

## Legal Drafting Berbasis Artificial Intelligence: Peluang dan Tantangan di Indonesia

<sup>1</sup>Nanda Amira Pramesti, <sup>2</sup>Dimas Alan Saputra

<sup>12</sup>Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Corresponding Author: <sup>1</sup>[nandapramesti27@gmail.com](mailto:nandapramesti27@gmail.com), <sup>2</sup>[dimasalansaputra7@gmail.com](mailto:dimasalansaputra7@gmail.com)

Received: 11-11-2024

Revised: 17-12-2024

Accepted: 10-01-2025

### Info Artikel

### Abstract

Keywords: *Artificial Intelligence, Legal Drafter, Indonesia*

This article aims to analyze the position and impact of Artificial Intelligence (AI) in the legal drafting process in Indonesia. The development of artificial intelligence technology has brought about significant changes in various fields, including the legal field, which has begun utilizing AI as a tool to assist in contract drafting, document analysis, and faster and more efficient legal reference searches. This study uses a qualitative research method with a descriptive approach, aiming to provide a detailed explanation of AI-based legal drafting and the opportunities and challenges of its implementation in Indonesia. Furthermore, this study also uses a normative legal approach by examining various regulations, theories, and literature related to the use of AI in the legal field. The results show that Artificial Intelligence is a technological innovation that can assist and simplify human work, particularly in increasing the efficiency and effectiveness of legal document drafting. However, the use of AI still requires clear legal boundaries and regulations to minimize potential threats and negative impacts. Therefore, regulations regarding the use of AI are crucial to ensure that the technology remains used in accordance with legal principles, ethics, and data protection. Furthermore, this study confirms that Artificial Intelligence essentially functions only as an aid in the process of creating legal documents, not as a legal entity with full authority to independently create or determine the content of legal documents. Therefore, the final decision rests with humans, the parties with legal and moral responsibility. Meanwhile, the application of AI technology in the legal field has begun to develop in Indonesia and is expected to continue to increase with advances in digital technology.

### Abstrak.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis posisi dan dampak kehadiran Artificial Intelligence (AI) dalam proses penyusunan dokumen hukum (*legal drafting*) di Indonesia. Perkembangan teknologi kecerdasan buatan telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk bidang hukum yang mulai memanfaatkan AI sebagai alat bantu dalam penyusunan kontrak, analisis dokumen, serta pencarian referensi hukum secara lebih cepat dan efisien. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan

deskriptif yang bertujuan memberikan penjelasan secara rinci mengenai legal drafting berbasis AI beserta peluang dan tantangan penerapannya di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pendekatan hukum normatif dengan menelaah berbagai peraturan, teori, serta literatur yang berkaitan dengan penggunaan AI dalam bidang hukum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Artificial Intelligence merupakan inovasi teknologi yang dapat membantu dan mempermudah pekerjaan manusia, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyusunan dokumen hukum. Namun demikian, penggunaan AI tetap memerlukan batasan dan pengaturan hukum yang jelas untuk meminimalisasi potensi ancaman dan dampak negatif yang dapat ditimbulkan. Oleh karena itu, regulasi mengenai penggunaan AI menjadi sangat penting agar teknologi tersebut tetap digunakan sesuai prinsip hukum, etika, dan perlindungan data. Selain itu, penelitian ini menegaskan bahwa Artificial Intelligence pada dasarnya hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pembentukan dokumen hukum, bukan sebagai subjek hukum yang memiliki kewenangan penuh untuk membuat atau menentukan isi dokumen hukum secara mandiri. Dengan demikian, keputusan akhir tetap berada pada manusia sebagai pihak yang memiliki tanggung jawab hukum dan moral. Sementara itu, penerapan teknologi AI dalam bidang hukum telah mulai berkembang di Indonesia dan diperkirakan akan terus meningkat seiring kemajuan teknologi digital.

