



Harmonisasi Otonomi Hakim Dan Otomasi AI Dalam Penyelesaian Perkara Minim Diskresi

Harmonisation of Judges' Autonomy and AI Automation in Case Settlement Minimising Discretion

Gillang Pamungkas^{a.1}, Debby Stevany^{a.2}

^a Pengadilan Negeri Ngabang, Indonesia

^b Leiden University, The Netherlands

¹ pamungkas@mail.ugm.ac.id, ² d.stevani@umail.leidenuniv.nl

* corresponding author

Article History : Received: 18-03-2025 Revised: 28-06-2025 Accepted: 28-06-2025 Published: 01-08-2025

Kata Kunci

Kecerdasan buatan;
Pengambilan Keputusan Algoritmik;
Diskresi;
Otomasi Peradilan;

ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan memunculkan tantangan dalam menyeimbangkan otonomi hakim dengan otomatisasi penyelesaian perkara, terutama dalam perkara yang bersifat prosedural dan minim diskresi. Penelitian ini mengkaji penerapan AI dalam perkara seperti gugatan sederhana, pengesahan perkawinan, perubahan redaksional nama, dan pelanggaran lalu lintas guna meningkatkan efisiensi tanpa mengurangi prinsip keadilan substantif. Studi ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan serta perbandingan penerapan AI di beberapa negara untuk mengidentifikasi model yang dapat diterapkan dalam sistem peradilan Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun diskresi hakim tetap esensial dalam menegakkan keadilan, perkara dengan pola penyelesaian yang telah terstandarisasi dapat diotomatisasi untuk mengurangi beban kerja peradilan. Data Laporan Tahunan Mahkamah Agung menunjukkan tren kenaikan jumlah perkara gugatan sederhana, serta pelanggaran lalu lintas yang mendominasi perkara pidana di pengadilan negeri. AI berpotensi diterapkan dalam aspek verifikasi administrasi, analisis kelengkapan dokumen, serta penyusunan draf putusan berbasis algoritma. Oleh karena itu, harmonisasi antara otonomi hakim dan otomatisasi AI harus dibangun dengan mempertimbangkan batas kewenangan hakim serta prinsip independensi dan akuntabilitas peradilan. Penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI yang terarah dapat meningkatkan efisiensi administrasi peradilan tanpa mengurangi fungsi hakim sebagai pengawal keadilan.

Keywords

Artificial

ABSTRACT

The development of artificial intelligence (AI) in the judiciary presents challenges in



Intelligence; Algorithmic Decision Making; Discretion; Judicial Automation.	<i>balancing judicial autonomy with case automation, particularly in procedural cases with minimal discretion. This study examines AI implementation in small claims, marriage ratification, editorial name changes, and traffic violations to enhance efficiency without undermining substantive justice. Using a normative juridical method with a statutory and comparative approach, this research identifies AI models applicable to Indonesia's judiciary. Findings show that while judicial discretion remains vital, cases with standardized resolution patterns can be automated to reduce workload. Supreme Court reports indicate rising small claims cases, with traffic violations dominating district court criminal cases. AI can assist in administrative verification, document analysis, and drafting judgments based on algorithms. Therefore, harmonizing judicial autonomy and AI automation must consider judicial authority limits and principles of independence and accountability. This study affirms that well-directed AI implementation can improve judicial efficiency without diminishing the judge's role as a guardian of justice.</i>
--	---

PENDAHULUAN

Semakin kompleks perkara yang masuk ke pengadilan, kebutuhan akan penanganan perkara yang cepat sesuai dengan asas peradilan sederhana, cepat, dan berbiaya ringan semakin mendesak. Namun, keterbatasan sarana dan prasarana di pengadilan sering menjadi hambatan dalam memberikan akses terhadap peradilan yang efisien bagi para pencari keadilan. Seiring dengan perkembangan teknologi, berbagai inovasi telah diterapkan dalam sistem peradilan, baik dalam pengelolaan administrasi perkara maupun dalam proses persidangan. Salah satu inovasi yang semakin berkembang adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), yang telah diterapkan di berbagai negara seperti Estonia, Amerika Serikat, dan China. Di China, misalnya, AI telah digunakan dalam bentuk robot hakim yang berperan sebagai asisten dalam persidangan hingga penyusunan pertimbangan putusan.

Di Indonesia, penerapan AI dalam sistem peradilan masih terbatas, dalam *Smart Majelis*, yang digunakan untuk menunjuk majelis hakim secara otomatis. Namun, AI belum diterapkan dalam persidangan sebagai alat bantu pengambilan keputusan. Ini disebabkan oleh banyaknya aspek tugas hakim yang sulit digantikan oleh AI, terutama dalam penggunaan diskresi untuk menilai perkara yang kompleks dan melibatkan pertimbangan empati serta hati nurani. Meski demikian, jika melihat praktik global, terdapat peluang bagi Indonesia untuk mengadopsi teknologi AI dalam sistem peradilan guna meningkatkan efisiensi, terutama dalam perkara dengan kompleksitas rendah dan minim diskresi, seperti gugatan sederhana dan perkara pelanggaran lalu lintas.

Hukum acara yang berlaku di sistem peradilan Indonesia telah mengatur mekanisme penyelesaian perkara sederhana, seperti gugatan sederhana dan pemeriksaan pelanggaran lalu lintas. Dalam perkara-perkara ini, proses

pembuktiannya cenderung lebih mudah, tidak memerlukan banyak pertimbangan subjektif, dan lebih bersifat administratif. Dengan karakteristik demikian, pemanfaatan AI dalam penyelesaian perkara-perkara ini berpotensi meningkatkan efisiensi. Namun, penerapan AI dalam peradilan juga menimbulkan berbagai tantangan, termasuk batasan diskresi hakim, aspek keamanan data, serta risiko bias algoritma yang dapat berdampak pada akurasi dan keadilan putusan.

Oleh karena itu, penting untuk menganalisis sejauh mana otonomi hakim dalam perkara dengan kompleksitas rendah tetap dapat dijaga tanpa mengurangi efisiensi peradilan. Penelitian ini berupaya mengeksplorasi batasan diskresi hakim dalam perkara yang minim interpretasi hukum serta bagaimana pemanfaatan AI dapat diharmonisasikan dengan prinsip independensi hakim dalam menyelesaikan perkara yang bersifat lebih prosedural. Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan lebih lanjut mengenai penerapan keseimbangan antara otonomi atau kemandirian hakim dan otomatisasi berbasis AI dalam sistem peradilan Indonesia, sehingga efisiensi dapat ditingkatkan tanpa mengesampingkan prinsip keadilan yang substantif.

Penelitian ini akan berfokus pada analisis peran dan batasan diskresi hakim dalam perkara dengan kompleksitas rendah, khususnya gugatan sederhana dan perkara pelanggaran lalu lintas. Selain itu, penelitian ini akan mengkaji potensi penerapan AI dalam penyelesaian perkara dengan melihat praktik global dan kondisi peradilan di Indonesia. Ruang lingkup penelitian meliputi aspek hukum acara perdata dan pidana, serta analisis yuridis terhadap otonomi hakim dan batasan penggunaan AI dalam peradilan.

