

## Reformasi Pertanggungjawaban Perdata Pada Transaksi Digital Berbasis Kecerdasan Buatan

**Alifah Nur'Aini<sup>1</sup>, Vido Abivandya Kusuma Putra<sup>2</sup>, Nazhifa Septia Rahmadani<sup>3</sup>**  
Ilmu Hukum, Fakultas Hukum , Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Banyumas, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

\*Email Korespondensi: [alifahnuraini927@gmail.com](mailto:alifahnuraini927@gmail.com)

Diterima: 10-12-2025 | Disetujui: 20-12-2025 | Diterbitkan: 22-12-2025

### ABSTRACT

*The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) technology has transformed the landscape of legal interactions, particularly in the execution of digital transactions through smart contracts. However, the Indonesian Civil Code (KUH Perdata), rooted in classical legal principles, has yet to adapt to the emergence of autonomous AI systems capable of performing legal actions independently. This research aims to analyze the normative vacuum in civil liability regulation concerning AI-based transactions and to formulate a reform of the civil law doctrine that aligns with the digital era. Using a normative legal research method with statutory, conceptual, and comparative approaches, this study examines classical civil law doctrines (Salim H.S, 2018; Subekti, 2014; Prodjodikoro, 2011) and progressive legal theories (Sanusi, 2025). The findings indicate that the traditional fault-based liability principle is no longer sufficient to address issues arising from autonomous AI actions, as such systems operate without human intent or volition. Therefore, strict liability and joint liability frameworks are more appropriate for determining responsibility for damages caused by AI operations. Furthermore, integrating civil and cyber law through the concept of cyber civil law (Rosadi & Yulianti, 2020) is necessary to ensure adaptive legal certainty in digital environments. In conclusion, reforming the doctrine of civil liability is essential to establish a fair, responsive, and future-oriented legal framework that protects individuals and ensures justice in the age of artificial intelligence.*

**Keywords:** Civil law reform; artificial intelligence; civil liability; digital transactions; normative vacuum; smart contracts.

### ABSTRAK

Perkembangan pesat Artificial Intelligence (AI) telah secara signifikan mengubah pola interaksi hukum, khususnya dalam pelaksanaan transaksi digital melalui smart contract. Namun, Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUH Perdata) yang berlandaskan doktrin hukum klasik belum sepenuhnya mengakomodasi keberadaan sistem AI otonom yang mampu melakukan perbuatan hukum secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kekosongan norma dalam pengaturan tanggung jawab perdata terhadap transaksi berbasis AI serta merumuskan reformasi doktrin hukum perdata yang sesuai dengan era digital. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan komparatif. Kajian ini menganalisis doktrin hukum perdata klasik (Salim H.S, 2018; Subekti, 2014; Prodjodikoro, 2011) serta teori hukum progresif (Sanusi, 2025). Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip tanggung jawab berdasarkan kesalahan (*fault-based liability*) tidak lagi memadai untuk menangani kerugian yang timbul akibat tindakan AI otonom,

karena sistem tersebut beroperasi tanpa kehendak dan niat manusia. Oleh karena itu, rezim strict liability dan joint liability lebih tepat diterapkan dalam menentukan pertanggungjawaban atas kerugian yang ditimbulkan oleh operasional AI. Selain itu, integrasi hukum perdata dan hukum siber melalui konsep *cyber civil law* (Rosadi & Yulianti, 2020) diperlukan guna menjamin kepastian hukum yang adaptif di lingkungan digital. Kesimpulannya, reformasi doktrin tanggung jawab perdata merupakan langkah penting untuk mewujudkan kerangka hukum yang adil, responsif, dan berorientasi ke masa depan dalam menghadapi era kecerdasan buatan.

**Kata kunci:** Reformasi hukum perdata; kecerdasan buatan; tanggung jawab perdata; transaksi digital; kekosongan norma; smart contract.

#### Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Alifah Nur'Aini, Vido Abivandya Kusuma Putra, & Nazhifa Septia Rahmadani. (2025). Reformasi Pertanggungjawaban Perdata Pada Transaksi Digital Berbasis Kecerdasan Buatan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(4), 2058-2069. <https://doi.org/10.63822/z593w319>

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital berbasis kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) telah membawa transformasi besar terhadap sistem hukum, khususnya dalam bidang hukum perdata. Kehadiran AI menimbulkan hubungan baru dalam kontraktual, dimana proses kesepakatan dan pelaksanaan perjanjian tidak lagi sepenuhnya bergantung pada kehendak manusia, melainkan juga pada algoritma dan sistem otomatis. Dalam konteks ini, hukum perdata Indonesia menghadapi tantangan untuk menyesuaikan diri terhadap fenomena baru yang tidak sepenuhnya diantisipasi oleh *Burgerlijk Wetboek* (KUH Perdata). Ketentuan-ketentuan klasik yang menempatkan manusia sebagai subjek hukum utama kini dipertanyakan relevansinya ketika entitas non-manusia seperti AI turut mengambil peran aktif dalam transaksi digital (Sanusi, 2025; Subekti 2024)

Sebagaimana dijelaskan oleh Salim H.S. (2018) dalam *Hukum Kontrak: Teori dan Teknik Penyusunan Kontrak*, syarat sahnya perjanjian menurut Pasal 1320 KUH Perdata terdiri dari kesepakatan, cakupan, objek tertentu, dan sebab yang halal. Namun, dalam transaksi digital berbasis AI, aspek “kesepakatan” mengalami perubahan makna karena sistem AI dapat mengeksekusi kontrak secara otomatis tanpa ikut campur dari manusia langsung. Hal ini menimbulkan masalah normatif dalam menentukan tanggung jawab hukum apabila kontrak tersebut menimbulkan kerugian. Menurut Prodjodikoro (2011), asas itikad baik dan tanggung jawab pribadi merupakan fondasi utama dalam hukum perdata. Akan tetapi, AI tidak memiliki kesadaran hukum atau moral yang sangat menjadi dasar tanggung jawab tersebut. Dengan demikian, muncul kebutuhan untuk menafsirkan kembali asas-asas hukum kontrak agar sesuai dengan karakteristik transaksi digital (Rosadi & Yuliani, 2020).

Sanusi (2025) menegaskan bahwa perkembangan AI menuntut adanya *transformasi hukum perdata* yang tidak hanya bersifat adaptif tetapi juga proaktif dalam merespons perubahan sosial. Reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata menjadi keharusan karena KUH Perdata saat ini belum mengatur mengenai kedudukan hukum AI, baik sebagai alat bantu maupun entitas yang berpotensi menimbulkan akibat hukum. Dalam hal ini, Rosadi dan Yuliani (2020) menyoroti pentingnya pendekatan hukum siber dan perlindungan data pribadi sebagai bagian dari ekosistem hukum perdata digital yang lebih luas. Pendekatan ini memberikan kerangka baru dalam melihat tanggung jawab perdata sebagai konsekuensi dari penggunaan teknologi otomatisasi.

Penelitian empiris juga mendukung urgensi pembaruan doktrin hukum. Misalnya, penelitian oleh (Simbolon, 2023) menegaskan bahwa AI tidak dapat dimintai tanggung jawab hukum secara langsung, sehingga beban tanggung jawab dialihkan kepada pengguna, pengembang, atau pemilik sistem. Studi oleh (Anovanko, Wijaya & Nugraha 2025) dan (Delfina, 2025) menemukan bahwa hukum perdata Indonesia masih belum siap menghadapi fenomena *smart contract*, di mana kontrak dapat mengeksekusi

diri tanpa keterlibatan manusia. Kondisi ini menunjukkan bahwa asa kesepakatan dan asas kebebasan berkontrak perlu ditinjau kembali untuk memberikan kepastian hukum dalam era digital.

Penelitian lain oleh (Novel, Ardianto, Athayya, Meiliani & Yuwono, 2025) menunjukkan bahwa kontrak digital yang difasilitasi oleh AI tetap dapat dianggap sah jika memenuhi unsur-unsur Pasal 1320 KUH Perdata, dengan manusia sebagai subjek hukum utama. Namun, temuan dari (Sudarto, 2025) dan (Subawa, 2024) menunjukkan bahwa pendekatan tersebut masih bersifat konvensional dan belum menjawab problematika otonomi AI. Dalam konteks ini beberapa penelitian seperti (Sukirman, Akib & Umar, 2024) menekankan pentingnya penyesuaian hukum terhadap konsep *smart contract* agar validitas dan kepastian hukumnya dapat terjamin secara normatif.

