Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
5 (3) 2025, Page: 29371-29380

Rekonstruksi Teori Penemuan Hukum di Era Digital Terkait Peran AI dalam Proses Peradilan (Studi Perbandingan Indonesia dan Tiongok)

Nur Rizkiah Hasanah[1], Irena Puspa Mega[2], Ivan Nurchalik[3]

[1-3]Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta
Corresponding Author: Nur Rizkiah Hasanah, e-mail: 2510622036@mahasiswa.upnvj.ac.id

Published: Oktober, 2025

ABSTRACT

The advancement of digital technology in the era of the Fourth Industrial Revolution has driven significant transformation across various sectors, including the field of law and judiciary. One of the key innovations emerging from this shift is the use of Artificial Intelligence (AI) to enhance efficiency and expedite case processing. This study aims to examine the implementation of AI in the Chinese judicial system, particularly through the innovation of the AI Prosecutor robot known as "The AI", and to evaluate its potential application within the Indonesian judicial context. Additionally, the study revisits the theory of legal discovery (rechtsvinding) within Indonesia's legal system to align it with technological developments without compromising the principles of substantive justice and judicial independence. This research employs a normative juridical method with a comparative law approach, supported by literature review of primary and secondary legal sources. The findings indicate that although AI can support judicial processes through rapid and systematic legal data analysis, its use must remain limited to an assistive role under strict human supervision. AI cannot replace the role of judges in the legal discovery process, which inherently involves ethical considerations, human experience, and moral reasoning. Therefore, a firm and ethical legal framework is needed to regulate the use of AI in the judiciary, alongside the development of a hybrid model that positions AI as a supportive tool rather than a primary decision-maker.

Keywords: *Artificial Intelligence, Legal Discovery, Judicial System, AI Prosecutor, Civil Law, Substantive Justice, Indonesia, China*

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital di era Revolusi Industri 4.0 telah mendorong transformasi besar di berbagai sektor, termasuk bidang hukum dan peradilan. Salah satu inovasi penting yang muncul adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) untuk meningkatkan efisiensi serta mempercepat proses penanganan perkara. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi AI dalam sistem peradilan Tiongkok, khususnya melalui inovasi robot jaksa "The AI", serta mengevaluasi potensi penerapannya dalam konteks peradilan Indonesia. Di samping itu, penelitian ini juga mengkaji ulang teori penemuan hukum dalam sistem hukum Indonesia, guna menyesuaikan dengan perkembangan teknologi digital tanpa mengorbankan prinsip-prinsip keadilan substantif dan independensi hakim. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normatif dengan pendekatan perbandingan hukum (comparative law approach), yang diperkaya melalui studi pustaka terhadap berbagai sumber hukum primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun AI dapat mendukung proses peradilan melalui analisis data hukum secara cepat dan sistematis, penggunaannya tetap harus dibatasi sebagai alat bantu yang tunduk pada pengawasan manusia. AI tidak dapat menggantikan peran hakim dalam proses penemuan hukum yang bersifat kompleks, melibatkan pertimbangan etika, pengalaman, dan nilai-nilai kemanusiaan. Oleh karena itu, dibutuhkan kerangka hukum yang tegas dan etis untuk mengatur peran AI dalam peradilan, serta mendorong pengembangan model hibrida yang menempatkan AI sebagai mitra pendukung, bukan sebagai pengambil keputusan utama.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Penemuan Hukum, Sistem Peradilan, AI Prosecutor, Civil Law, Keadilan Substantif, Indonesia, Tiongkok

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital di Indonesia telah memasuki era Revolusi Industri 4.0, revolusi ini mempermudah segala hal aktivitas yang dilakukan manusia. Dengan kecanggihan dan digitalisasi yang ada banyak aktivitas yang sebelumnya dikerjakan oleh manusia kini dapat digantikan oleh mesin dan sistem otomatis yang dikendalikan oleh teknologi. Kemunculan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) adalah sebuah inovasi besar dengan sistemnya yang dapat meniru seperti cara berpikir manusia, editing gambar, menganalisis data yang kompleks, membuat konten kreatif, menerjemahkan bahasa, dan masih banyak lagi (Perdana, 2024). Penguatan infrastruktur digital dalam sistem peradilan Indonesia masih menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung integrasi teknologi modern secara optimal. Di samping itu, diperlukan perumusan kebijakan baru yang mengatur penggunaan AI dalam proses pengambilan keputusan yudisial, termasuk penetapan batas-batas etis guna mencegah potensi ketidakadilan. Tantangan lainnya adalah bagaimana membangun penerimaan sosial dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap pemanfaatan teknologi tersebut di ranah peradilan (Kamila, 2025).

Inovasi teknologi berupa otomatisasi, digitalisasi, dan penerapan kecerdasan buatan (AI) telah menghadirkan perubahan struktural dalam berbagai lini kehidupan, tak terkecuali dalam ranah hukum dan peradilan. Kendati menawarkan efisiensi, kehadiran AI menimbulkan tantangan serius yang bersifat filosofis, etis, dan normatif, terutama dalam proses penemuan hukum (rechtsvinding) yang selama ini mengandalkan nalar dan pertimbangan moral.

