

Penggunaan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) sebagai Bahan Pertimbangan Putusan Hakim dalam Sistem Peradilan Pidana di Indonesia

(The Usage of Artificial Intelligence (Artificial Intelligence) as material for consideration of the judge's decision In the Criminal Justice System in Indonesia)

Syamsul Fatoni¹, Erma Rusdiana²

^{1,2}Fakultas Hukum Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

Article Information

Corresponding Author. Email:
syams.fatoni@yahoo.co.id

History:

Submitted: 16-04-2024;
Accepted: 08-11-2024

Keywords:

artificial intelligence;
criminal justice system;
judge's decision

Kata Kunci:

artificial intellegence; sistem
peradilan pidana; putusan hakim



<http://dx.doi.org/10.30641/dejure.2024.V24.247-264>



Copyright © 2024
by Jurnal Penelitian Hukum
De Jure.

This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of the Policy Strategy Agency.

Cara Mengutip:

Fatoni, Syamsul. Rusdiana, Erma. "Penggunaan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) sebagai Bahan Pertimbangan Putusan Hakim dalam Sistem Peradilan di Indonesia". Jurnal Penelitian Hukum De Jure. Volume 24 Nomor 3, November 2024, 247-264. DOI. 10.30641/dejure.2024.v24.247-264

ABSTRACT

This study evaluates the integration of artificial intelligence in the judicial processes, focusing on how technology can promote fairness in the Indonesian Criminal Justice system, where there are no specific guidelines for using AI in legal proceedings. The research follows a normative legal approach, analyzing laws and court cases and comparative methods using various legal sources and qualitative analysis methods. The findings reveal that incorporating AI in the judge's decision-making process aids in assessing information and data, facilitating optimal, effective, and efficient decision-making. On the other hand, incorporating AI into the decision-making process of judges within the Criminal Justice System implies that judges act as a smaller version of the system itself, considering various factors such as examination records, charges, and real-life circumstances impacted by social, cultural, and economic elements. Ultimately, integrating AI into the evidential process for judicial decision-making aims to align the criminal justice system with factual situations and the goals of punishment. It is recommended that the use of AI in legal proceedings should not only focus on algorithm-based legal aspects but also take into account non-legal aspects such as humanitarian, social, and economic conditions that contribute to criminal activities. This holistic approach is crucial for ensuring alignment in the Criminal Justice System to uphold legal, moral, and societal justice. The role of the Supreme Court is no exception in providing guidance and supervision of Judges regarding the use of technology, including legal legalization, while still paying attention to law, ethics, social values, and just legal principles.

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penggunaan *Artificial Intelegent (AI)* sebagai bahan pertimbangan Hakim dengan memperhatikan evolusi atau perkembangan teknologi untuk mewujudkan putusan hukum yang berkeadilan dalam sistem Peradilan Pidana di Indonesia, mengingat belum ada peraturan yang spesifikasi mengatur penggunaan AI dalam putusan pengadilan. Studi ini merupakan penelitian hukum yang dilakukan dengan pendekatan normatif, pendekatan kasus, dan pendekatan perbandingan menggunakan berbagai jenis bahan hukum serta analisis kualitatif. Hasil penelitian adalah penggunaan *AI* sebagai bahan pertimbangan putusan Hakim berisikan pertimbangan, menginventarisir informasi dan data sehingga mempermudah hakim dalam menjatuhkan putusan secara optimal, efektif dan efisien. Sedangkan sinkronisasi Sistem Peradilan Pidana dengan penggunaan *AI* dalam putusan Hakim menuju hukum yang berkeadilan adalah Hakim sebagai sub-Sistem Peradilan Pidana, dimana putusan Hakim seharusnya memperhatikan berita acara pemeriksaan, dakwaan dan kondisi faktual yang dipengaruhi sosial, budaya, dan ekonomi. Kesimpulannya, penggunaan *AI* akan mempermudah dalam sistem sistem pembuktian oleh Hakim sebagai pertimbangan dalam pengambilan putusan dan sinkronisasi sistem peradilan pidana harus sesuai kondisi faktual serta tujuan pemidanaan. Sarannya, penggunaan *AI* yang memuat aspek yuridis berdasarkan algoritma dengan mengesampingkan aspek non-yuridis (aspek humanitis, kondisi sosial, ekonomi dan faktor yang mempengaruhi terjadinya tindak pidana) perlu dipertimbangkan agar terdapat sinkronisasi Sistem Peradilan Pidana untuk mewujudkan *legal justice*, *moral justice* dan *social justice*. Dibutuhkan peran Mahkamah Agung dalam melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap Hakim sehubungan pemanfaatan AI termasuk legalisasi hukumnya dengan tetap memperhatikan hukum, etika, nilai-nilai sosial dan prinsip hukum yang berkeadilan.

1. Pendahuluan

Perkembangan AI (*Artificail Intelligence*) atau kecerdasan buatan telah menjadi semakin signifikan seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi saat ini. Dalam berbagai aspek, penggunaan teknologi AI telah memberikan dampak pada proses peradilan pidana di Indonesia. Meskipun masih terjadi perdebatan mengenai kelebihan dan kekurangan teknologi AI dalam konteks hukum, terutama disebabkan oleh ketiadaan regulasi yang jelas terkait penggunaan teknologi AI dalam sistem hukum di Indonesia.¹

Teknologi AI yang terus berkembang akan mempengaruhi peran manusia, termasuk hakim yang bertugas di sistem Peradilan Pidana. Sebagai penegak hukum, hakim harus melaksanakan tugasnya secara akurat dan adil dalam pelaksanaan tanggung jawab Hakim dalam meneliti dan mengambil keputusan mengenai kasus-kasus pidana. Pemanfaatan teknologi dalam upaya penegakan hukum dapat memberikan kemudahan dalam mengumpulkan bukti, mengidentifikasi pelaku kejahatan, dan mengelola tahanan. Namun, hal ini juga dapat menimbulkan risiko terkait dengan privasi individu dan keamanan informasi serta dapat memperburuk kesenjangan akses terhadap teknologi dan data yang dapat mempengaruhi keadilan dalam sistem hukum.²

Banyak *SMEs* Singapura yang menggunakan *Artificial Intelligence* seperti *Chat GPT* untuk menyusun dokumen hukum sebagai langkah pemangkasan biaya, tetapi pengacara memperingatkan adanya risikoberkatain dengan masalah kerahasiaan, dan kontrak yang tidak lengkap atau tidak jelas dapat menyebabkan sengketa hukum.³ Begitu juga, Sistem Pengadilan Pidana di United State of Amerika (USA), menggunakan *COMPAS* atau *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, dimana menggunakan sistem kerja “algoritma” sebagai dasar pertimbangan hakim dalam menjatuhkan pidana berbentuk penahanan pra-pengadilan yang merupakan prediksi risiko bagi residivis.⁴ Teknologi ini dirancang untuk memiliki kemampuan melakukan aktivitas seperti manusia, termasuk bertindak secara hukum atau perbuatan hukum.⁵

Pemanfaatan *AI* di bidang hukum tersebut, justru berguna untuk mengurangi kebuntuan di pengadilan, memfasilitasi penyelidikan, dan penjatuhan hukuman untuk pelanggaran tertentu lebih konsisten sehingga lebih adil. Aksesibilitas putusan pengadilan sebagai rujukan data untuk melakukan anotasi putusan sebagai referensi data perubahan norma dalam suatu undang-undang tertentu sehingga masyarakat dapat mengakses persidangan secara langsung tanpa harus hadir di pengadilan. Pada era *Society 5.0*, penegakan hukum yang tegas harus diimbangi dengan itikad baik oleh para penegak hukum untuk dapat mewujudkan keadilan yang substansial, termasuk Hakim dalam menghasilkan putusan hukum yang menghasilkan keadilan substansial dengan dukungan kecanggihan teknologi *AI*.

Perkembangan teknologi *AI* yang semakin pesat, berdampak positif dalam mempercepat penyelesaian kasus-kasus hukum yang sedang berjalan dengan mengadopsi teknologi dalam sistem peradilan, diharapkan proses hukum di Indonesia dapat menjadi lebih transparan, efisien, dan dapat diakses oleh semua pihak tanpa terkecuali. Meskipun untuk menemukan bukti selama proses investigasi atau menyiapkan ringkasan hukum bagi penyelidik dan hakim, sering bertentangan dengan *AI* dan menimbulkan problem di lapangan dan permasalahan hak asasi manusia.⁶

Dengan adanya kemajuan teknologi, peserta persidangan bisa berkomunikasi secara langsung tanpa harus bertemu secara langsung, sehingga memungkinkan saksi atau ahli dari luar kota atau bahkan luar negeri untuk memberikan kesaksian tanpa harus datang ke pengadilan. Selain itu, dengan adanya akses mudah terhadap putusan

- 1 Muhammad Tan Abdul Rahman Haris and Tantimin Tantimin, “Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia,” *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (2022): 307–16.
- 2 Ayu Simanjuntak et al., “Dampak Teknologi Dan Inovasi Pada Keadilan Dalam Penegakan Hukum Di Era Digital,” *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 9212–19.
- 3 Anett Numa, “Artificial Intelligence as the New Reality of E-Justice,” 2020, <https://e-estonia.com/artificial-intelligence-as-the-new-reality-of-e-justice/>.
- 4 Francesco Contini, “Artificial Intelligence and the Transformation of Humans, Law and Technology Interactions in Judicial Proceedings,” accessed February 7, 2024, <https://doi.org/10.3316/AGISPT.20200528030987>.
- 5 Febri Jaya et al., “Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia,” *Supremasi Hukum* 17, no. 02 (July 21, 2021): 01–11, <https://doi.org/10.33592/JSH.V17I2.1287>.
- 6 Caroline Gans-Combe, “Automated Justice: Issues, Benefits and Risks in the Use of Artificial Intelligence and Its Algorithms in Access to Justice and Law Enforcement,” *Research Ethics Forum* 9 (November 2022): 175–94, https://doi.org/10.1007/978-3-031-15746-2_14.

pengadilan, masyarakat dapat lebih mudah memahami proses hukum dan menggunakan putusan tersebut sebagai referensi dalam kasus-kasus yang serupa. Seiring dengan perkembangan teknologi, sebelum kehadiran kecerdasan buatan mempengaruhi keputusan pengadilan, sistem hukum pidana di Indonesia telah menerapkan teknologi e-court dan e-litigasi untuk penyelesaian kasus perdata, agama, militer, dan administrasi, memungkinkan jalannya sidang secara daring yang bisa diakses masyarakat melalui media sosial, terutama selama pandemi Covid-19.

Meskipun demikian, di Indonesia belum ada ketentuan khusus yang mengatur secara rinci mengenai status hukum kecerdasan buatan sehingga beberapa insiden AI dianggap sebagai badan hukum yang harus bertanggung jawab secara hukum, seperti perusahaan atau individu. Muhammad Tan Abdul Rahman Haris mengatakan bahwa Tantimin berpendapat bahwa kecerdasan buatan tidak memiliki kebebasan hukum seperti subjek hukum lainnya. Tantimin berpendapat bahwa badan hukum memiliki tujuan yang jelas dan tegas, sedangkan kecerdasan buatan tidak mampu berdiri secara independen. Menurutnya, komputer dan kecerdasan buatan selalu dikendalikan dan diprogram oleh manusia, sehingga keputusan yang diambil oleh mereka tidak bisa dijamin akan sempurna tanpa intervensi manusia. Karena itu, supremasi manusia dalam pengambilan keputusan sangat penting karena komputer rentan terhadap kesalahan sistem.⁷

Berikut contoh eksistensi penggunaan teknologi AI dalam penyelesaian kasus hukum sehingga dapat mempengaruhi putusan Hakim:

Tabel 1. Penggunaan AI dalam Penyelesaian Kasus Hukum

No	Penggunaan AI	Kronologisnya	Keterangan
1	Pengadilan di kota Hangzhou Selatan Tiongkok dengan Program asisten hakim yang disebut Xiao Zhi 3.0, atau "Kebijaksanaan Kecil, di Tiongkok, 2019 ⁸	Xiao Zhi 3.0 awalnya mengambil alih tugas seperti mengumumkan prosedur pengadilan selama persidangan. Perkembangannya, digunakan untuk merekam kesaksian dengan pengenalan suara, menganalisis materi kasus, dan memverifikasi informasi dari basis data secara real-time.	hakim dan jaksa memiliki kebebasan untuk mengabaikan atau menolak saran-saran hukuman pidana atau pertimbangan hukum sebagaimana dalam AI.
2	Chong Ke, seorang Pengacara Kanada Mengutip Putusan Fiktif Hasil Halusinasi ChatGPT ⁹	Menggunakan ChatGPT untuk menghasilkan kasus imajiner dalam dokumen hukum yang akan dianalisis di Mahkamah Agung British Columbia dengan tujuan mempertimbangkan isu hukum terkait hak asuh anak menggunakan kecerdasan buatan.	Hakim menentukan bahwa Chong Ke tidak dimaksudkan untuk menipu oleh pengacara, namun ia diwajibkan untuk mengeluarkan biaya perkara dengan uang pribadinya.
3	Juan Manuel Padilla Garciam seorang hakim di Kolombia menggunakan ChatGPT untuk membuat keputusan pengadilan, 2023 ¹⁰	Kasusnya terkait dengan tanggung jawab asuransi untuk menanggung biaya perawatan medis bagi anak pengidap autism.	Memutuskan keputusan pengadilan menggunakan AI dan menggunakan alat AI untuk mengajukan pertanyaan hukum tentang kasus tersebut dan menyertakan tanggapannya dalam keputusannya

7 Haris and Tantimin, "Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia."

8 Alena Zhabina, "How China's AI Is Automating the Legal System," 2023, <https://www.dw.com/en/how-chinas-ai-is-automating-the-legal-system/a-64465988>.