Selain itu, penelitian (Junaidi & Rozlinda Mohamed Fadzil, 2024) menyoroti aspek perlindungan data pribadi dalam transaksi digital berbasis AI sebagai bagian integral dari tanggung jawab perdata tidak hanya terbatas pada hubungan kontraktual, tetapi juga mencakup kerugian akibat pelanggaran terhadap hak privasi dan data pengguna. Dengan demikian, pertanggungjawaban perdata dalam konteks AI harus dipahami secara sistem multidimensional yang mencakup tanggung jawab kontraktual dan non-kontraktual.

Dari keseluruhan literatur dan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hukum perdata Indonesia berada pada titik krusial antara mempertahankan asas klasik dan menyesuaikan diri terhadap teknologi modern. Buku Hukum Kontrak karya Salim H.S. (2018) menjadi acuan utama pendukung seperti Subekti (2024), Prodjodikoro (2011), Sanusi (2025), dan Rosadi & Yuliani (2020) memberikan perspektif teoritis dan konseptual untuk mengkaji kebutuhan reformasi. Beberapa jurnal memperkuat argument bahwa pertanggungjawaban perdata dalam transaksi digital berbasis AI tidak lagi cukup dijelaskan pada paradigma lama yang berpusat pada kehendak manusia, melainkan memerlukan konstruksi hukum baru yang menempatkan AI sebagai faktor hukum yang signifikan.

Dengan demikian, reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata dalam konteks transaksi digital berbasis AI bukan sekadar kebutuhan akademik, melainkan sebuah urgensi hukum nasional. Perubahan ini diharapkan dapat menutupi kekosongan normatif dalam KUH Perdata dan menghadirkan sistem hukum yang lebih adaptif, berkeadilan, dan sejalan dengan perkembangan teknologi digital di era industri 5.0.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merumuskan konsep reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata yang sesuai dengan perkembangan teknologi kecerdasan buatan dalam memberikan kontribusi teoritis terhadap pembaruan hukum perdata nasional agar lebih adaptif terhadap perkembangan digitalisasi hukum.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu metode penelitian hukum yang berfokus pada studi terhadap norma-norma hukum positif, asas-asas hukum, serta doktrin yang berkembang dalam literatur hukum perdata. Menurut Salim H.S. (2018), pendekatan normatif dilakukan dengan menelaah bahan hukum primer dan sekunder untuk menemukan prinsip hukum yang berlaku dan relevan dengan isu yang diteliti. Pendekatan ini dipilih karena permasalahan yang dikaji yakni reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata dalam transaksi digital berbasis kecerdasan buatan bersifat konseptual dan normatif, bukan empiris, sehingga analisis difokuskan pada aturan tertulis dan pandangan para ahli hukum.

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum doktrinal, sebagaimana dijelaskan oleh Subekti (2014), yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan, menjelaskan, dan menafsirkan norma hukum berdasarkan peraturan yang ada dan teori hukum yang berkembang. Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis kesesuaian ketentuan dalam KUH Perdata, khususnya Pasal 1320 tentang syarat sah perjanjian, dengan realitas hukum baru yang muncul akibat penggunaan artificial intelligence dalam transaksi digital. Untuk itu, penelitian ini menelaah doktrin kontrak klasik sebagaimana diuraikan oleh Salim H.S. (2018) dan Prodjodikoro (2011) serta mengkaitkannya dengan teori hukum modern yang membahas transformasi hukum akibat perkembangan teknologi Sanusi (2025).

Pendekatan konseptual digunakan untuk menafsirkan ulang asas-asas hukum perdata dalam konteks digitalisasi. Menurut Rosadi & Yulianti (2020), perubahan sosial akibat kemajuan teknologi menuntut reinterpretasi terhadap asas tanggung jawab dan subjek hukum. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis konsep legal liability AI dengan mengacu pada hasil kajian terbaru dari jurnal-jurnal hukum digital seperti (Simbolon, 2023), (Anovanko, Wijaya, & Nugraha, 2025) dan (Delfina, 2025) Pendekatan ini relevan untuk menjelaskan bagaimana doktrin pertanggungjawaban perdata dapat direformasi agar mampu menampung karakteristik otonomi sistem AI.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer mencakup peraturan perundang-undangan seperti KUH Perdata, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), dan peraturan terkait perlindungan data pribadi. Bahan hukum sekunder meliputi literatur akademik, buku teks hukum perdata (Salim H.S, 2018; Subekti, 2014; Prodjodikoro, 2011), serta penelitian terdahulu dalam jurnal hukum seperti (Novel, Ardianto, Athayya, Meiliani & Yuwono, 2025) (Subawa, 2024) dan (Junaidi & Rozlinda Mohamed Fadzil, 2024). Sementara itu, bahan hukum tersier berupa kamus hukum, ensiklopedia, dan sumber daring akademik yang mendukung analisis konseptual.