Penemuan hukum menurut Sudikno Mertokusumo, diartikan sebagai proses pembentukan hukum oleh hakim atau petugas-petugas hukum yang diberi tugas melaksanakan hukum atau menerapkan peraturan-peraturan hukum terhadap suatu peristiwa yang konkret (Mertokusumo, 1996). Dimana proses ini melibatkan nalar, moralitas, pengalaman, dan intuisi manusia menemukan hukum baru ketika aturan Undang-Undang tidak memberikan peraturan yang jelas, atau tidak ada ketentuan yang mengaturnya, maka hakim dapat melakukan penemuan hukum. Tujuannya adalah menciptakan hukum yang konkret dan relevan dengan kebutuhan masyarakat dalam menyelesaikan persoalan yang ada. Namun, proses ini memiliki dimensi manusiawi yang kompleks, yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh mesin atau algoritma. Oleh karena itu, muncul pertanyaan, sejauh mana kecerdasan buatan (AI) dapat dilibatkan dalam proses penemuan hukum tanpa mengorbankan nilai-nilai kemanusiaan dan prinsip keadilan substantive.

Di sejumlah negara, kecerdasan buatan mulai diadopsi dalam sistem hukum sebagai alat bantu untuk mempercepat dan mendukung berbagai proses yang sebelumnya memerlukan waktu dan keterlibatan sumber daya manusia yang besar (Zebua et al, 2023). Seperti administrasi peradilan, analisis dokumen perkara, ringkasan kasus, analisis tren hukum, prediksi hasil perkara, penjadwalan sidang, dan bahkan sebagai asisten hukum. Walaupun bermanfaat, penerapan AI dalam sistem hukum masih sangat bergantung pada data historis dan pendekatan statistik, yang tidak mampu sepenuhnya menangkap dimensi moral dan kompleksitas sosial dari setiap perkara. Dominasi AI yang berlebihan berisiko menggantikan peran sentral hakim sebagai aktor utama dalam proses penemuan hukum serta dapat mengancam prinsip independensi kekuasaan kehakiman.

Beberapa negara di antaranya yang menggunakan AI dalam sistem peradilannya seperti di Tiongkok, di mana AI telah digunakan untuk menangani kasus-kasus yang terkait dengan *ecommerce* dan pelanggaran hak cipta Sebagai bentuk inovasi di sektor teknologi hukum, Tiongkok telah memperkenalkan "The AI" yaitu sebuah robot prosecutor yang dirancang untuk memahami serta menganalisis dokumen hukum dengan kecepatan dan akurasi yang melampaui kapabilitas manusia (Andriyani et al, 2023). Sistem ini mampu mendeteksi potensi pelanggaran hukum, mengevaluasi bukti, menyusun dakwaan, hingga memberikan rekomendasi keputusan hukum terkait apakah seorang tersangka dinilai sebagai ancaman bagi Masyarakat (Suhanda, 2025).

Sebagai negara hukum, Indonesia menempatkan hukum sebagai instrumen utama dalam mengatur kehidupan masyarakat. Hukum yang berlaku diharapkan mampu menjadi landasan dalam

menyelesaikan berbagai persoalan yang timbul dalam masyarakat. Namun, dalam konteks perkembangan teknologi, realitas menunjukkan bahwa teknologi, khususnya kecerdasan buatan generatif (Generative AI), telah mengambil peran yang semakin signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem peradilan. Penggunaan Generative AI di lingkungan peradilan berpotensi mengubah secara fundamental cara kerja hakim dalam menjalankan tugasnya. Sehingga menimbulkan pertanyaan yang mendalam dalam penggunaan kecerdasan buatan dalam sistem hukum diantaranya apakah keputusan hukum yang menggunakan teknologi kecerdasan, sah dan adil secaa moral dan substanti? Apakah keputusan hukum yang menggunakan kecerdasan buatan yang tidak memiliki kesadaran, akal budi, maupun tanggung jawab etis layak disebut sebagai putusan hukum? Dan apakah keadilan masih bisa dipertahankan saat algoritma menggantikan pertimbangan hakim? (Lesmana et al., 2025).

Meskipun muncul berbagai pertanyaan yang fundamental. Indonesia dalam sistem hukumnya sudah mulai bereksperimen dengan melakukan penerapan sistem e-Court, e-Litigation, dan sistem informasi penelusuran perkara (SIPP). Sistem hukum Indonesia yang berpijak pada model civil law dan menjunjung tinggi legalitas formal, memerlukan proses adaptasi yang hati-hati dalam mengadopsi teknologi seperti AI. Meskipun AI menjanjikan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan dan analisis data hukum, berbagai hambatan masih membayangi implementasinya terutama pada tataran regulatif, pertimbangan etis, dan rendahnya kepercayaan public terhadap kecanggihan teknologi di ranah peradilan (Syahuri & Saputra, 2024).

