menyembunyikan klausul yang merugikan.
- c. Asas Keadilan, Algoritma harus bebas dari bias yang mendiskriminasi kelompok tertentu.

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

d. Asas Kepastian Hukum, Kontrak otomatis harus jelas, dapat diverifikasi, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan analisis normatif, kontrak otomatis yang diproses AI dapat dianggap sah sejauh memenuhi unsur-unsur dalam Pasal 1320 KUHPerdara. Namun, masih terdapat tantangan besar dalam aspek kehendak, kecakapan hukum, dan transparansi objek serta causa. Oleh karena itu, revisi regulasi fintech dan perlindungan konsumen menjadi hal yang mendesak, agar prinsip-prinsip hukum klasik tetap terjaga dalam era digital.

#### **4. PENUTUP**

Kontrak otomatis yang diproses oleh Artificial Intelligence (AI) dalam platform fintech di Indonesia dinyatakan sah secara hukum sepanjang memenuhi syarat Pasal 1320 KUHPerdara dan UU ITE Pasal 18, meskipun dalam praktiknya masih menyisakan persoalan terkait kecakapan, kehendak bebas, dan pembuktian persetujuan para pihak. Penggunaan AI dalam kontrak bisnis, khususnya di sektor fintech, meningkatkan efisiensi dan kecepatan transaksi, namun menimbulkan risiko ketidakpastian hukum akibat ketiadaan regulasi khusus, lemahnya perlindungan konsumen, dan sulitnya menentukan tanggung jawab hukum jika terjadi kesalahan sistem atau kerugian akibat keputusan algoritma.

#### **4. DAFTAR PUSTAKA**

##### **Buku**

- Aini, V. A. (2013). *KECERDASAN BUATAN*. Jakarta: Halaman Moeka Publishing.
- Amrizal, V. &. (2013). *Artificial Intelligence: Definisi dan Pengembangan*. Jakarta: Halaman Moeka Publishing.
- Caryn Devins, T. F. (2017). *THE LAW AND BIG DATA*. New York, USA: cornel university.
- don tapscott, a. t. (2016). *blockchain revolution*. New York: penguin support.

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

Efendi, J. &. (2016). *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris* (3 ed.). jakarta: Prenadamedia Group.

Kibble, R. (2010). *Natural Language Processing: An Introduction*. london: University of London .

Muhammad, A. (2000). *Hukum Perdata Indonesia* (3 ed.). bandung: Citra Aditya Bakti.

Noor, M. (2003). *Asas Itikad Baik dalam Kontrak*. yogyakarta: FH UII Press.

Setiawan, R. (1986). *Pokok-Pokok Hukum Perikatan*. bandung: Binacipta.

Subekti. (2005). *Hukum Perjanjian / Subekti* (1 ed.). jakarta: intermasa.

### **Jurnal/Artikel**

Act, A. (2023). *first regulation on artificial intelligence*. European Union Artificial Intelligence Regulation.

Albertus Makur, S. A. (2023). Analisis peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam pengawasan dan regulasi industri perbankan di Indonesia. *Gemah Ripah: Jurnal Bisnis*, 42-46.

Baihaiqi, M. R. (2022). Tinjauan yuridis penerapan smart contract di indonesia sebagai bentuk perkembangan kecerdasan buatan (artificial intelligence). *unniversitas islam sultan agung (unnissula) semarang*.

Bhbosale, S. P. (2020). Advantages and Disadvantages of Artificial Intellegence. *Aayushi International Interdisciplinary Research Journal*, 227-230.

Clack, C. B. (2016). Smart Contract Templates: Foundations, Design Landscape and Research Directions. *Smart Contract Templates: Foundations, Design Landscape and Research Directions*, <https://arxiv.org/abs/1608.00771>.

Hukumonline. (2023). OJK Terima 23.064 Pengaduan Sepanjang 2023. *Hukumonline*, <https://www.hukumonline.com/>.

Makur, A. d. (2023). Analisis Peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam Pengawasan dan Regulasi Industri Perbankan di Indonesia. *GEMAH RIPAHA: Jurnal Bisnis* 3, 42-46, 2.

McKinsey. (2022). *The state of AI in 2022—and a half decade in review*.

Nailul Huda, D. A. (2024). *Outlook Ekonomi Digital*. jakarta: CELIOS.

Nurul Hidayat, S. S. (2025). PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PENYALAHGUNAAN DATA PRIBADI PENGGUNA E-COMMERCE MENURUT UNDANG-UNDANG NOMOR 27 TAHUN 2022 TENTANG

**Tersedia di online:** <http://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/hukum>

**E-ISSN: 2580-9113**

**P-ISSN: 2581-2033**

**LEX JOURNAL: KAJIAN HUKUM & KEADILAN**

PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1221-1230.

NURZAMAN, J. (2023). KEABSAHAN KONTRAK YANG DIBUAT OLEH ARTIFICIAL INTELLIGENCE MENURUT HUKUM POSITIF DI INDONESIA. *UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG*.

OJK. (2024). *roadmap for Developing ad strengthening financial sector technology innovation financial asset and cryptoasset*. jakarta: OJK.

OJK. (2024). *tata kelola kecerdasan artificial perbankan indonesia*. ojk.

Ongsulee, P. (2018). Artificial intelligence, machine learning and deep learning. *IEEE*, <https://doi.org/10.1109/ICTKE.2017.8259629>.

Setkab.go.id. (2023). Kontribusi Fintech terhadap PDB Nasional dan Tantangan Regulasi. *Kontribusi Fintech terhadap PDB Nasional dan Tantangan Regulasi*, <https://www.setkab.go.id>.

Setneg.go.id. (2023). Literasi Digital Kontrak Otomatis dan Perlindungan Konsumen. *Literasi Digital Kontrak Otomatis dan Perlindungan Konsumen*, <https://www.setneg.go.id>.

Tanel Kerikmäe, T. K. (2018). Legal Technology for Law Firms: Determining Roadmaps for Innovation. *Legal Technology for Law Firms: Determining Roadmaps for Innovation*.

Tania DoCarmo, S. R. (2021). The law in computation: What machine learning, artificial intelligence, and big data mean for law and society scholarship. *The law in computation: What machine learning, artificial intelligence, and big data mean for law and society scholarship*, <https://doi.org/10.1111/lapo.12164>.