Penelitian ini merujuk pada beberapa kajian sebelumnya yang relevan dengan topik yang dibahas. Salah satunya adalah penelitian oleh Zico Junius Fernando (2023) dalam karyanya berjudul "*AI Hakim: Merevolusi Peradilan yang Berintegritas, Bermartabat, dan Meningkatkan Kesejahteraan Hakim*", yang membahas bagaimana AI dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi putusan dalam sistem peradilan. Penelitian ini menekankan manfaat AI dalam menunjang tugas hakim, terutama dalam mengurangi beban kerja administrative.¹

Penelitian oleh Rafli Hukom dan Martinus, berjudul "*The Effectiveness of Artificial Intelligence in Judicial Decision-Making in Indonesia*", menyoroti bahwa meskipun AI telah digunakan di berbagai negara dalam pengambilan keputusan hukum, Indonesia masih berada pada tahap awal implementasi teknologi ini. Pendekatan normatif dan empiris digunakan dalam penelitian ini, termasuk wawancara dengan hakim dan pakar teknologi, dan menemukan bahwa sekitar 65% hakim di Indonesia masih skeptis terhadap peran AI dalam pengambilan keputusan hukum. Fokus utama penelitian ini adalah efektivitas AI dalam sistem

¹ Zico Junius Fernando. (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>.

peradilan Indonesia, termasuk tantangan regulasi dan persepsi hakim terhadap teknologi tersebut.²

Penelitian Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi dan Mohammad Ekaputra berjudul “Potensi Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence* Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia”. Hasil penelitian menunjukkan integrasi AI dalam hukum positif masih terbatas, pemanfaatan AI telah dilakukan oleh sebagian penegak hukum, namun AI belum dapat menggantikan hakim dalam membuat keputusan pemidanaan karena beberapa pertimbangan hukum sebab AI tidak dapat dianggap sebagai subjek hukum serta adanya sistem pembuktian negatif yang diatur KUHAP yang mensyaratkan adanya ‘keyakinan hakim’ yang turut mendegradasi AI dalam membuat putusan pidana.³

Kedua penelitian tersebut belum mengkaji secara spesifik pembahasan potensi AI sebagai asisten hakim dalam perkara dengan minim diskresi, seperti gugatan sederhana dan pelanggaran lalu lintas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan perspektif baru dengan menelaah bagaimana AI dapat membantu hakim dalam perkara-perkara yang lebih bersifat prosedural, guna meningkatkan efisiensi tanpa mengurangi esensi nilai keadilan dalam putusan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi dan tantangan implementasi AI dalam sistem peradilan Indonesia dalam menangani perkara sederhana serta mengevaluasi sejauh mana AI dapat berperan dalam membantu tugas hakim tanpa menggantikan fungsi yudisialnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode hukum normatif dengan mengadopsi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) serta pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Sumber hukum yang dianalisis meliputi bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dengan menelusuri regulasi, jurnal ilmiah, serta berbagai dokumen akademik yang relevan.

Bahan hukum dianalisis secara *deep of law* yaitu kajian hukum mendalam,⁴ dengan menggunakan metode deskriptif-kualitatif, dengan menelaah aturan hukum yang berlaku, menghubungkannya dengan teori hukum yang relevan, serta menilai potensi penerapan kecerdasan buatan dalam penyelesaian perkara minim

² Rafli Hukom & Martinus. (2025). The Effectiveness of Artificial Intelligence in Judicial Decision-Making in Indonesia. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum dan Sosial*, 3(1), 1032-1051. <https://doi.org/10.51903/hakim.v3i1.2298>.

³ Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi & Mohammad Ekaputra. (2024). Potensi Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence* Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia. *Locus: Journal of Academic Literature Review*, 3(4), 311-328. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.

⁴ Izzatun Tiyas Rahmatin & M. Nur Syafiuddin. (2020). The Reformulation of parties Domicile Requirements in Small Claim Court. *JHP: Jurnal Hukum dan Peradilan*, 9(3), 527-546. <https://doi.org/10.25216/jhp.9.3.2020.523-542>.

diskresi. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat mengidentifikasi keseimbangan antara otonomi hakim dan otomatisasi AI guna meningkatkan efisiensi tanpa mengurangi prinsip keadilan substantif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskresi Hakim dan Ruang bagi Otomasi dalam Peradilan

Keadilan substantif merupakan salah satu tujuan utama dalam sistem peradilan yang tidak hanya bertumpu pada keadilan formil atau yang sekarang dikenal dengan asas kepastian hukum. Keadilan formil cenderung berorientasi pada penerapan aturan dan prosedur yang tertulis secara ketat, sementara keadilan substantif lebih menekankan pada aspek keadilan yang nyata bagi para pencari keadilan. Dalam praktiknya, keadilan substantif juga harus mempertimbangkan asas kemanfaatan hukum, yang berarti bahwa hukum tidak hanya harus adil, tetapi juga memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat.⁵ Sehingga hakim dalam menjatuhkan putusannya tidak hanya berpegang pada teks hukum, namun juga harus menggali nilai-nilai keadilan dan kemanfaatan dalam suatu perkara.

Dalam menjalankan tugasnya, hakim memiliki kewenangan untuk menerima, memeriksa, dan memutus suatu perkara dengan mempertimbangkan keseimbangan antara kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan. Namun, dalam praktiknya, ketiga aspek ini tidak selalu dapat dicapai secara bersamaan. Ketika terjadi pertentangan antara kepastian hukum dan keadilan substantif, hakim diberikan ruang kebebasan dalam bentuk diskresi, yaitu kewenangan untuk menafsirkan dan menerapkan hukum dengan mempertimbangkan nilai-nilai keadilan dalam suatu perkara. Diskresi harus digunakan dengan memenuhi persyaratan tertentu, seperti untuk kepentingan umum, tetap berada dalam lingkup kewenangan yang sah, dan tidak bertentangan dengan Asas-asas Umum Pemerintahan yang Baik (AUPB).⁶ Oleh karena itu, diskresi memiliki peran krusial dalam mewujudkan keadilan substantif, terutama dalam perkara yang tidak dapat diselesaikan hanya melalui penerapan hukum secara kaku dan tekstual.

Dalam praktik peradilan, terdapat perkara-perkara dengan tingkat kompleksitas tinggi yang memerlukan diskresi hakim dalam penerapannya. Dalam perkara perdata, kompleksitas sering kali muncul dalam hal pembuktian, terutama ketika suatu perkara melibatkan banyak alat bukti atau pertimbangan hukum yang tidak dapat diselesaikan hanya dengan penerapan aturan secara formal. Sementara itu, dalam perkara pidana, diskresi menjadi penting dalam menjatuhkan pidana

⁵ Abdul Wahid. (2022). Keadilan Restoratif: Upaya Menemukan Keadilan Substantif?. *Jurnal Ius Constituendum*, 7(2), 307-321. <https://doi.org/10.26623/jic.v7i2.5793>.