Di dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 sebagai perubahan atas UU ITE memang telah memuat definisi sistem dan agen elektronik yang berpotensi mencakup AI. Namun, pengaturan tersebut belum menjangkau secara spesifik peran AI dalam konteks hukum, terutama dalam sistem peradilan. Regulasi yang ada masih bersifat umum dan belum mengatur dampak serta tanggung jawab atas penggunaan AI dalam proses hukum. Oleh karena itu, dibutuhkan regulasi tambahan yang lebih menyeluruh untuk memastikan penggunaan AI dalam sistem hukum Indonesia berlangsung secara etis dan bertanggung jawab.

Pengaturan AI dalam proses hukum di Indonesia harus diatur dengan prinsip kehati-hati. Karena tanpa pengaturan yang tepat, penggunaan AI justru berpotensi memperburuk ketidakadilan dalam putusan hukum dan bahkan dapat mencederai esensi keadilan itu sendiri. Berdasarkan data dari World Justice Projet kualitas keadilan Indonesia masih dianggap lemah yaitu menduduki peringkat 68 dari 142 Negara (World Justice Project, 2025). Tentunya dengan diaturnya pengaturan mengenai AI diharapkan dapat memperkuat kepastian hukum serta mewujudkan akses terhadap keadilan yang inklusif, sehingga tujuan fundamental hukum dapat tercapai.

Urgensi penelitian ini menjadi sangat signifikan mengingat posisi strategis hakim sebagai aktor utama dalam proses penemuan hukum. Putusan yang dijatuhkan oleh hakim tidak hanya memengaruhi para pihak dalam perkara tertentu, tetapi juga berpotensi menjadi preseden yurisprudensial bagi penyelesaian perkara di masa mendatang. Oleh karena itu, keterlibatan AI dalam proses ini tidak dapat dibiarkan berkembang secara bebas tanpa arah dan kendali normatif. Diperlukan kerangka teoritis yang kuat untuk memastikan bahwa sistem hukum tetap berpijak pada asas keadilan substantif dan nilai-nilai humanis, bukan semata-mata pada analisis logis dari algoritma.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam posisi dan peran hakim dalam kerangka teori penemuan hukum, khususnya dalam konteks sistem hukum Indonesia yang menganut tradisi civil law. Kajian ini juga diarahkan untuk mengeksplorasi secara kritis bagaimana implementasi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam sistem peradilan di Tiongkok, seperti melalui pengembangan robot jaksa "The AI" telah memengaruhi proses hukum, termasuk aspek penemuan hukum itu sendiri.

Melalui pendekatan komparatif, penelitian ini akan menelaah kemungkinan penerapan model serupa di Indonesia serta menilai apakah inovasi tersebut dapat dianggap sebagai terobosan positif yang

dapat memperkuat sistem peradilan nasional. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi kebijakan mengenai batasan, arah penggunaan, serta kerangka normatif yang diperlukan guna memastikan bahwa integrasi AI dalam sistem peradilan Indonesia tetap berpijak pada prinsip keadilan substantif, menjunjung tinggi hak asasi manusia, dan tidak menggeser peran vital hakim sebagai pelaku utama dalam penemuan hukum.

Oleh sebab itu penelitian ini akan mendalami (1) bagaimana bentuk penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan di Tiongkok, khususnya melalui inovasi seperti robot jaksa "The AI" Jika di terapkan juga di sistem peradilan di Indonesia dan (2) bagaimana rekonstruksi teori penemuan hukum di era digital terkait peran AI dalam proses peradilan di Indonesia.

Tujuan penelitian ini Adalah (1) untuk menganalisis posisi dan peran hakim dalam teori penemuan hukum di Indonesia pada era digitalisasi dengan keberadaan AI. (2) Untuk menganalisis penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan di Tiongkok, khususnya melalui inovasi seperti robot jaksa "The AI" Jika di terapkan juga di sistem peradilan di Indonesia. (3) Untuk merekonstruksi teori penemuan hukum di era digital terkait peran AI dalam proses peradilan di Indonesia.

Manfaat penelitian ini adalah secara akademis peneiltian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran ilmiah bagi ilmu hukum, khususnya pada Teori Penemuan Hukum di era digital terkait peran AI dalam proses peradilan di Indonesia.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi memberikan pedoman kepada praktisi hukum dalam mengatasi ketidakpastian hukum yang mungkin muncul dari pasal-pasal yang kontradiktif. dan menawarkan wawasan baru tentang bagaimana teknologi kecerdasan buatan dapat menjadi alat bantu dalam proses penafsiran hukum.

Bagi masyarakat Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam menggunakan ChatGPT ketika dalam penyelesaian masalah berbasis Undang-Undang. Dengan begitu, penelitian ini akan membantu masyarakat untuk memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) seperti ChatGPT, dengan lebih baik dalam menangani masalah hukum mereka, pemahaman yang lebih baik tentang isu hukum yang relevan.