9 Ferinda K Fachri, "Terjadi Lagi, Pengacara Kanada Mengutip Putusan Fiktif Hasil Halusinasi ChatGPT," 2024, <https://www.hukumonline.com/berita/a/terjadi-lagi--pengacara-kanada-mengutip-putusan-fiktif-hasil-halusinasi-chatgpt-1t65e8a4696e2eb/>.

10 Bojana Kovač, "Law & ChatGPT: Will AI Take over Lawyers and Judges?," 2023, <https://www.diplomacy.edu/blog/>

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan mengenai sistem peradilan pidana dan *AI* mencakup beberapa hal. Penelitian yang dilakukan oleh Mutiara Nora Peace Hasibuan menyimpulkan adanya ketidakselarasan antara sistem hukum dan penegakan hukum pidana, yang memiliki implikasi yang signifikan terhadap prinsip-prinsip dasar sistem peradilan pidana dan pengawasannya. Temuan ini menandakan titik kritis dalam upaya untuk melakukan perubahan dan penyempurnaan sistem hukum di bidang peradilan pidana.¹¹

Melalui hasil penelitiannya, Hari Sutra Disemadi menyoroti inisiatif Pemerintah Indonesia dalam menggunakan kecerdasan buatan untuk mengamankan data pribadi, dengan harapan mengurangi potensi kesalahan yang mungkin terjadi akibat keterlibatan manusia.¹² Menurut riset yang digagas oleh Armunanto Hutahaean dan Erlyn Indarti, terungkap bahwa Kepolisian Republik Indonesia memegang peranan yang sangat vital sebagai penegak aturan dan elemen kunci dalam struktur peradilan pidana.¹³ Dijelaskan dalam aturan Nomor 8 Tahun 1981 tentang Tata Cara Pidana (KUHAP) adalah mengenai tugas dan hak seseorang, meliputi penelitian dan pemeriksaan atas berbagai pelanggaran, termasuk fenomena korupsi.¹⁴

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi cara menggunakan kecerdasan buatan dalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh Hakim dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi guna mencapai keadilan dalam sistem Peradilan Pidana di Indonesia. Hal ini penting karena belum ada peraturan yang spesifik mengenai penggunaan kecerdasan buatan dalam putusan Hakim yang akan dibahas dalam bagian tertentu dari penelitian ini. Penelitian berfungsi untuk mengungkap penggunaan *AI* sebagai bahan pertimbangan bagi para hakim berkaitan dengan putusannya dalam sistem peradilan pidana di Indonesia. Rumusan masalahnya adalah bagaimanakah *penggunaan AI* sebagai bahan pertimbangan hakim dalam pengambilan putusannya di Indonesia beriringan dengan berkembangnya teknologi untuk menuju hukum yang berkeadilan dalam sistem peradilan pidana?

Adapun kontribusi penelitian ini sebagai bahan pertimbangan bagi hakim tentang seberapa urgensitasnya penggunaan *AI* yang notabene memuat aspek yuridis yang mendasarkan pada algoritma (meskipun tidak dipengaruhi *conflict interest*) dengan mengesampingkan aspek non-yuridis termasuk aspek humanitis, kondisi sosial, ekonomi serta faktor yang mempengaruhi terjadinya tindak pidana, sedangkan dalam pemberlakuan hukum memiliki tujuan untuk mewujudkan *legal justice* (keadilan hukum), *moral justice* (keadilan yang bermoral) dan *social justice* (keadilan yang berjiwa sosial).

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan adalah penelitian hukum normatif, dimana data tambahan juga dikumpulkan melalui studi kepustakaan dengan menerapkan pendekatan hukum positif, filosofis, dan historis,¹⁵ untuk mengetahui bagaimana penelitian dilakukan, perlu mengidentifikasi isu hukum terlebih dahulu, menentukan permasalahan yang ada, dan mengakhiri dengan menyimpulkan hasilnya. Tujuannya adalah untuk menilai kemampuan hakim dalam menggunakan kecerdasan buatan dalam menangani hukuman kasus pidana untuk mengantisipasi masalah banding yang berkaitan dengan putusan akhir, memberikan informasi untuk keperluan persiapan kasus pengadilan, dan menyimpan catatan pembicara dan informasi yang relevan selama proses pengadilan. Selain itu, kecerdasan buatan juga memetakan seluruh bukti yang diajukan untuk pertimbangan hukum dengan cara yang logis secara algoritmik tanpa rincian pemrosesan yang terekspos. Di samping itu, studi ini juga mengeksplorasi aspek-aspek hukum dan regulasi yang telah disahkan dalam undang-undang, serta hukum yang terkait dengan maksud penelitian melalui pendekatan deduksi eksplanatori, dimulai dari konsep umum hingga

law-chatgpt-will-ai-take-over-lawyers-and-judges/.

- 11 Mutiara Nora Peace Hasibuan, "Sistem Peradilan Pidana Berkeadilan Melalui Pendekatan Kontrol Dalam Proses Penegakan Hukum," *Ajudikasi : Jurnal Ilmu Hukum* 3, no. 2 (December 31, 2019): 167–84, <https://doi.org/10.30656/AJUDIKASI.V3I2.1879>.
- 12 Hari Sutra Disemadi, "Urgensi Regulasi Khusus Dan Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Mewujudkan Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia," *Jurnal Wawasan Yuridika* 5, no. 2 (September 28, 2021): 177–99, <https://doi.org/10.25072/JWY.V5I2.460>.
- 13 Armunanto Hutahaean and Erlyn Indarti, "Lembaga Penyidik Dalam Sistem Peradilan Pidana Terpadu Di Indonesia," *Jurnal Legislasi Indonesia* 16, no. 1 (2019): 27–41.
- 14 Anshori, "Gagasan Artificial Intelligence Dalam Penerapan Hukum Di Era 4.0 Perspektif Penyelesaian Perkara Model Restorasi Justice Dan Hukum Progresif," *Legal Studies Journal* 2, no. 2 (2022): 1-13, <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/ljsj/article/view/4190>.
- 15 Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum* (Jakarta: Kencana, 2008).

relevan dengan kasus yang spesifik.¹⁶

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan kenyataan saat ini di dalam sistem hukum pidana yang berkembang seiring teknologi, terdapat peran penting yang dimainkan oleh Hakim dalam mengadili kasus-kasus, penting untuk mengkaji relevansinya dengan Sistem Pembuktian dan Sinkronisasi Sistem Peradilan Pidana.

2.1 Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Sistem Pembuktian pada Putusan Hakim di Indonesia

Diawali oleh John McCarthy (1927-2011) sebagai pelopor dalam penelitian tentang kecerdasan buatan, sering dikaitkan dengan istilah “*Artificial Intelligence (AI)*”, yang muncul dalam konteks penelitiannya di Universitas Dartmouth pada tahun 1956. Tujuannya adalah untuk meningkatkan basis prediksi bahwa aspek pembelajaran atau penelaahan (*learning*) atau semua format lain kecerdasan (*intelligence*) dapat direpresentasikan dengan mesin sehingga dapat berbahasa, membuat ide dan abstraksi, menyelesaikan masalah, dan meningkatkan kemampuannya.¹⁷

Revolusi industri pada era *Society 5.0* saat ini berdampak pada perubahan karakteristik manusia dalam menyelesaikan permasalahan, dimana dalam hal ini perlu adanya penyeimbangan antara kemampuan teknologi dan manusia itu sendiri.¹⁸ Kehadiran AI dalam penegakan hukum kedepannya mampu memberikan celah pada AI untuk menggantikan peran manusia sebagai pelaksana. Beberapa orang bahkan berpendapat bahwa perkembangan AI yang kompleks akan menyebabkan intervensi AI terhadap industri jasa hukum, seperti hakim dan advokat, yang pada akhirnya dapat menyebabkan otomatisasi sekitar 17% pekerjaan di Indonesia.¹⁹

Pada konteks yudisial, proses kerja AI didasarkan pada pengambilan data sebagai sampel serta analisis sematik maupun analisis data dalam pembentukan model. Dalam bidang hukum, kecanggihan teknologi AI mampu menjadi sebuah alat dalam memfasilitasi proses penyelidikan, menurangi ketidakberuntungan sebuah proses di pengadilan, konsistensi dalam penjatuhan hukuman, mempermudah proses manajemen dalam hal pembuatan kebijakan, pelayanan publik, maupun analisis peraturan dalam hukum.²⁰ Namun dalam proses investigasi pencarian bukti yang dilakukan penyelidik maupun hakim kerap kali bertolakbelakang dengan AI, sehingga memunculkan problematika di lapangan.²¹ Selain itu, resiko AI berkaitan erat dengan ketidakmampuan AI mendeskripsikan kronologis pemrosesan data dari awal hingga perumusan kesimpulan.²²

Tujuan dari penggunaan AI juga untuk mencari apa yang disebut kebenaran materiil, yaitu kebenaran yang menyeimbangkan antara hukuman dan kejahatan, di mana ukuran hukuman sepadan dengan kekejian suatu kejahatan, dengan mempertimbangkan semua keadaan yang melatarbelakangi terjadinya kejahatan tersebut.²³ Mardjono Reksodiputro berpendapat bahwa istilah ‘sistem peradilan pidana’ sebenarnya mencakup konsep pengaturan kejahatan yang melibatkan berbagai lembaga seperti polisi, penuntut umum, pengadilan, dan lembaga rehabilitasi untuk mengontrol tingkat kejahatan agar tetap stabil dalam norma sosial yang dapat diterima²⁴ sehingga ditemukan kebenaran yang hakiki.

16 Amiruddin and Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004).

17 Michael Reskiantio Pabubung, “Era Kecerdasan Buatan Dan Dampak Terhadap Martabat Manusia Dalam Kajian Etis,” *Jurnal Filsafat Indonesia* 6, no. 1 (April 30, 2023): 66–74, <https://doi.org/10.23887/JFI.V6I1.49293>.

18 Fanila Kasmata Kusuma, “Radikalisasi Sebagai Pola Politik Hukum Indonesia Di Era Society 5.0,” *Journal of Syntax Literate* 69, no. 12 (2021): 6164.

19 Pratiwi Agustini, “Sekjen Kominfo: Penggunaan AI Harus Sesuai Dengan Nilai Etika Di Indonesia,” 2023, <https://aptika.kominfo.go.id/2023/11/sekjen-kominfo-penggunaan-ai-harus-sesuai-dengan-nilai-etika-di-indonesia/>.

20 Roida Pakpahan, “Analisa Pengaruh Implementasi Artificial,” *Journal of Information System, Informatics and Computing* 5, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i2.616>.

21 Gans-Combe, “Automated Justice: Issues, Benefits and Risks in the Use of Artificial Intelligence and Its Algorithms in Access to Justice and Law Enforcement.”