⁶ Fitriah Faisal, Fitriani Jamaluddin, Rahman Hasima & Ahmad Firman Tarta. (2021). Diskresi Dari Sudut Pandang Hukum Pidana. *Mulawarman Law Review*, 6(1), 32-41. <https://doi.org/10.30872/mulrev.v6i1.466>.

yang tidak hanya bertujuan untuk memenuhi aspek pertanggungjawaban hukum, tetapi juga untuk mencapai tujuan pemidanaan yang lebih luas. Dalam menjalankan kewenangannya, hakim memiliki beberapa bentuk diskresi yang digunakan dalam penyelesaian perkara. Diskresi tersebut mencakup kewenangan terkait penerapan upaya paksa, proses pembuktian, penentuan sanksi pidana, status barang bukti, serta kebebasan hakim dalam mengatasi kekakuan peraturan perundang-undangan.⁷

Selain itu, mekanisme restorative justice juga menjadi alternatif dalam beberapa kasus pidana, terutama ketika tujuan pemidanaan tidak hanya berfokus pada penghukuman tetapi juga pada pemulihan hubungan sosial. Dalam konteks ini, hakim tidak hanya menerapkan hukum secara tekstual tetapi juga mempertimbangkan aspek keadilan restoratif yang berkembang dalam masyarakat. Perubahan nilai sosial dan politik yang dinamis menuntut hakim untuk menyesuaikan pertimbangan hukumnya dengan prinsip-prinsip yang berkembang agar putusan yang dihasilkan tidak hanya memberikan kepastian hukum, tetapi juga mencerminkan keadilan substantif dan keseimbangan antara kepentingan hukum serta pemulihan sosial bagi para pihak.⁸

Di sisi lain, terdapat jenis perkara yang memiliki karakteristik sederhana dan minim diskresi, di mana hakim cukup menerapkan norma hukum yang telah tersedia tanpa perlu melakukan interpretasi yang mendalam. Contoh utama adalah perkara pelanggaran lalu lintas, yang diproses melalui mekanisme sebagaimana diatur dalam Peraturan Mahkamah Agung (PERMA) Nomor 12 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelesaian Perkara Pelanggaran Lalu Lintas. Dalam mekanisme ini, ruang gerak hakim terbatas karena perkara diselesaikan secara administratif dan dapat diputus tanpa kehadiran pelanggar. Demikian pula dalam gugatan sederhana di ranah perdata, yang dirancang untuk mempercepat penyelesaian sengketa dengan prosedur yang lebih ringkas dan terstruktur. Tidak hanya secara formal prosedural, tetapi juga dalam aspek pembuktian, gugatan sederhana telah melalui mekanisme penyaringan melalui penetapan dismissal atau pemeriksaan pendahuluan sebelum dapat disidangkan, sehingga perkara yang diajukan benar-benar memenuhi kriteria kesederhanaan.

Data menunjukkan bahwa jumlah gugatan sederhana terus meningkat sejak diberlakukan pada tahun 2015. Pada tahun 2018, jumlah perkara yang masuk mencapai 6.469 perkara, sementara pada tahun 2019 meningkat menjadi 8.460

⁷ I Putu Dede Karyadi & Putu Sekarwangi Saraswati. (2022). Peranan Diskresi Hakim dalam Kewenangan Mengadili. *Jurnal Hukum Mahasiswa*, 2(1), 123-128.

⁸ Asy Syifa Nuril Jannah, Shan Angela Irena & Vicita Irish Arethusia. (2023). Kepastian Hukum Judicial Restraint dalam Penyelenggaraan Kekuasaan Kehakiman oleh Mahkamah Agung. *Judex Laguens*, 1(3), 395-414. <https://doi.org/10.25216/ikahi.1.3.12.2023.395-414>.

perkara atau mengalami kenaikan sebesar 33,65% dalam satu tahun.⁹ Bahkan, laporan tahunan Mahkamah Agung tahun 2024 mencatat sebanyak 11.933 perkara gugatan sederhana yang terdaftar di pengadilan negeri. Sementara itu, perkara pelanggaran lalu lintas juga menunjukkan tren peningkatan. Pada tahun 2024, jumlah perkara yang diterima mencapai 2.063.472 perkara, meningkat 7,97% dibandingkan tahun sebelumnya yang berjumlah 1.911.203 perkara. Kasus pelanggaran lalu lintas mencakup mayoritas perkara pidana di pengadilan negeri, dengan proporsi mencapai 93,71%. Jika dibandingkan dengan total perkara yang diterima di tingkat pertama pada empat lingkungan peradilan, perkara ini berkontribusi sebesar 70,48% dari keseluruhan perkara yang masuk.¹⁰

Dengan karakteristik yang minim diskresi serta prosedur yang sudah terstandarisasi, perkara-perkara seperti gugatan sederhana dan pelanggaran lalu lintas memiliki potensi untuk ditangani dengan lebih efisien melalui pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI). Mengingat volume perkara yang tinggi dan terbatasnya sumber daya di pengadilan, penerapan teknologi dalam aspek administrasi dan pengambilan keputusan awal dapat membantu mengurangi beban hakim serta mempercepat proses penyelesaian perkara. Hal ini membuka diskusi mengenai sejauh mana peran AI dapat diterapkan dalam sistem peradilan Indonesia untuk meningkatkan efisiensi tanpa mengurangi prinsip-prinsip keadilan substantif.

Transformasi Peradilan: Integrasi Otomasi AI dalam Penyelesaian Perkara di Berbagai Negara

Dalam sistem peradilan, diskresi hakim merupakan elemen fundamental yang memungkinkan hakim mempertimbangkan keunikan setiap perkara dalam menjatuhkan putusan. Namun, dengan meningkatnya kompleksitas hukum dan tuntutan akan efisiensi sebagaimana prinsip peradilan yang cepat, sederhana, dan berbiaya ringan, muncul tantangan baru dalam menjaga keseimbangan antara otonomi hakim dan pemanfaatan teknologi. Di berbagai negara dengan ekosistem digital yang maju, kecerdasan buatan (AI) mulai diintegrasikan dalam sistem peradilan guna meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan aksesibilitas proses hukum. AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran hakim, melainkan sebagai alat bantu dalam mempercepat analisis kasus, mereduksi kesalahan manusia, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat. Meskipun pendekatan yang diambil berbeda-beda sesuai dengan regulasi dan infrastruktur

⁹ Mahkamah Agung. (2025). *Mahkamah Agung Berperan dalam Pertumbuhan Ekonomi Negara*. <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/4026/mahkamah-agung-berperan-dalam-pertumbuhan-ekonomi-negara>, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.

¹⁰ Mahkamah Agung. (2025). *Laporan Tahunan 2024*. https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/images/laporan_tahunan/laptah2024/buku_laptah_2024.pdf, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.

hukum masing-masing negara, penerapan AI dalam peradilan telah diujicobakan dan diimplementasikan di beberapa negara seperti China, Estonia, dan Amerika Serikat.