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan dengan cara menginventarisasi, mengklasifikasi, dan mengkaji bahan hukum dari literatur yang relevan. Seluruh bahan

hukum dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif deduktif, yaitu menarik kesimpulan umum berdasarkan teori hukum yang ada untuk kemudian diterapkan dalam konteks transaksi digital berbasis AI Salim H.S, (2018). Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap: pertama, menelaah konsep hukum perdata klasik; kedua, mengidentifikasi kekosongan normatif dalam penerapannya terhadap AI dan ketiga, merumuskan rekomendasi pembaruan doktrin hukum.

Metode analisis ini mengacu pada kerangka berpikir hukum progresif sebagaimana diuraikan oleh Sanusi (2025), yaitu menjadikan hukum sebagai instrumen adaptif terhadap perubahan sosial dan teknologi. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan formulasi teoritis yang baru mengenai pertanggungjawaban perdata dalam konteks digital, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi perumusan kebijakan hukum yang lebih responsif terhadap kemajuan kecerdasan buatan.

Dengan demikian, metode penelitian ini dirancang untuk memastikan hasil analisis bersifat komprehensif dan relevan, menggabungkan kekuatan teori hukum perdata klasik (Salim H.S, Subekti, Prodjodikoro) dengan perspektif hukum kontemporer (Rosadi & Yulianti, Sanusi) dan temuan empiris terkini dari jurnal-jurnal hukum digital nasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hukum perdata Indonesia, sebagaimana termuat dalam *Burgerlijk Wetboek* (KUH Perdata), didasarkan pada prinsip bahwa subjek hukum adalah manusia atau badan hukum yang memiliki kesadaran dan kehendak. Salim H.S. (2018) menjelaskan bahwa sahnya suatu kontrak bergantung pada terpenuhinya empat unsur utama dalam Pasal 1320 KUH Perdata, yakni kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal. Namun, munculnya transaksi digital berbasis kecerdasan buatan (AI) menggeser paradigma ini, karena dalam praktiknya sistem AI dapat bertindak secara otonom dalam membuat keputusan hukum tanpa keterlibatan langsung manusia. Subekti (2014) menekankan bahwa kehendak bebas (*vrije wil*) merupakan elemen fundamental dari kesepakatan. Dengan demikian, ketika unsur kehendak itu diwakili oleh algoritma, timbul perdebatan tentang validitas dan subjek hukum yang bertanggung jawab.

Menurut Prodjodikoro (2011), pertanggungjawaban perdata tidak hanya bergantung pada kesalahan (*fault liability*), tetapi juga pada prinsip *risk liability* di mana seseorang dapat dimintai tanggung jawab atas kerugian meskipun tanpa kesalahan langsung. Prinsip ini relevan dalam konteks AI karena tindakan sistem tidak selalu dapat dikontrol sepenuhnya oleh pengguna atau pengembang. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan klasik perlu diperluas agar mampu menjangkau fenomena baru dalam hubungan hukum modern (Sanusi, 2025).

Hasil analisis terhadap KUH Perdata menunjukkan adanya kekosongan normatif terkait kedudukan hukum AI dalam transaksi digital. Tidak terdapat ketentuan yang secara eksplisit mengatur status hukum

kecerdasan buatan, baik sebagai subjek maupun objek hukum. Studi oleh (Simbolon, 2023) dan (Anovanko, Wijaya & Nugraha, 2025) menegaskan bahwa ketika AI menimbulkan kerugian dalam pelaksanaan kontrak otomatis, tanggung jawab hukum cenderung dibebankan pada manusia yang merancang atau mengoperasikan sistem. Hal ini menunjukkan belum adanya konstruksi hukum yang jelas mengenai pertanggungjawaban AI.