22 Aleš Završnik, “Criminal Justice, Artificial Intelligence Systems, and Human Rights,” *ERA Forum* 20, no. 4 (2020): 567–83, <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00602-0>.

23 J Johari, “Kebenaran Materil Dalam Kajian Hukum Pidana,” *REUSAM: Jurnal Ilmu Hukum* 8, no. 2 (2021): 118–27.

24 Mardjono Reksodiputro, “Bunga Rampai Permasalahan Dalam Sistem Peradilan Pidana,” *Kumpulan Karangan Buku Kelima, Pusat Pelayanan Keadilan Dan Pengabdian Hukum, Universitas Indonesia, Jakarta, 1997*.

Penemuan kebenaran materiil dalam hukum pidana yang dianggap sebagai kebenaran hakiki dalam meyakinkan putusan sebuah perkara oleh hakim, pada dasarnya dilakukan berdasarkan pencarian hingga penemuan dalam suatu perkara pembuktian dalam persidangan. Dalam pelaksanaannya hakim wajib mempertimbangkan berbagai aspek yakni aspek antropologis, aspek sosiologis, maupun perundang-undangan yang berlaku. Namun dalam implementasinya, putusan yang bersumber dari AI terkesan seolah menggantikan peran hakim, padahal AI memiliki kecenderungan sifat yang kaku bahkan mengabaikan pertimbangan faktor-faktor non hukum.

Dalam sistem pembuktian dalam perkara pidana, hakim memiliki kebebasan dalam menyatakan dasar-dasar keyakinan keyakinan logis hakim maupun berdasarkan hukum negatif. Sistem pembuktian di Indonesia menganut pada hukum negatif, hal ini dicerminkan pada Pasal 183 KUHP yang mana sebuah pembuktian harus selaras dengan undang-undang yang mana dipergunakan jenis alat pembuktian yang sah, serta hakim memiliki keyakinan akan kebenaran berdasarkan alat pembuktian tersebut. Selaras dengan Pasal 184 KUHP, dimana harus terdapat 5 (lima) alat bukti yang telah ditentukan secara limitatif, dengan syarat minimal berupa 2 (dua) bukti yang sah secara parameter-formal (jenis alat bukti yang ditentukan oleh UU dan jurisprudence) dan parameter-materiil (bersifat terbuka dan menunjukkan aspek yuridis, sosiologis, maupun filosofis) disamping fakta formal prosedural.²⁵

Pendapat di atas menyatakan bahwa di Indonesia sistem hukumnya berbeda, di mana para hakim diharuskan untuk membuat keputusan berdasarkan Pasal 183 KUHP yang mengharuskan mereka membangun keyakinan berdasarkan bukti yang ada. Sistem hukum Indonesia merupakan sistem *negatief wettelijk* yang tidak memungkinkan kehadiran AI untuk mengambil peran hakim karena AI tidak memiliki kemampuan untuk membangun keyakinan seperti halnya manusia. Selain itu, sulit bagi AI untuk mengembangkan algoritma yang bisa menjangkau semua kemungkinan kasus hukum yang ada.²⁶ Sebagai konsekuensinya, kecerdasan buatan bisa dianggap sebagai platform teknologi elektronik, yang terdiri dari beberapa alat dan tata tertib elektronik yang berfungsi untuk mengolah, mengumpulkan, menganalisis, menyimpan, menampilkan, memberitakan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan data elektronik sesuai dengan Pasal 1 UU No. 19 Tahun 2016.

Berdasarkan Undang-undang No. 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman dimana Majelis Hakim harus memberikan pertimbangan tertulis pada perkara yang tengah diadili, penggunaan putusan hakim dengan pemanfaatan AI perlu mengonvergensi antara hukum dan teknologi pada proses persidangan pidana. Sementara itu, pedoman penentuan kesalahan pada terdakwa termaktub dalam pertimbangan hakim yang dirumuskan dan disusun secara tergas berkaitan dengan realita maupun alat bukti berdasarkan hasil persidangan didepan pengadilan.

Dengan demikian, hakim wajib mempertimbangkan tujuan pemidanaan yang tidak sepenuhnya dapat diakomodasi oleh AI. Penghukuman bertujuan untuk menegakkan norma moral berdasarkan perspektif konseptual Herbert L. Packer yang membedakan antara Teori pembalasan dan Teori Utilitarian, dimana Teori pembalasan menganggap penghukuman sebagai respons terhadap perbuatan yang melanggar norma, sedangkan Teori Utilitarian mempertimbangkan fungsi penghukuman.²⁷ Di Indonesia, UU No. 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana memungkinkan kombinasi teori absolut dan relatif melalui konsep ‘pemanfaatan’ yang memungkinkan penyelesaian konflik melalui pemberian maaf dari korban/keluarganya pada pelaku tindak pidana.

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pengadilan, terutama dalam mempengaruhi keputusan hakim di Indonesia, dapat memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan efisiensi dan keadilan dalam proses hukum.²⁸ AI dapat membantu menganalisis bukti, memprediksi hasil perkara, dan mengidentifikasi pola atau tren dalam kasus-kasus hukum. Sistem AI yang terlatih dapat mengurangi risiko bias manusiawi dan menyediakan dasar bukti yang lebih objektif. Namun, penting untuk memastikan bahwa implementasi kecerdasan buatan dilakukan dengan memperhatikan etika dan transparansi, sehingga keputusan yang dihasilkan dapat dipahami dan dipertanggungjawabkan oleh semua pihak yang terlibat

25 Triantono Triantono and Muhammad Marizal, “Parameter Keyakinan Hakim Dalam Memutus Perkara Pidana,” *Justitia et Pax* 37, no. 2 (December 2021), <https://doi.org/10.24002/jep.v37i2.3744>.

26 Andi Tenri Arianti, “Urgensi Pembaharuan Hukum Yang Restoratif Terkait Dengan Tindak Pidana Ringan,” *Jurnal Ilmu Hukum Amanna Gappa* 19, no. 3 (2011): 289–305.

27 Roby Anugrah, “Pemaafan Korban Ditinjau Dari Tujuan Pemidanaan Dalam Pembaharuan Hukum Pidana Di Indonesia,” *Jurnal Ilmu Hukum* 8, no. 1 (2019): 20–35.

28 Sutri Anggita and Tamaulina Br Sembiring, “Reformasi Sistem Peradilan Pidana Tantangan Dan Prospek Di Era Digital,” *Journal of International Multidisciplinary Research* 2, no. 1 (2024): 256–71, <https://doi.org/10.62504/01na3v98>.

Menurut Sobandi, Kepala Biro Hukum dan Humas Mahkamah Agung Republik Indonesia,²⁹ Kehadiran kecerdasan buatan akan memudahkan para hakim karena AI dapat menyelesaikan tugasnya dengan memproses informasi sesuai dengan algoritma seperti beban kerja, keahlian, riwayat kasus, dan riwayat masa lalu dalam mengadili kasus serupa atau terdakwa yang sama. Akhirnya, AI juga akan mengajukan usulan nama-nama majelis hakim kepada Ketua Mahkamah Agung. Kemudian, rekomendasi akan dibahas oleh Ketua Mahkamah Agung dan Ketua Kamar Pidana yang tepat, yang nantinya akan memutuskan hasil dari persidangan tersebut. Dengan demikian, waktu yang digunakan oleh Hakim Agung dan Ketua Kamar Pidana tidak akan dihabiskan untuk berkas perkara. Hal ini akan memungkinkan mereka untuk berkonsentrasi lebih baik pada tanggung jawab utama untuk memastikan ketertiban dalam sidang pengadilan, mengumpulkan bukti dan mengucapkan putusan.

Sampai sekarang, penggunaan kecerdasan buatan dalam tata kelola perkara baru mulai diterapkan di Mahkamah Agung, tetapi akan diperluas untuk menyelesaikan kasus-kasus pidana di pengadilan tingkat pertama dan banding. Namun, yang terutama, kecerdasan buatan belum dapat menggantikan peran hakim dalam sistem peradilan pidana karena hanya berperan sebagai asisten administrasi perkara dan belum terlibat dalam proses hukum dalam persidangan. Mahkamah Agung telah bekerja sama dengan sembilan institusi pemerintah melalui Sistem Peradilan Pidana Terintegrasi yang menggunakan Teknologi Informasi untuk mempermudah pemanggilan saksi dalam sidang. Pengurusan dokumen hukum dan proses persidangan juga semakin efisien dengan adanya platform *online* e-Berpadu.³⁰

Lebih lanjut, Ekinia dan kawan-kawan menegaskan bahwa meskipun AI digunakan dalam sistem pembuktian dalam putusan hakim di Indonesia, AI tidak dapat menggantikan peran hakim karena AI dianggap tidak memiliki kedudukan hukum dan menurut KUHAP, sistem bukti yang negatif diperlukan yang membutuhkan 'keyakinan' dari hakim, yang akhirnya menurunkan peran AI dalam proses keputusan pidana.³¹ AI tidak memiliki kapasitas hukum untuk bertindak sebagai hakim yang memiliki otoritas untuk membuat keputusan hukum yang mengikat karena hanya merupakan alat atau sistem yang dibuat dan dioperasikan oleh manusia. Karena alasan ini, AI bukanlah entitas hukum dan tidak bisa dituntut secara hukum untuk keputusan-keputusan yang diambilnya. Di Indonesia, KUHAP menerapkan prinsip pembuktian negatif yang mengharuskan hakim untuk memiliki keyakinan dalam menetapkan keputusan. 'Keyakinan hakim' ini merupakan aspek subjektif yang didasarkan pada penilaian atas bukti-bukti yang disajikan selama persidangan. Di Indonesia, perkembangan hukum saat ini terlihat signifikan, sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan perubahan dalam masyarakat.³² AI, dengan algoritma dan sistem pemrosesan datanya, tidak mampu memiliki 'keyakinan' seperti yang dimiliki oleh hakim manusia karena AI tidak dapat memproses aspek-aspek subjektif dan emosional yang seringkali mempengaruhi penilaian dalam kasus hukum. Dengan demikian, meskipun AI mungkin dapat membantu dalam beberapa aspek administratif atau analisis data dalam sistem peradilan, kecerdasan buatan masih belum dapat menggantikan fungsi hakim dalam menjatuhkan putusan dalam kasus kriminal karena keterbatasan dalam memahami konteks hukum secara menyeluruh, termasuk dalam memahami motivasi, situasi, dan elemen kemanusiaan lain yang berpengaruh pada proses hukum.

Meskipun demikian, AI bisa diidentifikasi sebagai sebuah entitas elektronik yang beroperasi sesuai dengan ketentuan UU ITE Pasal 1 Ayat (8) yang menegaskan bahwa, "Entitas Elektronik adalah sistem elektronik yang melaksanakan aktivitas terkait informasi elektronik tertentu yang diperintahkan oleh individu." Selanjutnya Pasal 21 UU ITE mencakup pengaturan mengenai Agen Elektronik yang berperan dalam tuntutan transaksi elektronik. Di bawah undang-undang ITE, operator agen elektronik pada dasarnya dianggap sebagai operator sistem elektronik. Maka, segala kewajiban dan hak yang dimiliki oleh pemilik sistem akan secara langsung diberlakukan pada agen elektronik.³³

29 Mochamad Azhar, "Mahkamah Agung Menguji Coba AI Untuk Sistem Peradilan Efisien Dan Transparan," 2023, <https://govinsider.asia/indo-en/article/mahkamah-agung-menguji-coba-ai-untuk-sistem-peradilan-efisien-dan-transparan>.

30 Azizah, "Mahkamah Agung Dan Sepuluh Instansi Tandatangani Nota Kesepahaman SPPT-TI," 2022, <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/5237/mahkamah-agung-dan-sepuluh-instansi-tanda-tangani-nota-kesepahaman-sppt-ti>.

31 Ekinia Karolin Sebayang, Mahmud Mulyadi, and Mohammad Ekaputra, "Potensi Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana Di Indonesia," *Locus Journal of Academic Literature Review* 3, no. 4 (2024): 317–28, <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.

32 Renny N S Koloay, "Perkembangan Hukum Indonesia Berkenaan Dengan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Oleh: Renny Ns Koloay," *Jurnal Hukum Unsrat* 22, no. 5 (2016).