China telah menetapkan strategi jangka panjang dalam pengembangan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilanannya melalui rencana nasional yang disusun pada tahun 2017 hingga 2030 yang salah satu tujuan utama dari kebijakan ini adalah membangun peradilan berbasis teknologi untuk mewujudkan *intelligent courts* atau pengadilan cerdas.¹¹ Implementasi teknologi AI dalam sistem peradilan di China bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam berbagai aspek peradilan, termasuk pengelolaan sumber daya manusia, mekanisme pengawasan, serta proses persidangan. Dengan mengintegrasikan teknologi AI dalam analisis kasus, penyusunan bukti, dan evaluasi hukum, sistem ini diharapkan dapat mengurangi kesalahan manusia serta mempercepat proses peradilan. Transformasi ini merupakan bagian dari konsep *smart courts*, di mana teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai pendukung utama dalam pengambilan keputusan hukum yang lebih objektif dan akurat.¹²

Sebagai bagian dari transformasi menuju *intelligent courts*, China telah mengembangkan berbagai platform berbasis kecerdasan buatan yang berkontribusi pada peningkatan efisiensi peradilan, baik di dalam maupun di luar persidangan. Di luar persidangan, sistem seperti *Similar Case Intelligent Recommendation System* dan *China Justice Big Data Service Platform* memungkinkan masyarakat dan praktisi hukum mengakses putusan terdahulu serta memperkirakan kemungkinan hasil suatu perkara berdasarkan preseden hukum yang relevan. Sedangkan di dalam persidangan, teknologi seperti *Optical Character Recognition* (OCR), *Automatic Speech Recognition* (ASR), dan *Natural Language Processing* (NLP) telah diterapkan untuk mengotomatiskan transkripsi dan analisis dokumen, sehingga mempercepat proses hukum.¹³ Selain itu, China juga telah memperkenalkan *Xiao Zhi*,¹⁴ sebuah sistem berbasis AI yang disebut-sebut sebagai robot hakim dalam penyelesaian sengketa perdata sederhana.

Meskipun *Xiao Zhi* sering disebut sebagai inovasi dalam otomasi peradilan, sistem ini tidak sepenuhnya bekerja secara mandiri tanpa pengawasan manusia. Sebagai asisten hukum berbasis AI, *Xiao Zhi* berperan dalam membantu hakim

¹¹ Department of International Cooperation, Ministry of Science and Technology (MOST). *China Science and Technology Newsletter No. 17: Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*. (Beijing: State Council of China, 2017), hlm. 7.

¹² G. Webster, R. Creemers & P. Triolo. (2017). Full Translation: China's New Generation Artificial Intelligence Development Plan, *New America*, <https://www.newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/full-translation-chinas-new-generation-artificial-intelligence-development-plan-2017/>, diakses pada tanggal 5 Maret 2025.

¹³ Nyu Wang & Michael Yuan Tian. (2023). Intelligent Justice: Human-Centered Considerations in China's Legal AI Transformation. *AI and Ethics*, 3(3), 349–354. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00202-3>.

¹⁴ Nu Wang. (2020). "Black Box Justice": Robot Judges and AI-Based Judgment Processes in China's Court System, 2020 *IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS)*. <https://doi.org/10.1109/ISTAS50296.2020.9462216>.

dengan menyusun pertanyaan utama, merangkai bukti-bukti yang diajukan para pihak, serta merekonstruksi kronologi perkara guna menghasilkan analisis yang lebih sistematis. Namun, keputusan akhir tetap berada di tangan hakim manusia, sehingga AI dalam konteks ini hanya bersifat mendukung, bukan menggantikan peran yudisial.¹⁵ Penerapan teknologi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi proses peradilan, mempercepat pengolahan data, serta menyusun pertimbangan hukum secara lebih terstruktur. Dengan demikian, keberadaan *Xiao Zhi* lebih tepat dikategorikan sebagai alat bantu bagi hakim dalam mengelola perkara secara real-time, seperti merangkum argumen para pihak, mengevaluasi alat bukti, dan memberikan rekomendasi berbasis analisis data. Hal ini menegaskan bahwa AI dalam sistem peradilan berfungsi sebagai teknologi pendukung yang memperkuat akurasi dan kecepatan proses hukum, bukan sebagai substitusi bagi hakim manusia yang memiliki kewenangan dalam menilai aspek yuridis dan moral dari suatu perkara.

Selain China, Estonia juga merupakan salah satu negara yang telah mengadopsi kecerdasan buatan dalam sistem peradilanannya, terutama dalam ranah administrasi publik. Estonia mengizinkan AI untuk mengambil keputusan administratif secara otomatis tanpa keterlibatan langsung manusia. Namun, penerapannya dibatasi oleh sejumlah prinsip hukum guna memastikan transparansi, akurasi, dan perlindungan hak-hak individu. Tanpa adanya batasan ini, penggunaan AI dalam administrasi pemerintahan dikhawatirkan dapat menimbulkan permasalahan baru.

Agar keputusan yang dihasilkan AI tetap sesuai dengan prinsip hukum, Estonia menerapkan tiga persyaratan utama. Pertama, keputusan AI tidak boleh melibatkan diskresi pejabat yang berwenang. Artinya, keputusan administratif harus sepenuhnya berbasis pada pemenuhan atau ketidakpemenuhan syarat yang telah ditetapkan dalam peraturan hukum, tanpa interpretasi subjektif. Kedua, data yang digunakan dalam pengambilan keputusan harus berasal dari registrasi negara yang sah dan memiliki kekuatan hukum. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa informasi yang digunakan akurat, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan. Ketiga, setiap keputusan administratif berbasis AI harus tetap dapat diuji melalui mekanisme peninjauan yudisial. Mekanisme ini memungkinkan individu yang merasa dirugikan untuk mengajukan keberatan ke pengadilan, sehingga tetap ada kontrol dan akuntabilitas terhadap sistem AI. Ketiga prinsip ini menjadi prasyarat utama dalam penerapan keputusan otomatis berbasis AI dalam sistem administrasi pemerintahan di negara Estonia.¹⁶

¹⁵ Nu Wang. (2020). "Black Box Justice": Robot Judges and AI-Based Judgment Processes in China's Court System, 2020 IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS). <https://doi.org/10.1109/ISTAS50296.2020.9462216>.

¹⁶ Tanel Kerikmae & Evelin Pärn-Lee. (2020). Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In Between of E-Society and Global Race. *AI & Society*, 1. <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8>.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi dalam administrasi pemerintahan, tetap diperlukan regulasi ketat untuk menjamin keadilan dan perlindungan hak asasi manusia. Prinsip-prinsip tersebut juga memengaruhi penerapan AI dalam sistem peradilan Estonia. Berbeda dengan China yang telah mengembangkan sistem AI untuk menganalisis kasus dan merekomendasikan putusan, Estonia belum mengadopsi konsep serupa. Situs resmi Kementerian Kehakiman Estonia menegaskan bahwa negara ini tidak mengembangkan hakim AI. Saat ini, pemanfaatan AI dalam sistem peradilan masih terbatas pada administrasi perkara dengan nilai klaim kecil, seperti denda lalu lintas atau gugatan tunjangan anak di bawah 6.400 euro¹⁷ (setara dengan sekitar 100 juta rupiah, tergantung nilai tukar yang berlaku). Hal ini selaras dengan prinsip penggunaan AI di pemerintahan Estonia, yakni hanya pada kasus yang tidak memerlukan diskresi yudisial.