Bagi peneliti Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi yang bermanfaat bagi peneliti yang akan melakukan studi dengan topik serupa. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat mendukung pengembangan pengetahuan dan memberikan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perbandingan hukum (comparative law approach). Fokus utama dari penelitian ini adalah pada analisis normatif terhadap teori penemuan hukum dan penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan, khususnya membandingkan praktik di Tiongkok dan Indonesia. Data yang digunakan berupa bahan hukum primer dan sekunder, yang dianalisis secara deskriptif-komparatif guna merumuskan rekonstruksi teori penemuan hukum yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, tanpa mengabaikan prinsip keadilan substantif. Penelitian ini dilengkapi dengan teknik pengumpulan data berupa studi kepustakaan (library research) yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan, mengidentifikasi, dan menganalisis dokumen-dokumen hukum yang relevan (Saputra & Setiadi, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bentuk penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan di Tiongkok, khususnya melalui inovasi seperti robot jaksa "The AI" Jika di terapkan juga di sistem peradilan di Indonesia

Tiongkok merupakan salah satu negara pionir yang telah mengembangkan sistem *smart court* dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini dilatar belakangi salah satunya karena besarnya aktivitas sipil serta komersial yang sangat luas sehingga menyebabkan tekanan dalam sistem peradilan juga meningkatkan beban kerja hakim (Shi et al., 2021). Pemerintah Tiongkok khawatir bahwa akan banyak kasus yang tidak terselesaikan dan tidak terpenuhinya tujuan keadilan dalam arti bahwa keadilan yang tertunda adalah keadilan yang ditolak (Sourdin & Burstyner, 2014). Dalam pengembangannya Tiongkok mengintergrasikan sistem digital, big data, blockchain, dan tentunya *artificial intelegent* (AI) untuk mendukung proses pengadilan. Pada tahun 2016 sistem *smart court* di Tiongkok diintegrasikan ke dalam strategi nasional dalam pengembangan informasi dengan tujuan untuk meningkatkan tingkat informasi pada semua tahapan proses pengadilan, termasuk pada proses pendaftaran, persidangan, pelaksanaan putusan, guna mendorong penyelesaian sengketa yang lebih cepat dan tercapainya sebuah keadilan (Shi et al., 2021).

Terkhusus dalam pengimplementasian AI untuk sistem peradilan, melalui inovasi revolusioner Robot Jaksa "AI Prosecutor" telah dikembangkan oleh Shanghai Pudong People's Procuratorate (Ozgun Law Firm, 2025). Sistem revolusioner ini mampu mengajukan dakwaan dengan tingkat akurasi lebih dari 97% berdasarkan deskripsi verbal kasus (Jobtorob, 2025). Robot jaksa ini telah dilatih menggunakan 17.000 (tujuh belas ribu) kasus kriminal dari periode 2015-2020 dan saat ini mampu mengidentifikasi delapan jenis kejahatan umum di Shanghai, termasuk penipuan, perjudian ilegal, mengemudi berbahaya, dan pencurian (Techfor ID, 2021).

Dengan kemampuan analisis canggih, AI dapat memproses dan mengevaluasi informasi dengan kecepatan dan efisiensi yang melebihi kemampuan manusia (Lui & Ryder, 2021). Perkembangan ini tentunya memungkinkan AI untuk mengidentifikasi pola kejahatan, memahami konteks hukum, dan bahkan membuat prediksi tentang hasil kasus dengan tingkat akurasi yang sangat tinggi. Karena hal tersebut The AI diklaim dapat menggantikan peran jaksa manusia dalam proses pengambilan keputusan hukum hingga batas tertentu, terutama dalam kasus-kasus sederhana dan rutin. Hal ini menandai pergeseran paradigma dalam sistem peradilan, di mana teknologi AI tidak hanya bertindak sebagai alat tetapi juga sebagai pengambil keputusan yang kompeten dalam beberapa aspek (Anggraeny et al., 2025). Media Tiongkok banyak melaporkan peran positif dari sistem *smart court,* yang menujukkan bahwa perkembangan AI sangat memudahkan askes ke keadilan, mempercepat penyelesaian sengketa, menghemat biaya dengan mengubah proses peradilan secara daring, dan memastikan putusan dapat dieksekusi dengan baik, hal ini tentunya dapat meningkatkan reputasi baik bagi Pengadilan. Namun disisi lain meskipun memiliki potensi yang signifikan, penggunaan robot seperti AI dalam sistem hukum menimbulkan pertanyaan penting mengenai keandalan, transparansi, dan pertanggungjawaban dalam pengambilan keputusan berbasis AI (Sternet al, 2021).