33 Angga Priancha and Zahrashafa PM, "Pengaturan Hukum Artificial Intelligence Indonesia Saat Ini," n.d., <https://law.ui.ac.id/pengaturan-hukum-artificial-intelligence-indonesia-saat-ini-oleh-zahrashafa-pm-angga-priancha/>.

2.2 Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Putusan Hakim Menuju Hukum yang Berkeadilan

Pengambilan keputusan oleh Hakim dengan menggunakan AI tidak bisa dipisahkan dari Sistem Peradilan Pidana karena Hakim merupakan bagian penting dari sistem tersebut. Menurut definisi dalam *Black Law Dictionary*, “*criminal justice system*,” atau dikenal juga sebagai “sistem peradilan pidana terpadu”, merujuk pada “*the series of courts and tribunals that deal with criminal law and its enforcement*”.³⁴ Dengan demikian, sistem peradilan pidana merupakan serangkaian lembaga pengadilan dan tribunal yang berperan dalam menegakkan hukum pidana, sekaligus menunjukkan pentingnya kerjasama antar lembaga dan aturan hukum untuk menjalankan hukum pidana melalui jaringan yang ada.³⁵ Dalam sistem hukum yang terpadu, berbagai lembaga seperti Polisi, Jaksa, Pengadilan, dan Lembaga Masyarakat terlibat dalam proses penegakan hukum pidana mulai dari awal hingga akhir. Semua instansi tersebut memiliki tanggung jawab dalam menjalankan proses hukum pidana dari tahap awal penyelidikan hingga tahap akhir pengadilan. Selain itu, lembaga masyarakat juga bertanggung jawab dalam pelaksanaan pidana dan kebijakan penerapan hukum pidana, yang merupakan bagian dari kebijakan hukum pidana bersama dengan kebijakan formulasi dan kebijakan eksekusi.

Saat ini, sistem peradilan pidana masih belum dapat berfungsi dengan baik karena kurangnya koordinasi antara fungsi dan pengawasan dalam administrasi sistem keadilan secara menyeluruh.³⁶ Akibatnya, penegakan hukum menjadi lemah karena terkait dengan kekuasaan eksekutif, sehingga dalam beberapa kasus, pelaksanaan penegakan hukum pidana dapat dipengaruhi oleh kekuasaan eksekutif dan mungkin mengalami intervensi. Meskipun masih ada kekurangan, sistem keadilan pidana sedang mengalami perbaikan dan berkembang ke arah yang lebih sistemik. Namun, adanya tantangan dalam upaya menyatukan persepsi terhadap prinsip diferensiasi fungsi yang bersifat fragmentaris.³⁷ Hal ini menunjukkan bahwa bagian-bagian dari sistem pidana belum sepenuhnya terhubung dengan baik ketika menjalankan tugasnya dan cenderung bekerja secara terpisah dan menghasilkan interpretasi yang berbeda-beda yang mempengaruhi kinerja sistem pidana.

Dengan adanya standar dan penerapan kecerdasan buatan, hal tersebut memberikan arah yang jelas dalam penggunaan teknologi AI, termasuk jenis kasus yang sesuai untuk pengambilan keputusan AI serta etika yang terkait. Pentingnya kemajuan AI dalam sistem peradilan tidak dapat diabaikan. Pelatihan yang memadai harus diberikan kepada hakim, jaksa, dan pengacara agar mereka dapat memahami teknologi modern dan mengaplikasikannya dengan efektif. Pengawasan yang ketat juga harus diberlakukan untuk memantau penggunaan AI dalam sistem peradilan.³⁸

Menurut Rofiq dkk, dalam situasi seperti ini, diperlukan “sinkronisasi” dalam menerapkan sistem peradilan pidana.³⁹ Sinkronisasi dalam sistem keadilan pidana dapat diartikan sebagai keselarasan dan kecocokan antara tujuan pemidanaan di setiap bagian sistem keadilan pidana. Melihat sistem ini, kita menyadari adanya tiga sub-sistem hukum yang seharusnya bersinergi: substansi hukum, struktur hukum, dan budaya hukum.⁴⁰ Namun, seringkali terjadi ketidakselarasan di antara mereka, meskipun setiap bagian dari sistem memiliki komponen-komponen yang seharusnya dapat bekerja bersama. Sinkronisasi struktural yang melibatkan keselarasan administrasi keadilan antar lembaga penegak hukum merupakan bagian penting dari keselarasan yang lebih luas, mencakup substansi, struktur, dan budaya hukum dalam sistem keadilan pidana. Birokrasi dalam lembaga sub-sistem peradilan pidana dapat menjadi penghalang dalam penegakan hukum, oleh karena itu diperlukan sinkronisasi substansial, struktural, dan kultural untuk mencegah kesalahan persepsi terkait penggunaan AI dalam putusan hakim di Indonesia.

34 Bambang Satriya, Abdul Wahid, and Mirin Primudyastutie, “Idealitas Eksistensi Hakim Komisaris Terhadap Konstruksi Peradilan Di Indonesia,” *Jurnal Cakrawala Hukum* 12, no. 3 (2021): 254–62, <https://doi.org/10.26905/idjch.v12i3.5974>.

35 Abdul Wahid, “Restorative Justice Arrangements in the Indonesian Criminal Justice System: A Contribution of Thoughts,” *Rechtsidee* 8, no. June (2021): 10–21070, <https://doi.org/10.21070/jihr.v8i0.778>.

36 Sony Cipto Leksono, Hadi Purnomo, and Hernawat RAS, “Criminal Justice System in The Perspective of Integration,” *International Journal of Asia Pasific Collaboration* 1, no. 82–90 (2023).

37 Leksono, Purnomo, and RAS.

38 Richard M Re and Alicia Solow-Niederman, “Developing Artificially Intelligent Justice,” *Stan. Tech. L. Rev.* 22 (2019): 242.

39 Ahmad Rofiq, Hari Sutra Disemadi, and Nyoman Serikat Putra Jaya, “Criminal Objectives Integrality in the Indonesian Criminal Justice System,” in *Al-Risalah: Forum Kajian Hukum Dan Sosial Masyarakat*, vol. 19, 2019, 179–90, <https://doi.org/10.30631/alrisalah.v19i2.458>.

40 Rofiq, Disemadi, and Jaya.

Sinkronisasi substansial adalah kesesuaian vertikal-horizontal dalam hukum positif di Indonesia. Meskipun belum ada regulasi khusus terkait *AI*, Wakil Menteri Infokom, Nezar Patria, menyampaikan bahwa hal ini dapat diakomodir melalui kebijakan yang sudah ada, seperti UU No. 19/2016 dan PP No. 71/2019 mengenai transaksi elektronik, serta Pasal 183 KUHAP dan UU No. 48/2009 tentang kehakiman, relevan dalam hal ini.⁴¹

Berdasarkan PP Nomor 71 Tahun 2019, *AI* merujuk pada sistem elektronik yang mempersiapkan, mengelola, dan menganalisis informasi. *AI* memiliki potensi besar untuk membantu hakim membuat keputusan yang lebih akurat dan efisien. Namun, dalam mengimplementasikan *AI*, perlu juga mempertimbangkan berbagai tantangan dan kekhawatiran yang mungkin muncul, serta memastikan bahwa penggunaannya memberikan manfaat bagi seluruh sistem peradilan.

Sementara, di Pasal 1 nomor 14 dari Peraturan Pemerintah tersebut, diatur mengenai suatu proses pengujian kelayakan sistem perangkat elektronik sebagai penilaian. Pengujian ini bisa dilakukan oleh lembaga yang berwenang dan memiliki keahlian, atau bisa juga dilakukan oleh pihak yang independen. Dalam penjelasan lebih lanjut, diatur bahwa penyelenggara Sistem Elektronik yang tidak terhubung diharapkan untuk menghapus informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik berdasarkan keputusan pengadilan. Hal ini juga mempertimbangkan bahwa dokumen atau sistem elektronik yang tidak relevan dapat dihapus atas permintaan hakim, demi menjaga integritas dan efektivitas proses peradilan.

Dalam penerapan kecerdasan buatan di sistem peradilan pidana, prinsip pertanggungjawaban pidana bisa dimasukkan. Menurut Pompee, dalam bahasa Belanda ada beberapa kata yang setara dengan pertanggungjawaban pidana, seperti *aansprakelijk*, *verantwoordelijk*, dan *toerekenbaar*. *Aansprakelijk* dan *verantwoordelijk* mengacu pada individu yang bertanggung jawab, sedangkan *toerekenbaar* lebih terfokus pada tindakan yang bisa dihubungkan dengan individu.⁴² Syarat pertanggungjawaban pidana meliputi adanya *dolus* (kesengajaan), adanya *culpa* (kelalaian) yang menyebabkan tindak pidana, dan tidak adanya alasan untuk menghapuskan pidana. Prinsip “asas tidak dipidana tanpa kesalahan” atau “*geen straf zonder schuld: Actus non factum reum nisi mensis rea*” berlaku dalam Hukum Pidana sebagai teori yang sangat fundamental.⁴³

Pertanyaan tentang posisi subjek hukum dalam konteks *AI* adalah topik yang rumit dan menimbulkan banyak perdebatan. Menurut teori organ oleh Otto Von Gierke, badan hukum merupakan entitas hidup yang mewakili individu dalam konteks hukumnya. Akibatnya, badan hukum memiliki hak dan kewajiban, serta dapat beroperasi secara independen sebagai subjek hukum.⁴⁴ Dikarenakan *AI* tidak mampu bertanggung jawab secara hukum, maka pencipta dan pengguna *AI* harus menanggung seluruh tanggung jawab atas tindakan *AI* sebagai subjek hukum yang bertanggung jawab.⁴⁵

Dalam hal “pedagang perantara”, istilah “agen” digunakan oleh pihak yang diberi wewenang. Jika dipertimbangkan dalam konteks *AI* sebagai “agen elektronik”, ini mengacu pada individu atau entitas yang diberi kepercayaan untuk mengoperasikan perangkat dalam sistem elektronik guna menjalankan tindakan tertentu terhadap Informasi Elektronik secara otomatis, sesuai Pasal 1 UU ITE. **(94.46% AI)**

Menurut Pasal 21 UU ITE, agen elektronik ditugaskan untuk mengeleakan sistem elektronik, dengan tugas untuk memastikan bahwa sistem tersebut beroperasi secara efisien, aman, dan dapat diandalkan. Namun ini berlaku apabila pengguna tidak melakukan kesalahan atau kelalaian dalam penggunaan sistem elektronik agen elektronik dianggap bertanggung jawab secara hukum. Demikian juga, ketika Hakim mengambil keputusan dengan bantuan kecerdasan buatan, prinsip ini tetap berlaku.

41 Kementerian Komunikasi dan Informatika, “Wamen Nezar Patria: Pengaturan *AI* Bisa Gunakan UU ITE Dan PP PSTE,” accessed February 8, 2024, https://www.kominfo.go.id/content/detail/53582/siaran-pers-no-568hmkominfo122023-tentang-wamen-nezar-patria-pengaturan-ai-bisa-gunakan-uu-ite-dan-pp-pste/0/siaran_pers.

42 Andi Hamzah, “Asas-Asas Hukum Pidana, Rineka Cipta” (Jakarta, 1994).

43 Aryo Fadlian, “Pertanggungjawaban Pidana Dalam Suatu Kerangka Teoritis,” *Jurnal Hukum Positum* 5, no. 2 (2020): 10–19, <https://journal.unsika.ac.id/index.php/positum/article/view/5556>.

44 FL. Yudhi Priyo Amboro and Khusuf Komarhana, “Prospek Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Perdata Di Indonesia [Prospects of Artificial Intelligence As a Subject of Civil Law in Indonesia],” *Law Review XX*, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.19166/lr.v0i2.3513>.

45 Ni Made Yordha Ayu Astuti, “Strict Liability of Artificial Intelligence: Pertanggungjawaban Kepada Pengatur *AI* Ataupun *AI* Yang Diberikan Beban Pertanggungjawaban?,” *Jurnal Magister Hukum Udayana* 12, no. 4 (2023): 962–80, <https://doi.org/10.24843/JMHU.2023.v12.i04.p14>.