Selain itu, penelitian (Delfina, 2025) dan (Novel, Ardianto, Athayya, Meiliani & Yuwono, 2025) menemukan bahwa penerapan smart contract dalam sistem perdata Indonesia menghadapi hambatan normatif, terutama karena konsep kesepakatan dalam hukum tradisional tidak menyesuaikan dengan transaksi otomatis. Meskipun kontrak digital dapat memenuhi unsur formil seperti adanya objek dan tujuan yang sah, unsur kehendak dan kecakapan masih bergantung pada tafsir manusia, bukan sistem AI itu sendiri.

Dalam konteks pertanggungjawaban, hukum perdata Indonesia mengenal dua pendekatan utama, yakni tanggung jawab berdasarkan kesalahan (*liability based on fault*) dan tanggung jawab mutlak (*strict liability*). Berdasarkan analisis literatur (Salim H.S, 2018; Prodjodikoro, 2011), pendekatan pertama menekankan unsur kesalahan pelaku, sedangkan yang kedua fokus pada akibat hukum yang ditimbulkan tanpa mempertimbangkan unsur kesalahan. Dalam kasus AI, pendekatan *strict liability* lebih relevan karena sistem AI beroperasi secara otomatis di luar kontrol langsung manusia.

Penelitian (Subawa, 2024) mengemukakan bahwa AI seharusnya tidak dianggap sebagai subjek hukum, tetapi tindakan dan hasil kerjanya dapat menimbulkan tanggung jawab hukum bagi pengembang, penyedia layanan, atau pengguna yang memanfaatkannya. Pendapat ini sejalan dengan temuan (Sukirman, Akib & Umar, 2024) yang menilai bahwa pertanggungjawaban atas kerugian akibat smart contract harus dibebankan kepada pihak yang memiliki kendali fungsional terhadap sistem. Oleh karena itu, model tanggung jawab kolektif (*joint liability*) dapat menjadi solusi, di mana tanggung jawab dibagi antara pengembang, operator, dan pengguna AI.

Reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata perlu diarahkan pada pembentukan norma hukum baru yang mengakui keterlibatan teknologi dalam proses kontraktual. Sanusi (2025) menegaskan perlunya hukum progresif yang responsif terhadap perkembangan teknologi dan bersifat futuristik. Dalam konteks ini, Rosadi & Yulianti (2020) mengusulkan pendekatan *cyber civil law*, yaitu integrasi prinsip hukum perdata klasik dengan prinsip hukum digital untuk menjamin kepastian hukum dalam dunia maya. Pendekatan ini dapat diterapkan melalui revisi terhadap KUH Perdata atau pembentukan undang-undang baru yang mengatur pertanggungjawaban dalam sistem digital.

Penelitian (Khuan, 2025) dan (Sudarto, 2025) menunjukkan bahwa pembaruan hukum harus mencakup pengakuan terhadap kontrak elektronik otomatis sebagai instrumen hukum yang sah, selama dapat



diverifikasi dan memenuhi asas keadilan serta kepastian hukum. Reformasi ini juga mencakup perlindungan hukum terhadap pihak yang dirugikan akibat kesalahan atau kegagalan sistem AI, baik melalui mekanisme kontraktual maupun delik perdata.

Selain tanggung jawab kontraktual, aspek perlindungan data pribadi juga merupakan bagian dari pertanggungjawaban perdata di era AI. Penelitian (Junaidi & Rozlinda Mohamed Fadzil, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam transaksi digital sering kali melibatkan pemrosesan data pribadi konsumen tanpa transparansi yang memadai. Hal ini menimbulkan risiko pelanggaran hak privasi yang dapat digugat secara perdata. Oleh karena itu, tanggung jawab hukum tidak hanya mencakup aspek kesalahan dalam pelaksanaan kontrak, tetapi juga pelanggaran terhadap hak-hak individu dalam ruang digital.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hukum perdata Indonesia saat ini belum memiliki dasar normatif yang memadai untuk mengatur pertanggungjawaban perdata dalam transaksi digital berbasis AI. Doktrin klasik yang menempatkan manusia sebagai subjek hukum tunggal tidak lagi relevan dalam era digital. Berdasarkan sintesis teori dan hasil analisis, penelitian ini merekomendasikan tiga hal utama yakni, Perluasan doktrin pertanggungjawaban perdata agar mencakup tindakan otonom AI melalui model tanggung jawab kolektif (*joint and several liability*), Revisi KUH Perdata atau pembentukan regulasi khusus yang mengatur status hukum AI dan validitas smart contract dalam transaksi digital, dan Integrasi prinsip hukum perdata dan hukum siber sebagaimana disarankan oleh Rosadi & Yulianti (2020) untuk membangun sistem hukum yang adaptif dan futuristik.