Kata Kunci: Kecerdasan  
Buatan, Penyusun  
Hukum, Indonesia

---

## Pendahuluan

Legal drafting, atau sering disebut dengan naskah hukum, adalah sebuah proses fundamental pada segi penciptaan dan pembaruan peraturan perundang-undangan yang berlaku.<sup>1</sup> Dalam konteks transformasi sosial dan perkembangan teknologi yang terjadi dengan kecepatan luar biasa, peran legal drafting semakin mendesak dan vital. Regulasi yang efisien dan relevan perlu memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan nilai-nilai sosial serta inovasi teknologi yang senantiasa mengalami kemajuan. Aspek ini tidak hanya krusial untuk memastikan bahwa hukum tetap relevan, tetapi juga untuk memelihara keadilan, keamanan, dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.<sup>2</sup> Penggunaan Artificial Intelligence dalam domain hukum saat ini dapat dianalisis secara konseptual dalam sejumlah kategori utama: Pertama, Administrator hukum, yang mencakup individu yang bertanggung jawab untuk pembuatan dan penerapan undang-undang, termasuk hakim, legislator, pejabat administratif, dan aparat kepolisian; Kedua, Praktisi hukum, yang terdiri dari para profesional yang mengadopsi Kecerdasan Buatan dalam praktik mereka, khususnya pengacara; dan terakhir, para subjek hukum, yang mencakup individu, perusahaan, dan organisasi yang memanfaatkan kerangka hukum guna mencapai tujuan mereka.<sup>3</sup>

Dalam konteks perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam bidang hukum menjadi suatu fenomena yang tidak dapat dihindari. Kehadiran teknologi AI telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam proses penyusunan dokumen hukum (*legal drafting*) yang selama ini dikenal membutuhkan ketelitian, ketepatan bahasa, serta pemahaman hukum yang mendalam. AI menawarkan berbagai kemudahan, seperti percepatan analisis data hukum, penyusunan kontrak

---

<sup>1</sup>Akhmad Zaki Yamani, "Legal Drafting Untuk Perubahan Hukum: Tantangan Dan Solusi Dalam Penyusunan Regulasi Dan Undang- Undang Yang Adaptif," *Journal of Law and Nation* 3, no. 4 (2024): 1026–36.

<sup>2</sup>Eka Nanda Ravizki and Lintang Yudhantaka, "Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual Dan Tantangan Pengaturan Di Indonesia Eka" 5, no. 3 (2022): 351–76, <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.

<sup>3</sup>Mariska Cahyani Putri et al., "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan," *Terang : Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik Dan Hukum* 1, no. 2 (2024): 266–84

secara otomatis, pengelolaan dokumen hukum yang lebih efisien, hingga kemampuan meminimalisasi kesalahan teknis dalam penulisan naskah hukum. Namun, di balik berbagai peluang tersebut, penggunaan AI dalam legal drafting juga menghadirkan tantangan serius, terutama yang berkaitan dengan aspek etika, validitas hukum, perlindungan data, akurasi substansi hukum, serta pertanggungjawaban terhadap produk hukum yang dihasilkan oleh teknologi kecerdasan buatan.<sup>4</sup>

Di Indonesia, penggunaan AI dalam bidang hukum masih berada pada tahap perkembangan sehingga membutuhkan perhatian yang serius dari berbagai pihak, baik akademisi, praktisi hukum, maupun pemerintah sebagai regulator. Hingga saat ini, belum terdapat pengaturan yang secara spesifik mengatur batasan, mekanisme, dan tanggung jawab penggunaan AI dalam proses penyusunan dokumen hukum. Padahal, tanpa regulasi yang jelas, penggunaan AI berpotensi menimbulkan persoalan hukum baru, seperti bias algoritma, penyalahgunaan data, ketidakakuratan interpretasi hukum, hingga persoalan keabsahan dokumen hukum yang disusun dengan bantuan teknologi AI. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk memastikan bahwa pemanfaatan AI dalam legal drafting tetap berjalan sejalan dengan prinsip kepastian hukum, keadilan, profesionalitas, dan etika hukum di Indonesia.<sup>5</sup>

Dalam era transformasi digital yang berkembang sangat pesat, penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam bidang hukum menjadi salah satu isu yang semakin mendapat perhatian, khususnya dalam proses penyusunan dokumen hukum (*legal drafting*). Perkembangan teknologi ini membawa perubahan signifikan terhadap cara kerja profesi hukum yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih cepat, sistematis, dan efisien melalui bantuan kecerdasan buatan. AI mampu membantu proses analisis dokumen, penyusunan kontrak, pencarian referensi hukum, hingga penyederhanaan pekerjaan administratif yang selama ini membutuhkan waktu dan tenaga yang besar. Namun demikian, di balik kemudahan tersebut, muncul pula berbagai persoalan yang berkaitan dengan akurasi substansi hukum, perlindungan data, etika profesi, validitas dokumen, serta tanggung jawab hukum atas produk yang dihasilkan oleh sistem berbasis AI.<sup>6</sup>