Di Indonesia sendiri penggunaan AI berpotensi meningkatkan efisiensi proses hukum dengan mempercepat analisis data dan pengambilan keputusan. AI dapat mengurangi tumpukan kasus dengan memproses data lebih cepat dan akurat daripada manusia, mengidentifikasi pola dalam kasus kriminal, dan bahkan mungkin mengurangi risiko kesalahan manusia atau bias dalam pengambilan keputusan. Selain itu, memungkinkan ahli untuk meninjau dan memahami algoritma AI yang digunakan, transparansi dalam sistem hukum Indonesia dapat ditingkatkan. Namun, penerapan teknologi ini juga harus diseimbangkan dengan pertimbangan etika dan kehati-hatian untuk memastikan keadilan dan hak individu tetap terjaga. Dengan langkah yang tepat, Indonesia dapat memanfaatkan AI untuk mengatasi beberapa tantangan terbesar dalam penegakan hukum sambil membuka jalan menuju sistem peradilan yang lebih modern dan efisien.

Hal ini didukung dengan Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang menjadi salah satu dasar hukum yang mengatur penggunaan teknologi informasi, meski belum spesifik mengatur AI. Hal ini memberikan kerangka hukum awal untuk pemanfaatan teknologi di ranah publik termasuk peradilan (Rondonuwu & Setiabudhi, 2025). Penafsiran terkait Al di dalam UU ITE dapat disebut sebagai sistem elektronik dan agen elektronik. Dimana dapat dilihat pada Pasal 1 angka 5 UU ITE mengatakan bahwasannya sistem elektronik merupakan serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi untuk mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan atau menyebarkan informasi elektronik. Kemudian pada Pasal 1 angka 8 menyebutkan bahwa agen elektronik adalah perangkat dari suatu sistem elekteronik yang dibuat untuk melakukan suatu tindakan terhadap suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh orang. Dalam hal ini Al merupakan sistem elektronik yang dikendalikan oleh seseorang dalam melakukan sesuatu. Al akan bekerja untuk memecahkan suatu permasalahan seperti halnya manusia, tetapi Al melakukan perbuatan tersebut tidak secara independent atau tidak dilakukan sendiri mash harus ada campur tangan manusia itu sendiri untuk memerintahkan Al dalam melakukan suatu perbuatan. Terdapat juga Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2025 tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Sistem Elektronik Dalam Perlindungan Anak yang merupakan regulasi terbaru juga mengatur tata kelola sistem elektronik di pemerintahan, mendukung integrasi teknologi canggih termasuk AI dalam pelayanan publik. Dalam konteks penggunaan AI oleh hakim dan aparat pengadilan, penelitian terbaru menunjukkan bahwa belum ada regulasi komprehensif yang secara khusus mengatur penggunaan AI dalam tugas profesional hakim. Namun hal ini sedang menjadi perhatian dan studi untuk mengembangkan regulasi yang meyakinkan bahwa AI digunakan secara etis, efektif, dan bertanggung jawab dalam sistem hukum Indonesia (Wulandari, 2025). Kementerian Komunikasi dan Digital menargetkan regulasi khusus terkait AI sudah masuk proses legislasi pada tahun 2025, yang diharapkan memberikan payung hukum lebih jelas untuk pemanfaatan AI di berbagai sektor, termasuk sistem peradilan (Untari, 2025). Namun, kondisi institusional yang berbeda harus dipertimbangkan, seperti distribusi wewenang, prinsip peradilan yang independen, data putusan yang belum sepenuhnya terdigitalisasi atau terstandarisasi, serta ketentuan privasi dan perlindungan data yang lebih ketat. Selain itu, peran besar juga dimainkan oleh tingkat literasi digital aparat, anggaran TI, dan infrastruktur. Tanpa data yang memadai dan berkualitas, AI akan memperkuat bias lama daripada menguranginya (Guo & Yang, 2025).

Dalam penerapan AI di siatem peradilan Indonesia tentunya mengalami berbagai tantangan diantaranya:

a. Belum adanya regulasi khusus yang mengatur AI dalam sistem peradilan menyebabkan kekhawatiran terkait aspek etika, akuntabilitas, dan tanggung jawab hukum bila terjadi kesalahan atau penyalahgunaan hasil keputusan AI.

b. Aspek perlindungan data pribadi dan keamanan informasi juga menjadi tantangan besar karena AI memproses data terdigitalisasi yang sangat sensitif dalam konteks hukum.

c. Ketiadaan legalitas AI sebagai subjek hukum menimbulkan pertanyaan tentang siapa yang bertanggung jawab atas keputusan yang dibuat oleh sistem AI dalam peradilan.

d. Perlunya pengawasan manusia dan mekanisme evaluasi berkelanjutan agar AI hanya berfungsi sebagai alat bantu, bukan pengambil keputusan utama.