Meskipun Estonia telah menerapkan AI dalam administrasi peradilan, negara ini masih berhati-hati dalam penggunaannya untuk perkara yang kompleks, terutama yang memerlukan analisis bukti yang rumit dan algoritma prediktif yang lebih canggih. Berbeda dengan Estonia, Amerika Serikat telah menggunakan sistem berbasis AI dalam peradilan pidana, salah satunya adalah COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*). Sistem COMPAS merupakan algoritma penilaian risiko yang didasarkan pada informasi yang dikumpulkan dari wawancara dan berkas kriminal terdakwa sehingga menghasilkan skor yang ditampilkan dalam bentuk diagram batang yang mewakili berbagai jenis risiko: residivisme pra-persidangan, residivisme umum, dan residivisme kekerasan.¹⁸ Data tersebut digunakan oleh hakim pidana di beberapa negara bagian AS untuk menilai risiko residivisme terdakwa atau terpidana dalam keputusan terkait penahanan pra-persidangan, penjatuan hukuman, atau pembebasan dini.

Namun, penggunaan COMPAS dalam sistem peradilan pidana menuai banyak kritik. Salah satu permasalahan utama adalah potensi bias dalam algoritma, terutama terkait ras dan usia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa COMPAS cenderung memberikan skor risiko lebih tinggi bagi terdakwa dari kelompok minoritas, yang dapat berakibat pada keputusan yang tidak adil. Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam penelitian *Courts and Artificial Intelligence* oleh A. D. (Dory) Reiling, yang mengungkapkan bahwa COMPAS menggunakan data dari catatan kriminal serta kuesioner yang terdiri dari 137 pertanyaan.¹⁹ Beberapa

¹⁷ Tanel Kerikmae & Evelin Pärn-Lee. (2020). Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In Between of E-Society and Global Race. *AI & Society*, 1. <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8>.

¹⁸ Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin, & Yu-Jie Chen. (2019). Beyond State v. Loomis: Artificial Intelligence, Government Algorithmization, and Accountability. *International Journal of Law and Information Technology*, 27(2), 122–141. <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaz001>.

¹⁹ Christoph Engel, Lorenz Linhardt, & Marcel Schubert. (2024). Code is Law: How COMPAS Affects the Way the Judiciary Handles the Risk of Recidivism. *Artificial Intelligence and Law*, 32(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10506-024-09389-8>.

pertanyaan dalam kuesioner tersebut bersifat subjektif, seperti: "Apakah seseorang yang kelaparan diperbolehkan mencuri?" dengan pilihan jawaban "Sangat tidak setuju", "Tidak setuju", dan seterusnya. Namun, penggunaan data dari masa lalu dalam algoritma ini menyebabkan kelemahan sistematis.²⁰ Reiling menyoroti bahwa COMPAS cenderung melebih-lebihkan risiko residivisme di kalangan terdakwa Afrika-Amerika dibandingkan dengan terdakwa kulit putih, sehingga memunculkan potensi ketidakadilan dalam penentuan vonis.

Sebagai respons terhadap kritik tersebut, berbagai upaya perbaikan terus dilakukan. Penyesuaian algoritma dilakukan untuk mengurangi bias dan meningkatkan transparansi, sehingga hakim dapat memahami secara lebih jelas cara kerja sistem serta dasar prediksi yang dihasilkan. Dengan demikian, meskipun AI digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan, pertanggungjawaban hakim terhadap publik tetap terjaga.²¹

Upaya perbaikan ini menunjukkan bahwa penerapan AI dalam peradilan tidak berhenti pada sekadar percepatan proses, tetapi juga menuntut adanya pengawasan, akurasi, dan keadilan dalam sistem hukum. Penggunaan algoritma dalam sistem peradilan terus berkembang dengan tujuan utama: meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan prinsip keadilan.²²

Dari berbagai pemanfaatan teknologi AI dalam sistem peradilan di berbagai negara, dapat disimpulkan bahwa penerapan kecerdasan buatan selalu bergantung pada algoritma yang digunakan. Dengan demikian, kredibilitas dan keandalan sistem AI sangat ditentukan oleh data yang dimasukkan serta mekanisme pemrogramannya. Meskipun AI menawarkan berbagai keuntungan seperti mempercepat proses peradilan, meningkatkan efisiensi administrasi, dan mengurangi biaya litigasi, teknologi ini tetap memiliki risiko, terutama terkait bias algoritmik dan kurangnya diskresi dalam putusan hukum. Oleh karena itu, muncul pertanyaan mendasar mengenai bagaimana sistem AI dapat diterapkan secara optimal dalam peradilan tanpa mengorbankan peran diskresi hakim yang esensial dalam pencapaian keadilan substantif. Suatu penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan terhadap AI meningkat ketika sistem memenuhi standar FATE (Fairness, Accountability, Transparency, Ethics), serta ketika pengguna merasa bahwa sistem tersebut memberikan hasil yang bermanfaat dan dapat diandalkan.²³

²⁰ A. D. (Dory) Reiling. (2020). Courts and Artificial Intelligence. *International Journal for Court Administration* 8, 11(2), 1-10. <https://doi.org/10.36745/ijca.343>.

²¹ Pascal D. Konig & Tobias D. Krafft. (2021). Evaluating the Evidence in Algorithmic Evidence-Based Decision-Making: The Case of US Pretrial Risk Assessment Tools. *Current Issues in Criminal Justice*, 33(3), 359-381. <https://doi.org/10.1080/10345329.2020.1849932>.

²² Pascal D. Konig & Tobias D. Krafft. (2021). Evaluating the Evidence in Algorithmic Evidence-Based Decision-Making: The Case of US Pretrial Risk Assessment Tools. *Current Issues in Criminal Justice*, 33(3), 359-381. <https://doi.org/10.1080/10345329.2020.1849932>.

²³ Donghee Shin. (2020). The Effects of Explainability and Causability on Perception, Trust, and Acceptance: Implications for Explainable AI. *International Journal of Human-Computer Studies*, 146, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102551>.

Agar pemanfaatan AI dalam sistem peradilan tetap kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan, prinsip dasar FATE harus diterapkan secara konsisten.²⁴ Prinsip ini memastikan bahwa keputusan yang dihasilkan oleh AI tetap adil, transparan, dan sesuai dengan etika hukum serta hak asasi manusia. Namun, dalam konteks sistem hukum Indonesia, penerapan AI tidak bisa sekadar meniru model yang digunakan di negara lain, tetapi harus mempertimbangkan prinsip diskresi hakim yang memiliki peran penting dalam memberikan putusan yang tidak hanya berbasis aturan, tetapi juga nilai keadilan yang hidup dalam masyarakat. Oleh karena itu, perlu kajian lebih lanjut mengenai bagaimana AI dapat diintegrasikan ke dalam sistem peradilan Indonesia secara seimbang, sehingga dapat mendukung kerja hakim tanpa menggantikan fungsi diskresi yang menjadi salah satu fondasi utama dalam pencapaian keadilan substantif.