Keterlibatan penyelenggara sistem elektronik sebagai subjek hukum dalam UU ITE berkaitan dengan pertanggungjawaban mereka atas pemanfaatan AI. Hal ini menjadi jelas karena AI adalah mesin yang tidak berpikir dan bertindak seperti manusia dalam melakukan kejahatan. Oleh karena itu, pengguna atau operator AI dapat dimintai pertanggungjawaban pidana atas pengoperasian AI tersebut. Namun, individu yang secara sadar dan sukarela mengambil bagian dalam tindakan yang dilakukan oleh AI tetap menjadi subjek hukum aktif,⁴⁶ dalam hukum pidana berlaku asas “tanggung gugat pengganti” yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023. Pasal 37(b) undang-undang ini berisi penjelasan mengenai penanggung jawab sistem elektronik dapat dimintakan pertanggungjawaban pidana atas perbuatan orang lain yang dilakukan melalui sistem elektronik yang dijalankan olehnya.

Keterarikan dalam bidang hukum pada AI sebagai teknologi masih berada pada level yang rendah. Adanya kesempatan untuk menjadi entitas baru delik hukum di luar manusia dan korporasi. Akan tetapi, peraturan perundang-undangan mengenai hak cipta, lebih khusus Undang Undang No 8 Tahun 2014, belum memberikan status badan hukum kepada AI. Masalahnya adalah, AI merupakan badan hukum privat atau korporasi yang secara teori maupun praktik, kebijakan ‘*Work Made For Hire*’ yang ada di Amerika Serikat juga tidak mengarah kepada AI di yurisdiksi Indonesia.⁴⁷

Jika AI diberikan status subjek hukum, tidak perlu memberikan hak dan kewajiban yang serupa dengan yang diberikan kepada individu biasa. Posisi AI dalam hirarki hukum terutama akan ditentukan oleh faktor-faktor yang menjamin personalitas hukum dan juga oleh pertimbangan rasional yang muncul dari sifat alamiah AI.⁴⁸

Dalam keadaan seperti ini, koordinasi struktural mengacu pada keselarasan dalam penerapan hukum antara lembaga-lembaga yang berbeda. Keputusan diambil berdasarkan evaluasi oleh Kepolisian, yang merupakan langkah pertama untuk Jaksa dalam menyiapkan surat dakwaan dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang relevan dengan pasal yang bersangkutan, serta faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan Hakim.

Ketika mempertimbangkan sebuah kasus, hakim menggunakan dua jenis pertimbangan yang berbeda tergantung pada sifatnya: pertimbangan hukum (fakta-fakta di pengadilan dan hukum yang mengharuskannya untuk dimasukkan ke dalam putusan) dan pertimbangan non-hukum) dengan mempertimbangkan keadilan, kepastian, dan kegunaan.⁴⁹ Selain itu, proses hukum juga difokuskan pada pemeriksaan materi yang disajikan di pengadilan termasuk surat dakwaan, tuduhan, kesaksian para saksi, pengakuan terdakwa, bukti fisik dan dokumenter, dan pasal-pasal dari surat dakwaan. Informasi tersebut membantu dalam membangun fakta-fakta hukum yang menjadi dasar putusan. Sebaliknya, pertimbangan non-yuridis terdiri dari aspek-aspek manusiawi dari kejahatan, misalnya, keadaan di sekitar kejahatan, konsekuensi dari perilaku terdakwa, kondisi mental terdakwa sebelum dan sesudah kejahatan, dan status ekonomi terdakwa dalam pergaulan. Hakim juga mempertimbangkan apa yang dia anggap sebagai dampak dari terdakwa yang terbukti melakukan kejahatan sebagaimana didakwakan.⁵⁰ Selain itu, ada berbagai dimensi yang menambah kesulitan dalam mengadili kasus-kasus pidana bagi para hakim. Salah satunya adalah sedikitnya jumlah bukti dan juga bukti yang datang dalam bentuk laporan saksi mata. Keterangan korban yang tidak jelas juga mempersulit proses peradilan. Perilaku terdakwa yang tidak sopan di pengadilan dan tidak mematuhi kesopanan juga membuat proses persidangan menjadi lebih sulit. Kadang-kadang, pengacara yang mewakili negara tidak menghadirkan saksi pada waktu yang tepat.

Analisis sosiologis dan hukum terhadap proses pengadilan berusaha memprioritaskan data kuantitatif dan hukum dalam proses pengambilan keputusan hakim. Hal ini dilakukan tanpa memperhatikan penghayatan hakim terhadap asas-asas hukum tertentu dan aspek sosiologis untuk memastikan bahwa keadilan dapat diperoleh dalam masyarakat. Hal ini dapat dilihat sesuai dengan ketentuan UU No. 48/2009 pasal 5 ayat (1). Meskipun begitu,

46 Muhammad Tan Abdul Rahman Haris and Tantimin Tantimin, “Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia”, *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (February 1, 2022): 307–16, <https://doi.org/10.23887/JKH.V8I1.44408>.

47 Bagus Gede Ari Rama et al., “Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia,” *JURNAL RECHTENS* 12, no. 2 (December 6, 2023): 209–24, <https://doi.org/10.56013/RECHTENS.V12I2.2395>.

48 Eka Nanda Ravizki and Lintang Yudhantaka, “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual Dan Tantangan Pengaturan Di Indonesia,” *Notaire* 5, no. 3 (2022), <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.

49 Rusli Muhammad, *Hukum Acara Pidana Kontemporer* (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2007).

50 Syarifah Dewi Indawati, “Dasar Pertimbangan Hukum Hakim Menjatuhkan Putusan Lepas Dari Segala Tuntutan Hukum Terdakwa Dalam Perkara Penipuan”, *Verstek* 5, no. 2 (August 6, 2019): 270–71, <https://doi.org/10.20961/JV.V5I2.33500>.

aspek penting dalam proses pengambilan keputusan adalah wawasan, profesionalisme, dan pengalaman yang dimiliki oleh seorang hakim.

Hasil studi yang dilakukan oleh Rita Komalasari dan rekan-rekannya mengungkapkan bahwa penilaian 31 orang hakim berpengaruh terhadap putusan dalam perkara penggunaan narkoba, yang dipengaruhi oleh kondisi hukum dan lingkungan sosial.⁵¹ Dalam proses menjatuhkan pidana, hakim diharapkan untuk mempertimbangkan faktor-faktor tertentu sebagaimana diatur dalam Pasal 54 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 KUHP Pasal 54 ayat (1). Ada banyak aspek yang perlu diperhatikan, seperti karakter kejahatan, motivasi dan tujuan dari kejahatan, kondisi mental pelaku kejahatan, serta dampak hukuman terhadap pelaku kejahatan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, dampak yang ditimbulkan terhadap korban dan keluarganya, serta norma-norma hukum dan keadilan yang ada, juga harus dievaluasi. Selain itu, ayat (2) menekankan pentingnya keadilan dan kemanusiaan dalam penerapan hukuman atau tindakan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti beratnya tindakan yang salah, keadaan pelaku, dan keadaan di sekitar pelaksanaan pelanggaran dan akibatnya. Hal ini menunjukkan kepedulian terhadap keprihatinan orang-orang yang terlibat dalam kasus tersebut. Di Mahkamah Agung (MA), AI akan ditanamkan sebagai sistem pendukung keputusan (DSS) di mana penggunaan utamanya adalah untuk menyampaikan informasi tentang kemungkinan identitas kasus sedini mungkin.⁵²

Demikian pula, sebelum membuat putusan atas kasus tertentu yang sedang dihadapi, Hakim harus terlebih dahulu memberikan pertimbangan atau penilaian atas tindak pidana yang telah terjadi. Dengan demikian, persidangan akan mencakup fokus perhatian pada komponen-komponen berikut:

- a. Unsur Subjektif, datang dari pihak dalam pelaku kejahatan yang dikatakan “tidak ada hukuman tanpa kesalahan” atau dikenal dengan “*actus facit reum nisi mens sit rea*” sehingga “terdakwa harus melakukan kesalahan untuk dapat dihukum”;
- b. Unsur Objektif yang muncul dari luar kendali subjek tindak pidana:
 1. Perilaku manusia, baik itu aktif maupun pasif, salah satu contoh dari tindakan yang dapat menimbulkan konsekuensi negatif bagi individu lainnya adalah ketika seseorang tidak mau menghadapi kewajibannya;
 2. Dampak dari tindakan manusia yang merugikan, termasuk pelanggaran terhadap nilai-nilai yang diatur oleh hukum, seperti kehormatan dan nyawa;
 3. Penanganan tindak pidana dapat beragam tergantung pada alasan yang mendasarinya, dengan melibatkan pelanggaran aturan atau larangan yang ada.

Apabila tidak terdapat bukti yang memadai untuk memvalidasi salah satu aspek di atas, maka terdakwa tidak bisa dilibatkan dalam tata cara hukum karena elemen-elemen tersebut saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan. Dalam kaitannya dengan menjatuhkan hukuman kepada pelaku, hakim akan mempertanyakan pernyataan terdakwa dan saksi serta bukti-bukti lain yang relevan, termasuk kesaksian ahli, dokumen, dan bukti fisik.⁵³ Di samping itu, keputusan hakim seringkali dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk laporan polisi, dakwaan jaksa, dan situasi masyarakat, sehingga penggunaan teknologi AI tidak akan membuat lembaga peradilan pidana hanya melihat aspek hukum semata. Para hakim perlu mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti keadilan sosial dan dinamika masyarakat yang mereka hadapi. Di mana, pertanyaan tersebut juga mencakup apakah akan diambil keputusan oleh Hakim dalam bentuk pembebasan dari tuduhan hukum (*vrijspraak*), apakah diputuskan untuk dibebaskan dari penuntutan hukum (*onslag van alle rechtsvervolging*), dan bahkan diputuskan untuk dihukum (*veroordeling*) sesuai dengan ketentuan Pasal 191 KUHP. Tidak ada cara bagi Hakim untuk bergantung sepenuhnya pada informasi yang diperolehnya dari kecerdasan buatan. Sebaliknya, penting bagi Hakim untuk mengevaluasi juga penilaian yang dibuat oleh Jaksa/Penuntut Umum dalam dakwaan terhadap terdakwa, tuntutan terhadap terdakwa, bukti yang diberikan, pembelaan dan perwakilan hukum lainnya yang tersedia. Keputusan yang diberikan, dalam bentuk apa pun, dibuat hanya setelah musyawarah dan keyakinan Hakim, dan jika tidak diyakinkan, maka menjadi kewajibannya, jika ada ketentuan seperti itu, untuk membebaskan Terdakwa dengan putusan bebas.

51 Rita Komalasari, Nurhayati Nurhayati, and Cecep Mustafa, “Keadilan Bagi Penyalahguna Narkoba Di Indonesia,” *Arena Hukum* 14, no. 3 (December 31, 2021): 479–99, <https://doi.org/10.21776/UB.ARENAHUKUM.2021.01403.4>.

52 Ady Thea DA, “MA Kembangkan AI Untuk Cegah Putusan Saling Bertentangan,” 2024, <https://www.hukumonline.com/berita/a/ma-kembangkan-ai-untuk-cegah-putusan-saling-bertentangan-lt65d48bc2d9b80/>.

53 Hottua Pakpahan, Herlina Manullang, and Ojak Nainggolan, “Analisis Dasar Pertimbangan Hakim Dalam Menjatuhkan Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Perusakan Hutan (Studi Putusan No.532/Pid.Sus/2018/PN-PLK),” *Jurnal Hukum PATIK* 8, no. 1 (April 27, 2019): 65–74, <https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/patik/article/view/258>.

Pasal 6 ayat 1 huruf c dalam Surat Keputusan Komisi Manajemen Aparatur Negara Republik Indonesia Nomor 144/KMA/SK/VIII/2007 menggarisbawahi pentingnya keberlangsungan peradilan yang adil bagi semua individu tanpa diskriminasi, menjaga keberlanjutan hak-hak konstitusional masyarakat, meratakan akses terhadap bantuan hukum, serta merancang sebuah sistem peradilan yang efisien, efektif, dan transparan. Pertahanan integritas peradilan di Indonesia didasari oleh komitmen yang kuat ini.