2. Rekonstruksi Teori Penemuan Hukum di Era Digital Terkait Peran AI dalam Proses Peradilan di Indonesia

Dalam hukum postif di Indonesia, AI ditempatkan dalam kategori sistem elektronik, sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 1 ayat (5) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Sangat penting untuk diingat bahwa dalam undang-undang

Indonesia, kecerdasan buatan bukanlah objek hukum melainkan teknologi yang dioperasikan oleh manusia. Selain itu, menurut Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP 71/2019), penyelenggara sistem elektronik bertanggung jawab sebagai subjek hukum atas penggunaan kecerdasan buatan. Menurut L. J. Van Apeldoorn, agar dapat dianggap sebagai subjek hukum, suatu entitas harus memiliki kemampuan melakukan tindakan hukum, yakni memegang hak dan kewajiban yang diberikan kepadanya (Apeldoorn, 1986).

Meskipun kecerdasan buatan tidak diakui sebagai subjek hukum dalam kerangka hukum positif Indonesia, karena ia dianggap sebagai objek atau alat yang dioperasikan oleh manusia (Ramli, 2024). AI masih bisa menjadi alat pendukung dalam proses peradilan. Ini bisa terjadi karena kemampuan teknologinya untuk diintegrasikan ke dalam sistem hukum sebagai alat analisis yang membantu hakim menegakkan keadilan dan menafsirkan hukum. Dengan catatan AI harus tunduk pada perisnisp-prisnsip Independesnsi, keadilan substantif danakuntabilitas.

AI digunakan dalam sistem hukum Indonesia. Meskipun belum dapat menggantikan peran hakim dalam membuat keputusan, AI dapat memberikan rekomendasi mengenai besaran hukuman atau sanksi berdasarkan preseden dan data dari kasus serupa. Dengan menganalisis ribuan kasus sebelumnya, AI dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif kepada hakim untuk membuat keputusan yang lebih akurat dan konsisten. Hal ini dapat membantu mengurangi perbedaan dalam penjatuhan hukuman yang sering terjadi karena perbedaan interpretasi hakim.

Namun, penerapan AI dalam sistem hukum Indonesia tidak terlepas dari berbagai tantangan, terutama terkait regulasi dan teknologi Hakim atau legislator dalam sistem hukum konvensional bertanggung jawab penuh atas keputusan yang mereka buat. Karena AI dapat memberikan rekomendasi atau bahkan pengambilan keputusan, batas-batas ini menjadi tidak jelas. Apakah tanggung jawab ada pada pembuat sistem AI? Apakah pengguna sistem AI yang akan menanggung risiko membuat keputusan yang tidak tepat? Kekosongan regulasi ini dapat menimbulkan masalah yang serius dalam penegakan hukum di masa depan (Scherer, 2016).

Penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum menimbulkan pertanyaan tentang seberapa adil keputusan tersebut jika data yang digunakan oleh AI ternyata mengandung bias. Misalnya, AI yang dilatih menggunakan data dari kasus-kasus sebelumnya mungkin tanpa sadar mempelajari pola diskriminatif yang ada dalam data tersebut (Kamila, 2025). Jika AI menerapkan pola tersebut dalam rekomendasi atau keputusannya, maka rekomendasi atau keputusannya berpotensi bias dan merugikan pihak tertentu dan Salah satu masalah yang sering dikaitkan dengan AI adalah fenomena "black box," di mana proses pengambilan keputusan oleh AI tidak dapat dipahami atau dijelaskan dengan jelas oleh manusia. Hal ini menimbulkan pertanyaan mendasar tentang keadilan substantif dalam hukum (Zico Junius, 2024).

Indonesia dalam konstitusinya menegaskan bawha setiap wara negara berhak atas kpastian hukum yang adil. Hal tersebut diatur dalam pasal 28D ayat (1) UUD 1945 NRI yaitu bahwa “setiap orang berhak atas pengakuan, jaminan, perlindungan, dan kespastian hukum yang adil serta perlakuan yang sama di hadapan hukum”. Dengan demikian konstruksi regulasi dalam penggunaan AI pada proses peradilan ini haruslah segera dirumuskan pengaturan yang komprhensif dan penuh kehati-hatian. Karena irisan dari puncak keadilan itu sendiri yaitu dalam proses peradilan. Apabila suatu sistem peradilan dalam suatu negara tidak adil, maka negara terebut tidak menjunjung nilai-nilai keadilan itu sendjiri

Oleh karena itu, pengawasan manusia yang ketat sangat diperlukan untuk memastikan bahwa keputusan yang dihasilkan oleh AI tidak hanya didasarkan pada data semata, tetapi juga mempertimbangkan aspek-aspek kemanusiaan, moralitas, dan keadilan yang menjadi inti dari sistem hukum (Dwipangestu et al., 2024). Untuk memastikan bahwa AI tidak menggantikan peran manusia dalam penilaian moral dan subjektivitas, pengawasan manusia dalam penggunaan AI di bidang hukum sangat penting. Hukum mencakup proses penilaian etis yang kompleks, yang tidak dapat

diprogramkan ke dalam algoritma AI. Meskipun AI dapat dengan cepat menganalisis bukti, ia tidak dapat menilai faktor non-teknis seperti niat terdakwa atau dampak putusan terhadap masyarakat (Lessig, 2009). Misalnya, keputusan hukum mengenai pelanggaran berat didasarkan pada banyak hal. Selain fakta dan bukti yang ada, keputusan tersebut juga mempertimbangkan latar belakang sosial, niat terdakwa, dan dampak yang akan ditimbulkan pada masyarakat. Meskipun AI dapat membuat rekomendasi berdasarkan preseden hukum dan menganalisis bukti dengan cepat, manusia harus tetap menjadi pengambil keputusan akhir yang memverifikasi dan menilai hasil analisis AI dengan mempertimbangkan aspek kemanusiaan.