Dengan demikian, reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata menjadi keniscayaan untuk menjamin kepastian hukum, keadilan, dan perlindungan hak-hak masyarakat dalam era kecerdasan buatan dan transformasi digital.

Data empiris menunjukkan urgensi pembaruan hukum perdata dalam menghadapi transaksi digital berbasis kecerdasan buatan. Laporan *e-Conomy SEA 2024* yang disusun oleh *Google, Temasek, dan Bain & Company* mencatat bahwa nilai ekonomi digital Indonesia pada tahun 2024 mencapai sekitar USD 90 miliar, menjadikan Indonesia sebagai pasar ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara, dengan kontribusi utama berasal dari sektor *e-commerce* dan layanan digital berbasis sistem otomatis. Sejalan dengan itu, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia melalui publikasi *ASEAN Digital Economy Framework* menyebutkan bahwa pertumbuhan ekonomi digital nasional mendorong peningkatan penggunaan kontrak elektronik dan sistem otomatis dalam transaksi bisnis lintas sektor. Namun demikian, kerangka hukum nasional yang ada, termasuk Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, belum secara spesifik mengatur pertanggungjawaban perdata atas kerugian yang ditimbulkan oleh tindakan otonom kecerdasan buatan. Fakta ini memperkuat temuan



penelitian bahwa terdapat kesenjangan normatif antara praktik transaksi digital berbasis AI dan doktrin pertanggungjawaban perdata dalam hukum positif Indonesia.



Gambar 1



Gambar 2

**Gambar 1.** Pertumbuhan Nilai Ekonomi Digital Indonesia Tahun 2024.

*Sumber: Google, Temasek & Bain & Company, e-Conomy SEA 2024.*

**Gambar 2.** Kerangka ASEAN Digital Economy Framework dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Digital di Indonesia.

*Sumber: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, ASEAN Digital Economy Framework, 2024.*

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem hukum perdata Indonesia masih berorientasi pada paradigma klasik yang menempatkan manusia sebagai satu-satunya subjek hukum yang memiliki kehendak dan tanggung jawab. Pandangan ini, sebagaimana dijelaskan oleh Salim H.S. (2018), didasarkan pada asas kesepakatan bebas dalam Pasal 1320 KUH Perdata, di mana sahnyanya perjanjian bergantung pada terpenuhinya unsur kehendak dan kemampuan hukum. Namun, perkembangan teknologi digital yang memungkinkan kecerdasan buatan (AI) melakukan tindakan hukum secara otomatis menimbulkan perubahan mendasar terhadap asas tersebut. Dalam sistem transaksi digital berbasis AI, keputusan dan pelaksanaan kontrak dapat terjadi tanpa keterlibatan manusia secara langsung. Akibatnya, terjadi kekosongan normatif dalam KUH Perdata yang belum mampu menampung fenomena baru ini (Simbolon, 2023).

Kekosongan normatif tersebut menunjukkan bahwa prinsip-prinsip tanggung jawab perdata tradisional, seperti yang dikemukakan Subekti (2014) dan Prodjodikoro (2011), perlu direformasi agar dapat mengakomodasi transaksi digital modern. Doktrin *fault liability* yang mengaitkan tanggung jawab dengan kesalahan pribadi tidak relevan ketika tindakan hukum dilakukan oleh sistem AI yang tidak memiliki kesadaran hukum. Dalam konteks ini, penerapan prinsip *risk liability* atau *strict liability* menjadi lebih sesuai karena memberikan dasar tanggung jawab kepada pihak yang memiliki kendali atau kepentingan terhadap sistem, baik itu pengembang, penyedia layanan, maupun pengguna (Umar, 2024). Dengan demikian, sistem hukum perdata Indonesia perlu memperluas ruang lingkup subjek pertanggungjawaban agar mencakup entitas non-manusia yang bertindak secara otomatis melalui kecerdasan buatan.