Keselaras budaya adalah pemahaman tentang dunia yang mencakup perilaku dan filosofi mereka yang berdampak pada sistem peradilan pidana. Penggabungan nilai-nilai baru yang disediakan oleh masyarakat 5.0 dan dipadukan dengan analisis *big data*, kecerdasan buatan di mana informasi tersebut sudah matang untuk putusan hukum dan aplikasi oleh Hakim memunculkan masalah pada hukum nasional yang akan diberlakukan. Ancaman terorisme telah meluas mengingat berbagai ideologi termasuk ideologi berbasis Pancasila, yang mempertimbangkan sisi kemanusiaan (hati nurani, pen) bahkan terhadap pelaku. Hal ini akan mengubah cara masyarakat dalam menjalankan kehidupannya di berbagai sektor seperti pendidikan, ekonomi, kesehatan, dan juga hukum sesuai dengan evolusi dan peningkatannya dalam perjalanan pertumbuhan industri 4.0 yang bertransisi ke masyarakat 5.0 yang merupakan pergeseran besar yang membutuhkan banyak modifikasi dari masyarakat.

Pengadilan dapat menjatuhkan hukuman dari sudut pandang ontologi serta aksiologi dan epistemologi. Ketika menafsirkan konsep kebebasan yudisial, kita harus menguraikan sumber-sumber hukum pidana yang relevan dan memperhatikan batas atas larangan pidana dalam KUHP. Hukuman harus diucapkan oleh hakim sesuai dengan penghargaan atas kesalahan tetapi tidak dengan cara yang tidak fleksibel karena selalu ada hukuman minimum yang ditentukan oleh hukum, seharusnya keadilan dan kepentingan kasus yang harus diterapkan.⁵⁴

Sudarto menekankan pentingnya kebijakan penal sebagai landasan penindakan terhadap pelanggar hukum, baik dalam konteks hukum pidana (pendekatan sempit) maupun mencakup seluruh kerja penegakan hukum yang terdiri dari pengadilan, polisi, dan lain-lain (pendekatan luas). Secara esensial, konsep kebijakan hukuman melibatkan aspek-aspek yang memberikan batasan bagi kebebasan seorang hakim dalam membuat keputusan karena pembatasan ini diperlukan agar mencapai tujuan hukum, terutama dalam upaya mencapai keadilan yang substansial daripada hanya keadilan prosedural.

Ada juga pendekatan sosiologis, historis, komparatif dan holistik terhadap pembentukan kebijakan pidana yang tidak mengkomposisikan hukum ke dalam siasat normatif atau dogmatis. Dalam hal ini melibatkan disiplin ilmu sosial lainnya yang pada gilirannya berkontribusi besar dalam menjamin evolusi kebijakan sosial dan pembangunan nasional.⁵⁵

Mengenai kebijakan kriminal, terdapat banyak pilihan. Sebagai permulaan, penerapan gagasan keseimbangan. Menurut Barda Nawawi Arief, gagasan ini menggambarkan kepedulian terhadap keseimbangan dalam setiap aspek kehidupan mulai dari kebutuhan masyarakat hingga nilai-nilai dunia. Dalam kasus Indonesia, Pancasila merupakan prinsip dasar yang menjadi dasar dibangunnya keyakinan dan praktik bangsa yang didasarkan pada moralitas agama, kemanusiaan, kebangsaan, demokrasi, dan kearifan serta keadilan sosial, yang menjadi inti dari seluruh kehidupan bangsa dan kehidupan berbangsa dan bernegara.⁵⁶

Kedua, perlu diatur peraturan hukum khusus mengenai kecerdasan buatan. Penting untuk mencantumkan identitasnya dalam dokumen resmi.⁵⁷ Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan kecerdasan buatan telah memberikan manfaat nyata bagi perkembangan hukum di Indonesia, terutama dalam mempermudah akses informasi hukum. Memungkinkan pemrosesan dan pengambilan informasi yang sebelumnya tidak terorganisir dalam sistem hukum dengan lebih cepat dan tepat dengan menggunakan pemrosesan bahasa alami dan algoritma analitik data.⁵⁸ Tidak terkecuali, sistem peradilan pidana juga harus melibatkan sinkronisasi struktural serta sinkronisasi kultural.

54 Cahya Palsari, "Kajian Pengantar Ilmu Hukum : Tujuan Dan Fungsi Ilmu Hukum Sebagai Dasar Fundamental Dalam Penjatuhan Putusan Pengadilan," *Jurnal Komunitas Yustisia* 4, no. 3 (2021): 940–50, <https://doi.org/10.23887/JATAYU.V4I3.43191>.

55 Ibid., 12.

56 Adiansyah Nurahman and Eko Soponyono, "Asas Keseimbangan Dalam Rancangan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Sebagai Upaya Pembaharuan Hukum Pidana Yang Berkeadilan," *Pandecta Research Law Journal* 14, no. 2 (December 2019): 100–106, <https://doi.org/10.15294/PANDECTA.V14I2.17596>.

57 Itok Dwi Kurniawan and Kristiyadi, "Questioning the Existence of Artificial Intelligence as a Legal Subject in Indonesian National Law," *Jurnal Kewarganegaraan* 6, no. 4 (2022): 7307–13, <https://doi.org/10.31316/JK.V6I4.4528>.

58 Radavoi Ciprian N, "The Impact of Artificial Intelligence on Freedom, Rationality, Rule of Law and Democracy: Should We Not Be Debating It?," *Texas Journal on Civil Liberties & Civil Rights* 25 (2020).

Untuk menyempurnakan proses peraturan perundang-undangan, perlu dilakukan analisis komparatif dengan sejumlah negara, termasuk Negara Anggota UNESCO. Beberapa telah berhasil maju dengan memasukkan AI ke dalam prosesnya. Dalam hal ini, contoh terbaru adalah diperkenalkannya “*Robot Judge*” di Estonia, yang mengadili kasus dengan menganalisisnya dan memberikan rekomendasi kepada para hakim. Selain itu, usulan tersebut sejalan dengan beberapa negara bagian di AS yang juga telah menggunakan teknologi ini dalam proses pembuatan peraturan, misalnya dalam kasus California, dalam mencari tahu apakah ada kesenjangan atau konflik dalam undang-undang dan peraturan yang ada.⁵⁹ Sejak tahun 2017, pemerintah China telah menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dengan mengintegrasikannya sebagai sistem penegak hukum dalam menyelesaikan sengketa yang berkaitan dengan teknologi digital.⁶⁰ Sejak tahun 2014, UNESCO telah bekerjasama dengan mitra untuk memberikan pelatihan kepada para hakim dan aktor peradilan mengenai berbagai isu, termasuk kebebasan berekspresi, akses publik terhadap informasi, dan perlindungan jurnalis. Ini dilakukan melalui program *Massive Open Online Course* (MOOC).

Keempat, terdapat pembatasan terkait penggunaan AI sebagai bagian dari materi pertimbangan Hakim. Hal ini terjadi karena keahlian AI dalam mengelola dan menganalisis informasi serta data yang terkait dengan kasus tersebut, seperti yang terjadi dalam konteks sistem ‘*eDiscovery*’.⁶¹ sanggup memberikan penjelasan hukum kepada hakim agar dapat membuat keputusan mengenai kasus kriminal yang memuat prediksi atau estimasi hasil akhir persidangan serta menjawab permasalahan hukum dalam sistem ‘*COMPAS*’⁶² di pengadilan pidana Unites State of Amerika (USA).

Di samping itu, dalam menjatuhkan putusan maka hakim berpedoman pada:⁶³

- a. Teori Keseimbangan: Aspek ini mungkin menekankan perlunya mempertimbangkan berbagai pertimbangan yang ada dalam suatu kasus tertentu, seperti dalam kasus kepentingan umum dibandingkan dengan hak-hak individu atau bukti-bukti yang ada dibandingkan dengan hukum.
- b. Teori Pendekatan Seni dan Institusi: Aspek ini mungkin menganggap proses pengambilan keputusan hukum sebagai suatu seni dan keterampilan kreatif serta firasat memegang peranan penting dan lembaga hukum hanya bertanggung jawab atas perumusan dan pelaksanaan keputusan tersebut.
- c. Teori Pendekatan Ilmuan: Aspek ini dapat menyoroti pengambilan keputusan hukum dan pengembangan teori-teori hukum yang didasarkan pada penelitian dan pembelajaran di sekolah sebagai bagian dari paradigma tersebut dan dengan demikian tidak lepas dari ketergantungan pada metode ilmiah dan sosiologis.
- d. Teori Pendekatan Pengalaman: Aspek ini mungkin berfokus pada pendekatan pembelajaran praktis dan pengetahuan ‘*real-time*’ yang sudah ada sebelumnya dan yang sudah ada, dimana hakim dan pengalaman serta praktisi mengintegrasikan peran mereka dalam litigasi kasus.
- e. Teori Ratio Decidendi: Aspek ini mungkin fokus pada penggunaan prinsip-prinsip atau rasio decidendi yang akan diberikan oleh keputusan-keputusan sebelumnya tentang masalah yang sama sehingga dapat menyelesaikan kasus yang sedang berlangsung di pengadilan.
- f. Teori Kebijakan: Perspektif ini mungkin menyoroti perlunya intervensi yang baik hati atau kebijaksanaan hukum dalam pengambilan keputusan terutama dalam hal-hal yang rumit atau hal-hal yang tidak memiliki jawaban yang jelas dalam hukum.

Kelima, konsekuensi keputusan AI dalam perspektif Islam dalam Filsafat Eksistensialisme dan Pendidikan Hukum Tinggi di era 5.0 berkaitan dengan penguasaan teknologi dan integritas. Menurut Muhammad Iqbal, yang didasarkan pada teisme, ia menyampaikan ide “*khudi*” yang orisinal, mandiri, dan kreatif. Iqbal berpendapat bahwa mencapai eksistensi diri dengan manusia sebagai puncaknya dapat dicapai melalui representasi ilahi atau

59 Nabila Fitri Amelia et al., “Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia,” *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara* 2, no. 1 (2024): 56–70, <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i1.789>.

60 Haris and Tantimin, “Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia.”

61 A. D.Dory Realing, “Courts and Artificial Intelligence,” *International Journal for Court Administration* 11, no. 2 (2020): 1–10, <https://doi.org/10.36745/IJCA.343>.

62 Han Wei Liu, Ching Fu Lin, and Yu Jie Chen, “Beyond State v Loomis: Artificial Intelligence, Government Algorithmization and Accountability,” *International Journal of Law and Information Technology* 27, no. 2 (June 1, 2019): 122–41, <https://doi.org/10.1093/IJLIT/EAZ001>.

63 Ghina Alifah Hasna and Eka Juarsa, “Kedudukan Visum Et Repertum Sebagai Alat Bukti Dalam Hukum Acara Pidana Terhadap Tindak Pidana Penganiayaan,” in *Bandung Conference Series: Law Studies*, vol. 2, 2022, 708–14, <https://doi.org/10.29313/bcsls.v2i1.1164>.

wakil Tuhan di dunia, yaitu “kebebasan”. Oleh karena itu, manusia memiliki kebebasan dan tanggung jawab terhadap tindakannya. Hak atas kebebasan mempunyai arti penting karena memungkinkan individu berkomunikasi secara bebas dan menjunjung tinggi nilai-nilai seseorang. Namun pendirian ini sangat berbeda dengan pendirian Jean Paul Sartre, karena Muhammad Iqbal adalah seorang teis, sedangkan Jean Paul Sartre adalah seorang ateis sehingga tidak percaya pada Tuhan. Eksistensialisme Jean Paul Sartre disebut sebagai pandangan yang ia susun secara rumit secara struktural, sehingga dikatakan hampir semua pemikir menganggapnya sebagai bapak eksistensialisme.⁶⁴ Seseorang mempunyai kebebasan untuk menciptakan dirinya sendiri sesuai dengan perbuatan dan pilihannya. Pernyataan ini mengandung arti bahwa setiap orang mempunyai pertanggungjawaban mutlak atas kebebasannya, tidak mempunyai hakikat atau tujuan yang ditentukan sebelumnya.⁶⁵ Dari sudut pandang eksistensialisme Jean Paul Sartre, perlu diperhatikan bahwa dalam setiap aspek sistem peradilan, termasuk penerapan teknologi AI, nilai-nilai kebebasan dan tanggung jawab pribadi harus menjadi titik penekanan. Untuk menjelaskan hal ini lebih lanjut, filsafat Sartre didasarkan pada konsep bahwa seseorang bebas untuk mengubah nasibnya dan juga tidak bersalah dalam setiap perbuatan yang dilakukan.⁶⁶ Dalam bidang hukum, penerapan AI untuk membantu hakim harus mempertimbangkan seluruh prinsip untuk menjamin keadilan yang menghormati dan menjunjung tinggi harkat dan martabat serta tanggung jawab individu, tanpa menghilangkan sama sekali unsur manusia yang menjadi hakim. bebas dan bertanggung jawab penuh.