Potensi AI dalam Peradilan Indonesia

Pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam sistem peradilan telah diterapkan di berbagai negara dengan pendekatan yang beragam. Negara-negara seperti Estonia, China, dan Amerika Serikat mengembangkan model penggunaan AI dengan mempertimbangkan karakteristik perkara serta tingkat campur tangan hakim dalam pengambilan keputusan. Di Estonia, pengambilan keputusan berbasis AI diperbolehkan dengan tiga syarat utama: perkara tidak memerlukan diskresi hakim, data yang digunakan sah dan terverifikasi, serta terdapat mekanisme upaya hukum bagi pihak yang keberatan dengan keputusan AI. China telah mengembangkan sistem AI untuk menangani perkara lalu lintas dan sengketa kontrak sederhana. Meskipun algoritma AI membantu dalam penyusunan putusan, keputusan akhir tetap berada di bawah pengawasan hakim manusia. Sementara itu, Amerika Serikat menerapkan AI dalam sistem penilaian risiko kriminal (*risk assessment*) untuk membantu hakim menentukan kebijakan pra-peradilan, seperti penilaian risiko residivisme terdakwa. Meskipun pendekatan pemanfaatan AI di berbagai negara berbeda, prinsip utama yang mendasari penggunaan algoritma tetap berlandaskan FATE (*Fairness, Accountability, Transparency, dan Ethics*). Prinsip ini bertujuan untuk mengurangi risiko bias algoritmik yang dapat merugikan pencari keadilan serta menjaga prinsip imparialitas dalam sistem peradilan.

Dari berbagai praktik penerapan AI di berbagai negara tersebut, muncul satu pandangan umum bahwa peran hakim tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi. Pandangan ini sejalan dengan kajian yang dilakukan oleh Vasiliy A. Laptev dalam penelitiannya yang berjudul *Application of Artificial Intelligence in Justice: Current Trends and Future Prospects*, yang menekankan bahwa penegakan hukum tidak hanya mencakup aspek yang terformalisasi, seperti penafsiran harfiah

²⁴ Donghee Shin. (2021). How Do People Judge the Credibility of Algorithmic Sources?, *AI & Society*, 36(4), 1061–76 <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01158-4>.

atas aturan hukum, tetapi juga melibatkan diskresi yudisial.²⁵ Diskresi ini memberikan kebebasan kepada hakim dalam memilih pendekatan yang tepat dalam kerangka aturan hukum. Jika aturan hukum suatu negara dapat dikonversi menjadi algoritma, maka diskresi yudisial yang terbentuk melalui kesadaran hukum, ideologi, dan prinsip-prinsip hukum tidak dapat sepenuhnya diterjemahkan ke dalam kode komputer.

Pendapat Vasiliy A. Laptev dalam kajiannya sejalan dengan temuan yang dikemukakan oleh Ekinia Karolin berjudul *Potensi Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia*, yang menyatakan bahwa teknologi AI tidak dapat menggantikan peran hakim dalam membuat putusan pidana.²⁶ Meskipun demikian, penerapan AI tidak harus dibatasi hanya pada aspek administrasi persidangan. Dengan algoritma yang kredibel dan transparan, AI berpotensi digunakan sebagai alat bantu dalam mempercepat proses persidangan seperti penyusunan pertimbangan putusan terutama dalam perkara dengan tingkat diskresi yang rendah, sehingga tetap menjaga akurasi dan efisiensi tanpa mengurangi kewenangan hakim dalam memutus perkara.

Di Indonesia, Mahkamah Agung telah menerapkan kecerdasan buatan dalam sistem peradilan melalui aplikasi *Smart Majelis* yang diluncurkan pada 18 Agustus 2023 untuk menentukan susunan majelis hakim secara otomatis dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti pengalaman, keahlian, dan tingkat beban kerja hakim.²⁷ Berbeda dengan Xiaozhi milik China yang sudah terlibat langsung dalam persidangan gugatan pinjaman pribadi dengan melakukan tanya jawab kepada para pihak, menafsirkan proses jawab-jawab, serta menyinkronkan rantai bukti yang dapat disaksikan para pihak. Seluruh proses tersebut hingga putusan dapat diselesaikan hanya dalam 30 menit dengan tetap menghasilkan putusan yang memuaskan para pihak.²⁸

Pemanfaatan AI dalam sistem peradilan di berbagai negara telah diterapkan dalam proses persidangan untuk membantu analisis kasus dan memberikan rekomendasi hukum. Meskipun demikian, penerapan AI dalam sistem peradilan Indonesia ke depan juga perlu mempertimbangkan jenis perkara dengan karakteristik yang minim diskresi dan bersifat administratif. Dalam menangani jenis perkara-perkara tersebut, peran hakim lebih menitikberatkan pada

²⁵ Vasiliy A. Laptev & Daria R. Feyzrakhmanova. (2024). Application of Artificial Intelligence in Justice: Current Trends and Future Prospects, *Human-Centric Intelligent Systems*, 4, 394-405. <https://doi.org/10.1007/s44230-024-00074-2>.

²⁶ Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi & Mohammad Ekaputra. (2024). Potensi Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence* Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia. *Locus: Journal of Academic Literature Review*, 3(4), 311-328. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.

²⁷ Mahkamah Agung. (2023). Menuju Usia ke-78, Mahkamah Agung Luncurkan 5 Aplikasi Baru. (18 Agustus 2023) <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/5875/menuju-usia-ke-78-mahkamah-agung-luncurkan-5-aplikasi-baru>, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.

²⁸ Nu Wang. (2020). "Black Box Justice": Robot Judges and AI-Based Judgment Processes in China's Court System, 2020 *IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS)*. <https://doi.org/10.1109/ISTAS50296.2020.9462216>.

pemeriksaan aspek formil dan penerapan prosedur yang telah distandarisasi, dengan ruang interpretasi hukum yang terbatas. Oleh karena itu, kategori perkara ini berpotensi menjadi bidang yang dapat memperoleh manfaat dari penerapan AI dalam sistem peradilan. Beberapa contoh perkara yang memenuhi kriteria tersebut antara lain gugatan sederhana, pemeriksaan pelanggaran lalu lintas, dan permohonan administrasi kependudukan tertentu.

Pertama, gugatan sederhana sebagaimana diatur dalam Perma Nomor 4 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Perma Nomor 2 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Gugatan Sederhana, merupakan mekanisme penyelesaian sengketa perdata dengan nilai tuntutan terbatas yang tidak memerlukan pembuktian kompleks. Dalam perkara ini, hakim hanya menilai terpenuhinya persyaratan gugatan, seperti hubungan hukum yang jelas antara para pihak dan adanya bukti formil yang cukup, serta pengakuan dari tergugat. Jika dalam pemeriksaan pendahuluan hakim menemukan bahwa perkara tidak memenuhi unsur kesederhanaan, termasuk dari segi pembuktian, maka hakim tunggal akan menerbitkan penetapan dismissal yang menyatakan bahwa perkara tidak dapat diperiksa melalui mekanisme gugatan sederhana. Mekanisme gugatan sederhana mengutamakan asas peradilan yang sederhana, cepat, dan berbiaya ringan, sehingga memudahkan masyarakat dalam mengakses keadilan tanpa terbebani proses yang panjang dan mahal²⁹. Dengan demikian, penerapan mekanisme ini berkontribusi pada peningkatan *access to justice* bagi pencari keadilan³⁰.