Selanjutnya, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa reformasi hukum perdata harus dilakukan dengan pendekatan integratif yang memadukan prinsip hukum klasik dan hukum siber. Rosadi & Yulianti (2020) mengemukakan konsep *cyber civil law*, yaitu pendekatan yang menggabungkan nilai-nilai hukum perdata tradisional dengan prinsip hukum digital, guna menjamin kepastian dan keadilan hukum dalam ruang maya. Pendekatan ini juga didukung oleh Sanusi (2025) yang menekankan pentingnya pembaruan hukum yang bersifat progresif, futuristik, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Oleh karena itu, reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata dalam konteks AI bukan hanya revisi terhadap terminologi hukum, tetapi juga pembentukan paradigma baru yang mengakui peran teknologi sebagai bagian dari hubungan hukum.

Di sisi lain, aspek perlindungan data pribadi menjadi bagian integral dari pertanggungjawaban perdata dalam sistem digital. Penggunaan kecerdasan buatan dalam transaksi daring sering kali melibatkan pengumpulan dan pemrosesan data pribadi tanpa persetujuan eksplisit dari pemilik data. Kondisi ini menimbulkan potensi pelanggaran hak-hak keperdataan individu yang diatur dalam prinsip umum perlindungan privasi (Junaidi & Rozlinda Mohamed Fadzil, 2024). Oleh karena itu, dalam membangun sistem pertanggungjawaban perdata yang baru, perlindungan data dan etika digital perlu diintegrasikan sebagai dimensi penting dari tanggung jawab hukum modern.

Secara umum, kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa reformasi pertanggungjawaban perdata di era kecerdasan buatan merupakan keharusan untuk menjamin kepastian hukum, keadilan, dan perlindungan hak asasi manusia dalam ranah digital. Hukum tidak lagi dapat bersifat antroposentris, tetapi harus berevolusi menuju konsep *techno-juridical humanism*, yaitu hukum yang mengakui keterlibatan teknologi dalam proses pengambilan keputusan hukum, tanpa mengabaikan tanggung jawab moral dan sosial manusia. Dengan demikian, pembaruan KUH Perdata atau pembentukan undang-undang khusus tentang pertanggungjawaban digital menjadi langkah strategis dalam membangun sistem hukum nasional yang adaptif terhadap transformasi teknologi dan globalisasi.

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diajukan. Pertama, bagi pembentuk undang-undang, diperlukan pembentukan regulasi khusus yang mengatur tanggung jawab hukum atas penggunaan kecerdasan buatan dalam transaksi digital. Regulasi ini dapat berupa revisi terhadap KUH Perdata atau *penyusunan Undang-Undang Pertanggungjawaban Digital dan Kecerdasan Buatan*. Aturan tersebut harus mengakomodasi prinsip tanggung jawab kolektif dan perlindungan data pribadi untuk menghindari ketidakpastian hukum dalam penerapan smart contract dan sistem otonom (Anovanko, Wijaya & Nugraha, 2025)

Kedua, bagi kalangan akademisi dan peneliti hukum, disarankan untuk memperkuat kajian interdisipliner antara hukum, teknologi informasi, dan etika digital. Kajian ini penting untuk mengembangkan teori baru mengenai artificial legal subject, yaitu konsep yang memungkinkan entitas non-manusia memperoleh tanggung jawab hukum terbatas. Pendekatan interdisipliner juga akan memperkaya diskursus hukum nasional agar mampu menjawab tantangan transformasi digital secara komprehensif.

Ketiga, bagi praktisi hukum dan pelaku ekonomi digital, perlu ditingkatkan kesadaran terhadap risiko hukum yang muncul dalam transaksi berbasis AI. Praktisi harus memahami bahwa setiap sistem otomatis memiliki potensi tanggung jawab hukum baik secara kontraktual maupun non-kontraktual. Oleh karena itu, penyusunan perjanjian elektronik harus disertai dengan mekanisme pengawasan dan klausul tanggung jawab yang jelas untuk melindungi semua pihak yang terlibat dalam transaksi digital (Subawa, 2024)

Keempat, bagi masyarakat pengguna teknologi digital, edukasi hukum perlu diperluas agar pengguna memahami hak dan kewajibannya dalam transaksi digital. Kesadaran hukum yang kuat akan mendorong masyarakat untuk lebih berhati-hati dalam menggunakan teknologi berbasis AI dan memahami risiko hukum yang mungkin timbul. Perlindungan konsumen dan hak atas privasi digital harus dijadikan bagian dari literasi hukum yang diajarkan di tingkat pendidikan tinggi maupun masyarakat umum.