Penggunaan AI dalam sistem Peradilan diindonesia, perlu dibuat model hibrida yang memadukan penafsiran hukum konvensional dengan analisis data dan AI. Model ini menempatkan hakim sebagai pembuat keputusan terakhir, dan AI berfungsi sebagai asisten hukum yang membuat rekomendasi berdasarkan analisis preseden, putusan terdahulu, dan bukti elektronik. Sebagai contoh, dalam model ini, AI dapat membantu hakim menemukan nilai hukum yang berasal dari aturan tidak tertulis, ketentuan yang tidak jelas, atau praktik masyarakat yang sudah ada, sebagaimana yang diatur dalam Pasal 5 ayat (1) UU No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman. Misalnya, hasil penelitian "Rekonstruksi Pertimbangan Hakim terhadap Putusan Sengketa Perdata Berbasis Nilai Keadilan" menyatakan bahwa hakim wajib menggali dan memahami nilai hukum dan rasa keadilan yang hidup dalam masyarakat sebagai bagian dari fungsi penemuan hukum (Dewanto, 2020).

Dengan demikian penemuan hukum dalam proses peradilan di Indonesia, perlu adanya pembaruan. Pembaruan ini sebaiknya diatur secara komprehensif melalui SEMA maupun peraturan perundang-undangan lainnya yang dapat memberikan kepastian dan keadilan bagi Masyarakat. Beberapa syarat yang perlu dipertimbangkan antara lain: (1) AI hanya berfungsi sebagai alat analisis, bukan pengganti putusan hakim; (2) harus ada standar audit algoritma yang jelas; dan (3) hasil analisis AI harus transparan. Ketentuan ini penting untuk dipertimbangkan sebagai upaya menjaga keadilan dan kepastian hukum bagi masyarakat.

KESIMPULAN

Rekonstruksi teori penemuan hukum di era digital menuntut adanya adaptasi terhadap kemajuan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) tanpa mengorbankan nilai-nilai keadilan substantif. Meskipun penerapan AI dalam sistem peradilan, seperti yang terlihat di Tiongkok, terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam analisis data hukum, perannya harus dibatasi sebagai alat bantu yang berada di bawah pengawasan ketat manusia. AI tidak dapat menggantikan peran sentral hakim dalam proses penemuan hukum, yang secara inheren melibatkan pertimbangan etis, pengalaman, moralitas, dan nilai-nilai kemanusiaan yang tidak dapat direplikasi oleh algoritma. Oleh karena itu, untuk konteks Indonesia, diperlukan pengembangan model hibrida di mana AI berfungsi sebagai asisten pendukung bagi hakim, bukan sebagai pengambil keputusan utama. Implementasi ini harus didukung oleh kerangka hukum yang tegas dan etis untuk mengatur penggunaan AI, memastikan akuntabilitas, serta menjaga independensi dan martabat peradilan.

REFERENSI

Andriyani et al, W. (2023). *Technology, Law And Society*. Tohar Media.

Anggraeny, K., Fernando, Z., & Rinaldi, K. (2025). Robot Prosecutors and the Future of Criminal Justice in Indonesia: Innovation, Ethics, and Legal Implications. *PADJADJARAN Jurnal Ilmu Hukum (Journal of Law)*, *12*(1), 25–47. https://doi.org/10.22304/pjih.v12n1.a2

Apeldoorn, L. J. Van. (1986). *Pengantar Ilmu Hukum* (O. Sadino (ed.)). Pradnya Paramita.

Dewanto, P. (2020). Rekonstruksi Pertimbangan Hakim Terhadap Putusan Sengketa Perdata Berbasis Nilai Keadilan. *Jurnal Ius Constituendum*, *5*(2), 303–324. https://doi.org/10.26623/jic.v5i2.2307

Dwipangestu, T., Bari, M. S. A., Irawan, B. S. P. F., & Mulyawan, F. afzal. (2024). Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Sebagai Alat Bantu Hukum Di Indonesia Dalam Menuju

Society 5.0. *Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum Dan Politik*, *2*(1), 314–323. https://doi.org/10.59581/doktrin.v2i1.2474

Guo, Z., & Yang, J. (2025). The Application of Artificial Intelligence in China's Criminal Justice System. *Legal Issues in the Digital Age*, *6*(1), 83–104. https://doi.org/10.17323/2713-2749.2025.1.83.104