Kedua, pemeriksaan pelanggaran lalu lintas sebagaimana diatur dalam Perma Nomor 12 Tahun 2016, dilakukan dengan pendekatan administratif. Dalam proses ini, hakim cukup memverifikasi alat bukti yang diajukan dalam berkas perkara dan memastikan bahwa pelanggaran memenuhi unsur yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan tanpa kehadiran pelanggar kecuali mengajukan keberatan³¹. Dalam praktiknya, besaran denda yang dijatuhkan telah ditetapkan melalui kesepakatan antara aparat penegak hukum sebagaimana diterapkan dalam inovasi “*easy tilang*” di PN Sidoarjo.³² Nota Kesepahaman yang melandasi kebijakan ini menetapkan nominal denda melalui kesepakatan antara hakim sebagai pemberi putusan, kepolisian sebagai penindak, dan kejaksaan sebagai eksekutor. Dengan demikian, penanganan perkara pelanggaran lalu lintas bersifat

²⁹ Shifa Adinatira Harviyani. (2021). Penyelesaian Gugatan Sederhana sebagai Pelaksanaan Asas Peradilan Sederhana, Cepat, dan Biaya Ringan untuk Mewujudkan Access to Justice. *Jurnal Verstek*, 9(3), 650–657. <https://doi.org/10.20961/jv.v9i3.55056>.

³⁰ Dudung Hidayat. (2023). Small Claim Court (SCC): Implementasi dan Hambatannya dalam Penyelesaian Sengketa Perdata, *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 5(1), 47–69. <https://doi.org/10.14710/jphi.v5i1.47-69>.

³¹ Gatot Haryono. (2019). Pemeriksaan Perkara Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan Perma No. 12 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelesaian Perkara Lalu Lintas. *Perspektif*, 24(1). <https://doi.org/10.30742/perspektif.v24i1.648>.

³² Pengadilan Negeri Sidoarjo. *Nota Kesepahaman (MoU) Easy Tilang*, Pengadilan Negeri Sidoarjo <https://pn-sidoarjo.go.id/index.php/8-berita/250-nota-kesepahaman-mou-easy-tilang>, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.

administratif dan prosedural, tanpa adanya ruang diskresi yang luas bagi hakim, baik dalam menilai alat bukti maupun dalam menentukan besaran sanksi.

Ketiga, perkara permohonan administrasi kependudukan seperti pengesahan perkawinan atau perubahan redasional nama dalam akta kelahiran yang penyelesaiannya dapat dilakukan melalui mekanisme yang diatur dalam Perma Nomor 1 Tahun 2015 tentang Pelayanan Terpadu Sidang Keliling. Pada peraturan tersebut diatur mengenai kondisi dan persyaratan formil permohonan agar dapat dikabulkan. Perkara ini bersifat administratif tanpa adanya sengketa antara para pihak, serta persyaratan formilnya telah ditentukan secara jelas. Kecuali ada indikasi itikad buruk atau terdapat unsur kecurangan dalam permohonan perubahan nama, maka hakim dalam perkara ini hanya memeriksa kelengkapan dokumen dan kesesuaiannya dengan ketentuan hukum yang berlaku sebagai dasar mengabulkan permohonan.³³

Dengan adanya peraturan baku yang mengatur penyelesaian perkara serta inovasi yang mempermudah proses peradilan, terlihat bahwa perkara-perkara tersebut tidak memerlukan diskresi hakim. Penyelesaian berbagai perkara sebagaimana diuraikan di atas lebih bersifat administratif, berorientasi pada pemenuhan persyaratan formal, serta tidak menimbulkan benturan antara prinsip kepastian hukum dan keadilan. Karakteristik ini sejalan dengan jenis perkara yang telah diselesaikan melalui pemanfaatan kecerdasan buatan di berbagai negara.

Perkara-perkara dengan tingkat diskresi yang rendah membuka peluang bagi optimalisasi kecerdasan buatan dalam sistem peradilan Indonesia. Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam penyelesaian perkara administratif dan prosedural berpotensi meningkatkan efisiensi proses peradilan serta memastikan konsistensi dalam penerapan norma hukum yang telah ditetapkan. Namun, penerapan teknologi ini tetap harus berada dalam pengawasan hakim guna menjaga akuntabilitas serta memastikan prinsip keadilan tetap terjaga.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa dalam perkara dengan tingkat diskresi yang rendah, seperti gugatan sederhana, permohonan pengesahan perkawinan atau perubahan nama, serta pelanggaran lalu lintas, peran hakim lebih berfokus pada verifikasi administrasi dan pemenuhan prosedur hukum yang telah ditetapkan. Pada jenis perkara ini, ruang interpretasi hukum hakim sangat terbatas karena keputusannya lebih bersifat prosedural daripada substantif. Dari sudut pandang ini, pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) berpotensi meningkatkan

³³ A. R. Utomo & G. R. Samhudi. (2024). Tinjauan Proses Perubahan Nama di Pengadilan sebagai Hak Individu yang Dicatatkan Negara. *Collegium Studiosum Journal*, 7(2), 472-480. <https://doi.org/10.56301/csj.v7i2.1428>.

efisiensi proses peradilan.

Namun, penerapan AI dalam sistem hukum Indonesia harus memperhatikan batasan kewenangan hakim dan prinsip independensi hakim. AI dapat berfungsi sebagai alat bantu dalam menyusun pertimbangan hukum secara lebih sistematis dengan menelusuri peraturan perundang-undangan, doktrin, dan yurisprudensi yang relevan. Dengan demikian, pengembangan algoritma AI perlu disesuaikan dengan kebutuhan peradilan di Indonesia agar tidak hanya meningkatkan efisiensi prosedural, tetapi juga tetap menjamin integritas dan kemandirian hakim dalam menjalankan tugasnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih kepada seluruh jajaran Pimpinan Pengadilan Negeri Ngabang dan Leiden University yang selalu memberikan support dan memberikan masukan selama dalam proses penyelesaian penelitian ini. Pimpinan Mahkamah Agung yang selalu mendorong untuk meningkatkan kapasitas melalui berbagai kegiatan. Kepada keluarga tercinta yang memberikan dukungan moril selama dalam proses penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahid. (2022). Keadilan Restoratif: Upaya Menemukan Keadilan Substantif?. *Jurnal Ius Constituendum*, 7(2), 307-321. <https://doi.org/10.26623/jic.v7i2.5793>.
- A. D. (Dory) Reiling. (2020). Courts and Artificial Intelligence. *International Journal for Court Administration* 8, 11(2), 1-10. <https://doi.org/10.36745/ijca.343>.
- A. R. Utomo & G. R. Samhudi. (2024). Tinjauan Proses Perubahan Nama di Pengadilan sebagai Hak Individu yang Dicatatkan Negara. *Collegium Studiosum Journal*, 7(2), 472-480. <https://doi.org/10.56301/csj.v7i2.1428>.
- Asy Syifa Nuril Jannah, Shan Angela Irena & Vicita Irish Arethusia. (2023). Kepastian Hukum Judicial Restraint dalam Penyelenggaraan Kekuasaan Kehakiman oleh Mahkamah Agung. *Judex Laguens*, 1(3), 395-414. <https://doi.org/10.25216/ikahi.1.3.12.2023.395-414>.
- Christoph Engel, Lorenz Linhardt, & Marcel Schubert. (2024). Code is Law: How COMPAS Affects the Way the Judiciary Handles the Risk of Recidivism. *Artificial Intelligence and Law*, 32(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10506-024-09389-8>.