Kelima, sistem hukum nasional harus diarahkan untuk membangun struktur hukum yang inklusif, adaptif, dan responsif terhadap kemajuan teknologi. Prinsip-prinsip hukum klasik seperti keadilan, kepastian, dan kemanfaatan tetap harus dijaga, namun perlu ditafsirkan ulang dalam konteks digital agar hukum tidak tertinggal oleh perubahan zaman. Reformasi doktrin pertanggungjawaban perdata di era kecerdasan buatan menjadi fondasi bagi Indonesia untuk memasuki era hukum digital yang berkeadilan dan berorientasi pada perlindungan manusia sebagai pusat etika hukum modern.

## DAFTAR PUSTAKA

- Salim, H. S. (2018). Hukum Kontrak: Teori dan Teknik Penyusunan Kontrak. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Prodjodikoro, W. (2011). Perbuatan Melanggar Hukum. Bandung: Mandar Maju.
- Rosadi, D., & Yulianti, D. (2020). Hukum Siber dan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. Yogyakarta: Deepublish.
- Sanusi, A. (2025). Hukum Progresif di Era Digital: Rekonstruksi Nilai-Nilai Keadilan Teknologi. Bandung: Refika Aditama.
- Subekti. (2014). Hukum Perjanjian. Jakarta: Intermasa.
- Comdev Journal. (2025). Legal accountability in smart contract systems in Indonesia. Retrieved from <https://comdev.pubmedia.id/index.php/comdev/article/view/1758>
- Hafasy Journal of Law and Policy. (2025). Reconstruction of legal responsibility in digital transactions using artificial intelligence. Retrieved from <https://jurnalhafasy.com/index.php/jhk/article/view/363>
- Ilomata Journal of Social Science. (2025). Challenges of implementing smart contracts in Indonesian civil law. Retrieved from <https://www.ilomata.org/index.php/ijss/article/download/1847/974/>
- Innovative Journal. (2025). Artificial intelligence and the future of contract law in Indonesia. Retrieved from <https://jinnovative.org/index.php/Innovative/article/view/18718>
- Journal of Law, Governance, and Policy (Rewang Rencang). (2024). Liability for AI actions in automated contracts. Retrieved from <https://ojs.rewangrencang.com/index.php/JHLG/article/download/617/281>
- Journal of Law and Human Rights, Universitas Suryadarma. (2025). Legal implications of smart contracts in Indonesia. Retrieved from <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jihd/article/view/1444>
- Kertha Patrika: Journal of Legal Studies. (2024). AI and civil liability: Redefining human responsibility in digital law. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthapatrika/article/view/113769>
- Veritas: Jurnal Teologi dan Filsafat. (2023). The ethical and legal framework of artificial intelligence in human decision-making. Retrieved from <https://journal.unpar.ac.id/index.php/veritas/article/view/6037>
- Walisono Law Review. (2024). Privacy protection and legal liability in AI-based digital transactions. Retrieved from <https://journal.walisono.ac.id/index.php/walrev/article/view/25548>
- Journal of Innovative Law and Policy Studies. (2025). Reform of civil law doctrine in artificial intelligence governance. Retrieved from <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/18718>
- Google, Temasek, & Bain & Company. (2024). e-Conomy SEA 2024: Indonesia's digital economy to hit USD 90 billion. Evlogia Advisory. <https://www.evlogiaadvisory.com/2024/11/13/e-conomy-sea-2024-report-indonesias-digital-economy-to-hit-90b-gmv-in-2024/>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2024). ASEAN Digital Economy Framework Negotiating Committee Meeting: Komitmen ASEAN mempercepat pertumbuhan ekonomi digital di kawasan. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/6593/asean-digital-economy-framework-negotiating-committee-meeting-komitmen-asean-mempercepat-pertumbuhan-ekonomi-digital-di-kawasan>