Selain itu, Ibnu Qayyim al-Jawziyyah berpendapat bahwa naik turunnya fatwa terutama disebabkan oleh aspek adat, masa, keadaan, dan qarinah. Dalam pandangan kalangan ulama, adalah salah dan keliru jika mengeluarkan fatwa hanya berdasarkan kitab saja tanpa memperhatikan perkembangan masyarakat dari waktu ke waktu. Hal ini menunjukkan bahwa prinsip-prinsip yurisprudensi Islam dapat mengikuti perkembangan sosiologi, yang menjelaskan evolusi hukum dan fatwa dari waktu ke waktu, dan di berbagai tempat dan kondisi sosial.⁶⁷ Hal ini menimbulkan dampak terhadap variasi di kalangan Hakim dan cara mereka mengambil keputusan dengan mempertimbangkan konteks situasi, misalnya faktor lingkungan seperti status sosial ekonomi. Selain itu, kode etik hakim, yang menetapkan standar perilaku hakim, mewajibkan hakim untuk ‘memperlakukan orang secara adil, bijaksana, dan jujur, bebas dari prasangka, memiliki integritas tanpa kompromi, menerima tanggung jawab, dan mengamalkan diri sendiri. -menghargai, mengendalikan diri, dan menjaga kesopanan, serta melaksanakan kewajiban dengan setinggi-tingginya’ yang tertuang dalam “Keputusan Bersama antara Ketua Mahkamah Agung dan Ketua Komisi Yudisial Nomor 047/KMA/SKB/IV/2009, 02/SKB/P.KY/IV/2009 tentang Kode Etik dan Pedoman Perilaku Hakim.” Nilai-nilai dan perilaku seperti itu memang tidak ada dalam kasus Kecerdasan Buatan.

Hal yang paling penting, kita harus menerapkan AI dalam pengajaran hukum kepada pelajar pendidikan tinggi tanpa kehilangan keterampilan berpikir mereka. Namun, AI memberikan peluang untuk peningkatan lebih lanjut di bidang hukum. Meskipun AI tidak dipandang sebagai objek hukum, namun AI dianggap sebagai objek yang mempunyai hak dan kewajiban. Alasan ini menunjukkan adanya batasan status hukum AI, khususnya dalam bidang hukum dan keadilan sosial.⁶⁸ Seperti yang diungkapkan Widodo, yang menyangkut keadilan bukanlah algoritma, melainkan bagaimana mencapai keadilan dengan kebijaksanaan, empati terhadap nilai-nilai kemanusiaan, dan pragmatisme.⁶⁹ Untuk menjamin keadilan dalam sistem hukum, keberadaan individu dengan nurani, integritas, dan kebijaksanaan dalam bidang hukum sangatlah vital. Kecerdasan buatan (AI), yang hanya bergantung pada algoritma, tidak mampu memberikan pemikiran hukum yang diperlukan untuk mencapai keadilan, karena AI tidak bisa sepenuhnya memahami nilai-nilai kemanusiaan dan etika seperti halnya manusia.

Penerapan Undang-Undang merupakan salah satu fungsi yang dalam segala bentuknya harus bebas dari segala bentuk bias, prasangka, dan diskriminasi. Selain itu, pihak yang disebut penyedia hukum termasuk hakim dan penegak hukum harus menunjukkan integritas dan itikad baik. Jelas bahwa, dengan bantuan teknologi canggih seperti AI, hakim dapat memberikan putusan hukum yang lebih adil dan tepat sehingga keadilan sejati dapat diberikan kepada setiap pihak yang berkepentingan secara hukum. Integritas dan itikad baik para hakim dalam

64 P O Isanbor and B P Irabor, “Ethics of Living in Kierkegaard’s Nothingness of Existence,” *Journal of Philosophy and Religious Studies* 2, no. 1 (2020): 21–37.

65 Philip Osarobu Isanbor, “Human Person and Development in Theistic and Atheistic Existentialist Thoughts,” *Albertine Journal of Philosophy* 6, no. 1 (2022).

66 Isanbor.

67 Mustafa Mustafa, “Eksistensi Kompilasi Hukum Islam Problematikan Penerapannya Di Indonesia,” *ARJIS (Abdurrauf Journal of Islamic Studies)* 1, no. 1 (2022): 55–79, <https://doi.org/10.33592/jsh.v1i2.1287>.

68 Mustafa.

69 Widodo Dwi Putro, “Disrupsi Dan Masa Depan Profesi Hukum,” *Mimbar Hukum-Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada* 32, no. 1 (2020): 19–29, <https://doi.org/10.22146/jmh.42928>.

hal ini tidak dapat disepelekan karena kualitas putusan yang diambil akan sangat mempengaruhi hak-hak individu masyarakat dan bahkan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan atau bias dalam sistem peradilan.

Untuk membawa koordinasi antara Sistem Peradilan Pidana dan penerapan AI menuju tercapainya keadilan dalam pengambilan keputusan di pengadilan, hal pertama yang harus dilakukan adalah mengubah undang-undang terkait. Modifikasi ini bertujuan untuk mengembangkan undang-undang yang akan mendukung penggabungan AI dalam sistem peradilan. Perubahan terhadap undang-undang terkait perlu dilakukan agar dapat menyesuaikan dengan kekuatan dan kehadiran AI dalam putusan pidana.⁷⁰ Selain itu, kemajuan AI juga harus mempertimbangkan pertimbangan hukum. Ini berarti memodifikasi silogisme dan proses deduktif ke dalam bentuk yang relevan dengan teknik komputer. Ini akan memungkinkan A.I. untuk menyimpulkan kesimpulan berdasarkan premis logis. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mewujudkan keselarasan tersebut, diperlukan pendekatan legislatif dan teknologi yang terpadu. Hukum harus mengatur dan merespon perubahan kebutuhan setiap argumen sosial, termasuk kemajuan sosial yang dinamis, yang berfokus pada modernisasi semua stratifikasi hukum.

4. Kesimpulan

Dengan tujuan untuk menunjukkan titik temu hukum dan teknologi, penerapan AI dalam menyempurnakan keputusan Hakim melalui kemajuan dalam mencapai keadilan dalam sistem Peradilan Pidana di Indonesia dapat dibenarkan. Di sisi lain, hal ini juga membantu hakim dalam melakukan penyaringan terhadap keterangan dan data tentang alat pembuktian sebagai dasar pengambilan keputusan agar putusan tersebut optimal, efektif dan efisien dengan memperhatikan alat bukti dalam undang-undang sebagaimana tercantum dalam Pasal 183 KUHAP yang terkenal dengan sistem pembuktian negatifnya (*negatief wettelijk bewijstheorie*). Dengan penerapan AI dalam sistem peradilan pidana dan praktiknya di berbagai negara, sistem ini bertujuan untuk memberikan keadilan berbasis hukum. Selain itu, sebagai bagian dari subsistem pidana pidana, hakim bersama-sama dengan Kepolisian, Kejaksaan, Pengadilan, dan Lembaga Pemasarakatan ikut terlibat dalam penegakan hukum pidana. Dalam mengambil keputusan, hakim harus memperhatikan berita acara penyidikan dan surat dakwaan sebagai satu kesatuan dan juga mempertimbangkan aspek faktual perkara yang ditentukan oleh aspek sosial, budaya, dan ekonomi. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa hukuman yang dijatuhkan bersifat realistis dan bertujuan dalam mempertimbangkan pelanggaran tertentu, dan tidak sepenuhnya bergantung pada teknologi AI.

Berdasarkan penemuan yang ada saat ini, penelitian ini berpendapat bahwa penerapan AI algoritmik yang didukung hukum, (sejauh tidak menyangkut konflik kepentingan) tidak termasuk komponen non-hukum seperti kondisi manusia, masyarakat, dan ekonomi serta penyebabnya. kejahatan, situs-situs yang akan mempertimbangkan algoritme tersebut untuk tujuan kebajikan di yurisdiksi mana pun hanya sebagai alat kontribusi kepada hakim negara harus dihindari. menyelaraskan Sistem Peradilan Pidana hingga ke wilayah subsistem pidana yang memiliki Kepolisian, Kejaksaan dan Lembaga Pemasarakatan serta Advokat untuk memajukan keadilan hukum, moral dan sosial. begitu pula MA, yang semuanya bertujuan untuk memastikan bahwa hakim menerima pelatihan dan pengawasan mengenai adopsi dan penggunaan AI, termasuk ketentuan hukum dalam hal kepatuhan terhadap kode etik, norma sosial, dan konsep keadilan hukum.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Pratiwi. "Sekjen Kominfo: Penggunaan AI Harus Sesuai Dengan Nilai Etika Di Indonesia," 2023. <https://aptika.kominfo.go.id/2023/11/sekjen-kominfo-penggunaan-ai-harus-sesuai-dengan-nilai-etika-di-indonesia/>.
- Amboro, FL. Yudhi Priyo, and Khusuf Komarhana. "Prospek Kecerdasan Buatan Sebagai Subjek Hukum Perdata Di Indonesia [Prospects of Artificial Intelligence As a Subject of Civil Law in Indonesia]." *Law Review XX*, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.19166/lr.v0i2.3513>.
- Amelia, Nabila Fitri, Diva Maura Marcella, Hening Jiwa Semesta, Sabrina Budiarti, and Saskiana Fitra Usman. "Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia." *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara 2*, no. 1 (2024): 56–70. <https://doi.org/10.55606/eksekusi.v2i1.789>.
- Amiruddin, and Zainal Asikin. *Pengantar Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004.