- Department of International Cooperation, Ministry of Science and Technology (MOST). *China Science and Technology Newsletter* No. 17: *Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*. (Beijing: State Council of China, 2017).
- Donghee Shin. (2020). The Effects of Explainability and Causability on Perception, Trust, and Acceptance: Implications for Explainable AI. *International Journal of Human-Computer Studies*, 146, <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102551>.
- Donghee Shin. (2021). How Do People Judge the Credibility of Algorithmic Sources?', *AI & Society*, 36(4), 1061–76 <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01158-4>.
- Dudung Hidayat. (2023). Small Claim Court (SCC): Implementasi dan Hambatannya dalam Penyelesaian Sengketa Perdata, *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 5(1), 47-69. <https://doi.org/10.14710/jphi.v5i1.47-69>.
- Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi & Mohammad Ekaputra. (2024). Potensi Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence* Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana di Indonesia. *Locus: Journal of Academic Literature Review*, 3(4), 311-328. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.
- Fitriah Faisal, Fitriani Jamaluddin, Rahman Hasima & Ahmad Firman Tarta. (2021). Diskresi Dari Sudut Pandang Hukum Pidana. *Mulawarman Law Review*, 6(1), 32-41. <https://doi.org/10.30872/mulrev.v6i1.466>.
- I Putu Dede Karyadi & Putu Sekarwangi Saraswati. (2022). Peranan Diskresi Hakim dalam Kewenangan Mengadili. *Jurnal Hukum Mahasiswa*, 2(1), 123-128.
- Gatot Haryono. (2019). Pemeriksaan Perkara Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan Perma No. 12 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelesaian Perkara Lalu Lintas. *Perspektif*, 24(1). <https://doi.org/10.30742/perspektif.v24i1.648>.
- G. Webster, R. Creemers & P. Triolo. (2017). Full Translation: China's New Generation Artificial Intelligence Development Plan, *New America*, <https://www.newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/full-translation-chinas-new-generation-artificial-intelligence-development-plan-2017/>, diakses pada tanggal 5 Maret 2025.
- Han-Wei Liu, Ching-Fu Lin, & Yu-Jie Chen. (2019). Beyond State v. Loomis: Artificial Intelligence, Government Algorithmization, and Accountability. *International Journal of Law and Information Technology*, 27(2), 122–141. <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaz001>.
- Izzatun Tiyas Rahmatin & M. Nur Syafiuddin. (2020). The Reformulation of parties Domicile Requirements in Small Claim Court. *JHP: Jurnal Hukum dan Peradilan*, 9(3), 527-546. <https://doi.org/10.25216/jhp.9.3.2020.523-542>.
- Mahkamah Agung. (2025). *Mahkamah Agung Berperan dalam Pertumbuhan Ekonomi Negara*. <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/4026/mahkamah->

- [agung-berperan-dalam-pertumbuhan-ekonomi-negara](#), diakses pada tanggal 16 Maret 2025.
- Mahkamah Agung. (2025). *Laporan Tahunan 2024*. https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/images/laporan_tahunan/laptah2024/buku_laptah_2024.pdf, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.
- Mahkamah Agung. (2023). *Menuju Usia ke-78, Mahkamah Agung Luncurkan 5 Aplikasi Baru*. <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/5875/menuju-usia-ke-78-mahkamah-agung-luncurkan-5-aplikasi-baru>, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.
- Nu Wang. (2020). "Black Box Justice": Robot Judges and AI-Based Judgment Processes in China's Court System, *2020 IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS)*. <https://doi.org/10.1109/ISTAS50296.2020.9462216>.
- Nyu Wang & Michael Yuan Tian. (2023). Intelligent Justice: Human-Centered Considerations in China's Legal AI Transformation. *AI and Ethics*, 3(3), 349–354. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00202-3>.
- Pascal D. König & Tobias D. Krafft. (2021). Evaluating the Evidence in Algorithmic Evidence-Based Decision-Making: The Case of US Pretrial Risk Assessment Tools. *Current Issues in Criminal Justice*, 33(3), 359–381. <https://doi.org/10.1080/10345329.2020.1849932>.
- Pengadilan Negeri Sidoarjo. *Nota Kesepahaman (MoU) Easy Tilang', Pengadilan Negeri Sidoarjo* <https://pn-sidoarjo.go.id/index.php/8-berita/250-nota-kesepahaman-mou-easy-tilang>, diakses pada tanggal 16 Maret 2025.
- Rafli Hukom & Martinus. (2025). The Effectiveness of Artificial Intelligence in Judicial Decision-Making in Indonesia. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum dan Sosial*, 3(1), 1032–1051. <https://doi.org/10.51903/hakim.v3i1.2298>.
- Shifa Adinatira Harviyani. (2021). Penyelesaian Gugatan Sederhana sebagai Pelaksanaan Asas Peradilan Sederhana, Cepat, dan Biaya Ringan untuk Mewujudkan Access to Justice. *Jurnal Verstek*, 9(3), 650–657. <https://doi.org/10.20961/jv.v9i3.55056>.
- Tanel Kerikmae & Evelin Pärn-Lee. (2020). Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In Between of E-Society and Global Race. *AI & Society*, 1. <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8>.
- Vasiliy A. Laptev & Daria R. Feyzrakhmanova. (2024). Application of Artificial Intelligence in Justice: Current Trends and Future Prospects, *Human-Centric Intelligent Systems*, 4, 394–405. <https://doi.org/10.1007/s44230-024-00074-2>.

Zico Junius Fernando. (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>.

PERNYATAAN PENULIS

Kontribusi dan Tanggung Jawab Penulis

Penulis memberikan kontribusi substansial terhadap konsepsi dan desain penelitian. Penulis bertanggung jawab atas analisis bahan hukum, interpretasi, dan diskusi hasil. Penulis membaca dan menyetujui naskah akhir.

Pendanaan

Penelitian ini dilakukan dengan dana pribadi penulis. Tidak ada pendanaan dari pihak lain.

Ketersediaan Bahan Hukum

Semua bahan hukum dan materi penelitian yang telah tersaji diolah sendiri oleh penulis.

Interest Kepentingan

Penulis menyatakan penelitian ini dilakukan dengan tidak ada interest kepentingan dengan pihak manapun.

Informasi Tambahan

Tidak ada informasi tambahan dari penulis.