Jobtorob. (2025). *World's First Robot Prosecutor Unveiled in China*. Jobtorob. https://www.jobtorob.com/worlds-first-robot-prosecutor

Kamila, Z. (2025). Pengaturan Hukum Dan Prospek Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Era Digitalisasi Sistem Peradilan Di Indonesia. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, *2*(3), 16–36. https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i3.172

Lesmana, C. T., Dony Yusra Pebrianto, & Erfina, A. (2025). Keadilan Mesin: Telaah Filosofis atas Legitimasi Keputusan Hukum Berbasis Teknologi. *Jurnal Rechten : Riset Hukum Dan Hak Asasi Manusia*, *6*(2), 53–65. https://doi.org/10.52005/rechten.v6i2.177

Lessig, L. (2009). *Code And other laws of cyberspace*. Basic Books.

Lui, A., & Ryder, N. (2021). *FinTech, Artificial Intelligence and the Law*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003020998

Mertokusumo, S. (1996). *Mengenal Hukum (Suatu Pengantar)*. PT Liberty.

Ozgun Law Firm. (2025). *China Has Created The World's First AI Prosecutor*. Ozgun Law Firm. https://www.ozgunlaw.com/en/it-technology-law/china-has-created-the-worlds-first-ai-prosecutor-935

Perdana, G. A. (2024). *Revolusi Cerdas Membuka Pintu Menuju Masa Depan Pendidikan Dengan AI*. CV Brimedia Global.

Ramli, A. M. (2024). *Artificial Intelligence (AI): Subjek Hukum atau Objek Hukum?* Hukum Online. https://www.hukumonline.com/klinik/a/ai-subjek-hukum-atau-objek-hukum-lt670eca701fc74/?utm_source=chatgpt.com

Rondonuwu, N. T., & Setiabudhi, D. O. (2025). Pengaturan Penggunakan Kecerdasan Buatan Dalam Tugas Profesional Hakim di Indonesia. *Lex Privatum*, *15*(2), 1–12. https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/lexprivatum/article/view/60756

Saputra, M. R., & Setiadi, W. (2024). Implementation Of General Principles Of Good Government In The Organization Of The 2024 Elections. *International Journal of Law and Society*, *1*(3), 94–112. https://doi.org/10.62951/ijls.v1i3.65

Scherer, M. U. (2016). Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies. *Harvard Journal of Law & Technology*, *29*(2), 353–400. https://doi.org/10.2139/ssrn.2609777

Shi, C., Sourdin, T., & Li, B. (2021). The Smart Court – A New Pathway to Justice in China? *International Journal for Court Administration*, *12*(1), 1–19. https://doi.org/10.36745/ijca.367

Sourdin, T., & Burstyner, N. (2014). Justice delayed is justice denied. *Victoria University Law and Justice Journal*, *4*(1), 46–60. https://doi.org/10.3316/informit.924566477591819

Sternet al, R. E. (2021). Automating Fairness? Artificial Intelligence in the Chinese Court. *Columbia Law School: Administrator of Law*, *59*, 515–553. https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/2940/

Suhanda, M. I. (2025). *Indonesia Bisa Pelajari Integrasi AI Peradilan dari Tiongkok*. Radio Republik Indonesia. https://rri.co.id/hukum/1786212/indonesia-bisa-pelajari-integrasi-ai-peradilan-dari-tiongkok

Syahuri, T., & Saputra, M. R. (2024). Penggunaan Teknologi Dalam Proses Peradilan Serta Dampaknya Terhadap Akses Keadilan (Acces To Justice). *Amandemen: Jurnal Ilmu Pertahanan,*

Politik Dan Hukum Indonesia, *1*(3), 01–14. https://doi.org/10.62383/amandemen.v1i3.206

Techfor ID. (2021). *Cina Kembangkan Robot Jaksa Berbasis AI*. Techfor ID. https://www.techfor.id/cina-kembangkan-robot-jaksa-berbasis-ai/

Untari, P. H. (2025). *Komdigi Target Regulasi AI Masuk Legislasi Awal Agustus 2025*. Bisnis Tekno. https://teknologi.bisnis.com/read/20250711/84/1892467/komdigi-target-regulasi-ai-masuk-legislasi-awal-agustus-2025#goog_rewarded

World Justice Project. (2025). *World Justice Project*. World Justice Project. https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/global/2024/ranking

Wulandari, Y. S. (2025). Kecerdasan Buatan dan Perlindungan Data: Analisis Regulasi yang Adil untuk Sistem Hukum Indonesia. *The Juris*, *9*(1), 24–31. https://doi.org/10.56301/juris.v9i1.1518

Zebua et al, R. S. Y. (2023). *Fenomena Artificial Intelligence (AI)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Zico Junius. (2024). AI Hakim: Merevolusi Peradilan Yang Berintegritas, Bermartabat, Dan Meningkatkan Kesejahteraan Hakim. *Judex Laguens*, *2*(2), 141–166. https://doi.org/10.25216/ikahi.2.2.8.2024.141-166