70 Sebayang, Mulyadi, and Ekaputra, "Potensi Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana Di Indonesia."

- Angga Priancha, and Zahrashafa PM. "Pengaturan Hukum Artificial Intelligence Indonesia Saat Ini," n.d. <https://law.ui.ac.id/pengaturan-hukum-artifical-intelligence-indonesia-saat-ini-oleh-zahrashafa-pm-angga-priancha/>.
- Anggita, Sutri, and Tamaulina Br Sembiring. "Reformasi Sistem Peradilan Pidana Tantangan Dan Prospek Di Era Digital." *Journal of International Multidisciplinary Research* 2, no. 1 (2024): 256–71. <https://doi.org/10.62504/01na3v98>.
- Anshori. "Gagasan Artificial Intelligence Dalam Penerapan Hukum Di Era 4.0 Perspektif Penyelesaian Perkara Model Restorasi Justice Dan Hukum Progresif." *Legal Studies Journal* 2, no. 2 (2022): 1–13.
- Anugrah, Roby. "Pemaafan Korban Ditinjau Dari Tujuan Pemidanaan Dalam Pembaharuan Hukum Pidana Di Indonesia." *Jurnal Ilmu Hukum* 8, no. 1 (2019): 20–35.
- Arianti, Andi Tenri. "Urgensi Pembaharuan Hukum Yang Restoratif Terkait Dengan Tindak Pidana Ringan." *Jurnal Ilmu Hukum Amanna Gappa* 19, no. 3 (2011): 289–305.
- Astuti, Ni Made Yordha Ayu. "Strict Liability of Artificial Intelligence: Pertanggungjawaban Kepada Pengatur AI Ataupun AI Yang Diberikan Beban Pertanggungjawaban ?" *Jurnal Magister Hukum Udayana* 12, no. 4 (2023): 962–80. <https://doi.org/10.24843/JMHU.2023.v12.i04.p14>.
- Azhar, Mochamad. "Mahkamah Agung Menguji Coba AI Untuk Sistem Peradilan Efisien Dan Transparan," 2023. <https://govinsider.asia/indo-en/article/mahkamah-agung-menguji-coba-ai-untuk-sistem-peradilan-efisien-dan-transparan>.
- Azizah. "Mahkamah Agung Dan Sepuluh Instansi Tandatanganinya Nota Kesepahaman SPPT-TI," 2022. <https://www.mahkamahagung.go.id/id/berita/5237/mahkamah-agung-dan-sepuluh-instansi-tanda-tanganinya-nota-kesepahaman-sppt-ti>.
- Contini, Francesco. "Artificial Intelligence and the Transformation of Humans, Law and Technology Interactions in Judicial Proceedings," n.d. <https://doi.org/10.3316/AGISPT.20200528030987>.
- DA, Ady Thea. "MA Kembangkan AI Untuk Cegah Putusan Saling Bertentangan," 2024. <https://www.hukumonline.com/berita/a/ma-kembangkan-ai-untuk-cegah-putusan-saling-bertentangan-lt65d48bc2d9b80/>.
- Disemadi, Hari Sutra. "Urgensi Regulasi Khusus Dan Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Mewujudkan Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia." *Jurnal Wawasan Yuridika* 5, no. 2 (September 2021): 177–99. <https://doi.org/10.25072/JWY.V5I2.460>.
- Fachri, Ferinda K. "Terjadi Lagi, Pengacara Kanada Mengutip Putusan Fiktif Hasil Halusinasi ChatGPT," 2024. <https://www.hukumonline.com/berita/a/terjadi-lagi--pengacara-kanada-mengutip-putusan-fiktif-hasil-halusinasi-chatgpt-lt65e8a4696e2eb/>.
- Fadlian, Aryo. "Pertanggungjawaban Pidana Dalam Suatu Kerangka Teoritis." *Jurnal Hukum Positivum* 5, no. 2 (2020): 10–19.
- Gans-Combe, Caroline. "Automated Justice: Issues, Benefits and Risks in the Use of Artificial Intelligence and Its Algorithms in Access to Justice and Law Enforcement." *Research Ethics Forum* 9 (November 2022): 175–94. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15746-2_14.
- Gede Ari Rama, Bagus, Kadek Julia Mahadewi, Kata Kunci, Kecerdasan Buatan, Hak Cipta, and Subjek Hukum. "Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia." *JURNAL RECHTENS* 12, no. 2 (December 2023): 209–24. <https://doi.org/10.56013/RECHTENS.V12I2.2395>.
- Hamzah, Andi. "Asas-Asas Hukum Pidana, Rineka Cipta." Jakarta, 1994.
- Haris, Muhammad Tan Abdul Rahman, and Tantimin Tantimin. "Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana Terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence Di Indonesia." *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (2022): 307–16.
- Hasibuan, Mutiara Nora Peace. "Sistem Peradilan Pidana Berkeadilan Melalui Pendekatan Kontrol Dalam Proses Penegakan Hukum." *Ajudikasi : Jurnal Ilmu Hukum* 3, no. 2 (December 2019): 167–84. <https://doi.org/10.30656/AJUDIKASI.V3I2.1879>.
- Hasna, Ghina Alifah, and Eka Juarsa. "Kedudukan Visum Et Repertum Sebagai Alat Bukti Dalam Hukum Acara Pidana Terhadap Tindak Pidana Penganiayaan." In *Bandung Conference Series: Law Studies*, 2:708–14, 2022. <https://doi.org/10.29313/bcsls.v2i1.1164>.
- Hutahaean, Armunanto, and Erlyn Indarti. "Lembaga Penyidik Dalam Sistem Peradilan Pidana Terpadu Di Indonesia." *Jurnal Legislasi Indonesia* 16, no. 1 (2019): 27–41.

- Indawati, Syarifah Dewi. “Dasar Pertimbangan Hukum Hakim Menjatuhkan Putusan Lepas Dari Segala Tuntutan Hukum Terdakwa Dalam Perkara Penipuan.” *Verstek* 5, no. 2 (August 2019): 270–71. <https://doi.org/10.20961/JV.V5I2.33500>.
- Isanbor, P O, and B P Irabor. “Ethics of Living in Kierkegaard’s Nothingness of Existence.” *Journal of Philosophy and Religious Studies* 2, no. 1 (2020): 21–37.
- Isanbor, Philip Osarobu. “Human Person and Development in Theistic and Atheistic Existentialist Thoughts.” *Albertine Journal of Philosophy* 6, no. 1 (2022).
- Jaya, Febri, Wilton Goh, Analisis Yuridis, Terhadap Kedudukan, and Kecerdasan Buatan. “Analisis Yuridis Terhadap Kedudukan Kecerdasan Buatan Atau Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Pada Hukum Positif Indonesia.” *Supremasi Hukum* 17, no. 02 (July 2021): 01–11. <https://doi.org/10.33592/JSI.V17I2.1287>.
- Johari, J. “Kebenaran Materil Dalam Kajian Hukum Pidana.” *REUSAM: Jurnal Ilmu Hukum* 8, no. 2 (2021): 118–27.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. “Wamen Nezar Patria: Pengaturan AI Bisa Gunakan UU ITE Dan PP PSTE,” n.d.
- Koloay, Renny N S. “Perkembangan Hukum Indonesia Berkenaan Dengan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Oleh: Renny Ns Koloay.” *Jurnal Hukum Unsrat* 22, no. 5 (2016).
- Komalasari, Rita, Nurhayati Nurhayati, and Cecep Mustafa. “Keadilan Bagi Penyalahguna Narkotika Di Indonesia.” *Arena Hukum* 14, no. 3 (December 2021): 479–99. <https://doi.org/10.21776/UB.ARENAHUKUM.2021.01403.4>.
- Kovač, Bojana. “Law & ChatGPT: Will AI Take over Lawyers and Judges?,” 2023. <https://www.diplomacy.edu/blog/law-chatgpt-will-ai-take-over-lawyers-and-judges/>.
- Kurniawan, Itok Dwi, and Kristiyadi. “Questioning the Existence of Artificial Intelligence as a Legal Subject in Indonesian National Law.” *Jurnal Kewarganegaraan* 6, no. 4 (2022): 7307–13. <https://doi.org/10.31316/JK.V6I4.4528>.
- Kusuma, Fanila Kasmita. “Radikalisasi Sebagai Pola Politik Hukum Indonesia Di Era Society 5.0.” *Journal of Syntax Literate* 69, no. 12 (2021): 6164.
- Leksono, Sony Cipto, Hadi Purnomo, and Hernawat RAS. “Criminal Justice System in The Perspective of Integration.” *International Journal of Asia Pasific Collaboration* 1, no. 82–90 (2023).
- Liu, Han Wei, Ching Fu Lin, and Yu Jie Chen. “Beyond State v Loomis: Artificial Intelligence, Government Algorithmization and Accountability.” *International Journal of Law and Information Technology* 27, no. 2 (June 2019): 122–41. <https://doi.org/10.1093/IJLIT/EAZ001>.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana, 2008.
- Muhammad, Rusli. *Hukum Acara Pidana Kontemporer*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2007.
- Mustafa, Mustafa. “Eksistensi Kompilasi Hukum Islam Problematisasi Penerapannya Di Indonesia.” *ARJIS (Abdurrauf Journal of Islamic Studies)* 1, no. 1 (2022): 55–79. <https://doi.org/10.33592/jsh.v17i2.1287>.
- Numa, Anett. “Artificial Intelligence as the New Reality of E-Justice,” 2020. <https://e-estonia.com/artificial-intelligence-as-the-new-reality-of-e-justice/>.
- Nurahman, Adiansyah, and Eko Soponyono. “Asas Keseimbangan Dalam Rancangan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Sebagai Upaya Pembaharuan Hukum Pidana Yang Berkeadilan.” *Pandecta Research Law Journal* 14, no. 2 (December 2019): 100–106. <https://doi.org/10.15294/PANDECTA.V14I2.17596>.
- Pabubung, Michael Reskiantio. “Era Kecerdasan Buatan Dan Dampak Terhadap Martabat Manusia Dalam Kajian Etis.” *Jurnal Filsafat Indonesia* 6, no. 1 (April 2023): 66–74. <https://doi.org/10.23887/JFI.V6I1.49293>.
- Pakpahan, Hottua, Herlina Manullang, and Ojak Nainggolan. “Analisis Dasar Pertimbangan Hakim Dalam Menjatuhkan Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Perusakan Hutan (Studi Putusan No.532/Pid. Sus/2018/PN-PLK).” *Jurnal Hukum PATIK* 8, no. 1 (April 2019): 65–74. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i2.616>.
- Pakpahan, Roida. “Analisa Pengaruh Implementasi Artificial.” *Journal of Information System, Informatics and Computing* 5, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i2.616>.

- Palsari, Cahya. “Kajian Pengantar Ilmu Hukum : Tujuan Dan Fungsi Ilmu Hukum Sebagai Dasar Fundamental Dalam Penjatuhan Putusan Pengadilan.” *Jurnal Komunitas Yustisia* 4, no. 3 (2021): 940–50. <https://doi.org/10.23887/JATAYU.V4I3.43191>.
- Putro, Widodo Dwi. “Disrupsi Dan Masa Depan Profesi Hukum.” *Mimbar Hukum-Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada* 32, no. 1 (2020): 19–29. <https://doi.org/10.22146/jmh.42928>.
- Radavoi Ciprian N. “The Impact of Artificial Intelligence on Freedom, Rationality, Rule of Law and Democracy: Should We Not Be Debating It?” *Texas Journal on Civil Liberties & Civil Rights* 25 (2020).
- Ravizki, Eka Nanda, and Lintang Yudhantaka. “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual Dan Tantangan Pengaturan Di Indonesia.” *Notaire* 5, no. 3 (2022). <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.
- Re, Richard M, and Alicia Solow-Niederman. “Developing Artificially Intelligent Justice.” *Stan. Tech. L. Rev.* 22 (2019): 242.
- Realing, A. D.Dory. “Courts and Artificial Intelligence.” *International Journal for Court Administration* 11, no. 2 (2020): 1–10. <https://doi.org/10.36745/IJCA.343>.
- Reksodiputro, Mardjono. “Bunga Rampai Permasalahan Dalam Sistem Peradilan Pidana.” *Kumpulan Karangan Buku Kelima, Pusat Pelayanan Keadilan Dan Pengabdian Hukum, Universitas Indonesia, Jakarta, 1997*.
- Rofiq, Ahmad, Hari Sutra Disemadi, and Nyoman Serikat Putra Jaya. “Criminal Objectives Integrality in the Indonesian Criminal Justice System.” In *Al-Risalah: Forum Kajian Hukum Dan Sosial Kemasyarakatan*, 19:179–90, 2019. <https://doi.org/10.30631/alrisalah.v19i2.458>.
- Satriya, Bambang, Abdul Wahid, and Mirin Primudyastutie. “Idealitas Eksistensi Hakim Komisaris Terhadap Konstruksi Peradilan Di Indonesia.” *Jurnal Cakrawala Hukum* 12, no. 3 (2021): 254–62. <https://doi.org/10.26905/idjch.v12i3.5974>.
- Sebayang, Ekinia Karolin, Mahmud Mulyadi, and Mohammad Ekaputra. “Potensi Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Sebagai Produk Lembaga Peradilan Pidana Di Indonesia.” *Locus Journal of Academic Literature Review* 3, no. 4 (2024): 317–28. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311>.
- Silaen, Febriyanti, Dan Syawal, and Amry Siregar. “Hubungan Kebijakan Kriminal Dengan Kebijakan Hukum Pidana.” *Jurnal Darma Agung* 28, no. 1 (May 2020): 8–16. <https://doi.org/10.46930/OJSUDA.V28I1.455>.
- Simanjuntak, Ayu, Winda Tarihoran, Lestania Simatupang, Kisah Lumban Toruan, and Sri Yunita. “Dampak Teknologi Dan Inovasi Pada Keadilan Dalam Penegakan Hukum Di Era Digital.” *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 9212–19.
- Triantono, Triantono, and Muhammad Marizal. “Parameter Keyakinan Hakim Dalam Memutus Perkara Pidana.” *Justitia et Pax* 37, no. 2 (December 2021). <https://doi.org/10.24002/jep.v37i2.3744>.
- Wahid, Abdul. “Restorative Justice Arrangements in the Indonesian Criminal Justice System: A Contribution of Thoughts.” *Rechtsidee* 8, no. June (2021): 10–21070. <https://doi.org/10.21070/jihr.v8i0.778>.
- Završnik, Aleš. “Criminal Justice, Artificial Intelligence Systems, and Human Rights.” *ERA Forum* 20, no. 4 (2020): 567–83. <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00602-0>.
- Zhabina, Alena. “How China’s AI Is Automating the Legal System,” 2023. <https://www.dw.com/en/how-chinas-ai-is-automating-the-legal-system/a-64465988>.