Dalam konteks inilah penelitian dengan judul "*Legal Drafting Berbasis Artificial Intelligence: Peluang dan Tantangan di Indonesia*" menjadi penting untuk dikaji secara akademis. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan analisis yang komprehensif mengenai berbagai dimensi pemanfaatan kecerdasan buatan dalam proses penyusunan dokumen hukum di Indonesia, dengan mengidentifikasi berbagai peluang sekaligus tantangan yang muncul dalam implementasi teknologi tersebut pada era digital saat ini. Kehadiran AI dinilai mampu memberikan efisiensi dan efektivitas dalam pekerjaan hukum, tetapi pada saat yang sama juga memunculkan kebutuhan akan pengawasan dan regulasi yang jelas agar penggunaannya tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip hukum yang berlaku. Selain itu, penelitian ini juga berupaya merumuskan panduan serta rekomendasi terkait penggunaan AI dalam proses *legal drafting* agar pemanfaatannya tetap berada dalam koridor hukum, etika profesi, dan nilai-nilai keadilan. Hal ini penting karena profesi hukum

---

<sup>4</sup> Muhamad Agus Mushodiq, "Konsep Dakwah Nir-Radikalisme Perspektif Syaikh Ali Mahfudz," *Wardah* 21, no. 1 (2020): 66–105, <https://doi.org/10.19109/wardah.v21i1.5825>.

<sup>5</sup> Muhammad Tan Abdul Rahman Haris and Tantimin, "Jurnal Komunikasi Hukum," *Jurnal Komunikasi Hukum* 8 (2022): 307–16, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jkh/article/view/44408/21094>.

<sup>6</sup> Fitri Sarinda and Dwi Noviani, "Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi ( AI ) Artificial Intelligence Artificial Intelligence ( AI ) Adalah Kecerdasan Buatan Yang Merupakan Pemodelan Dari," *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan* 1, no. 4 (2023), <https://jurnal.aksaraglobal.co.id/index.php/jkppk/article/view/268/235>.

tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis penyusunan dokumen, tetapi juga menyangkut tanggung jawab moral, profesionalitas, dan kepastian hukum bagi masyarakat.<sup>7</sup>

Tanpa adanya pedoman yang jelas, penggunaan AI dikhawatirkan dapat menimbulkan berbagai persoalan baru, seperti bias algoritma, penyalahgunaan data, hingga lemahnya pertanggungjawaban terhadap hasil dokumen hukum yang dihasilkan. Melalui penelitian dan analisis yang mendalam, diharapkan kajian ini mampu memberikan kontribusi ilmiah dalam memahami urgensi pembentukan regulasi yang adaptif, responsif, dan berorientasi pada perlindungan hukum terhadap perkembangan teknologi AI di Indonesia. Dengan demikian, pemanfaatan AI dalam *legal drafting* tidak hanya dipandang sebagai alat bantu modern untuk meningkatkan efisiensi kerja hukum, tetapi juga sebagai bagian dari upaya membangun sistem hukum Indonesia yang lebih modern, transparan, akuntabel, dan tetap menjunjung tinggi nilai keadilan serta kepastian hukum dalam kehidupan masyarakat.<sup>8</sup>

### Metode Penelitian

Penelitian yang diaplikasikan dalam riset ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan penjelasan secara rinci, mendalam, dan sistematis mengenai legal drafting berbasis Artificial Intelligence (AI), termasuk berbagai peluang dan tantangan penerapannya di Indonesia. Penelitian kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fenomena sosial dan hukum secara lebih komprehensif melalui analisis terhadap data, konsep, serta berbagai pandangan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi AI dalam bidang hukum.<sup>9</sup> Sementara itu, pendekatan deskriptif digunakan untuk memaparkan fakta, kondisi, dan perkembangan pemanfaatan AI dalam proses penyusunan dokumen hukum tanpa melakukan manipulasi terhadap objek penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan hukum normatif, yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara menelaah bahan pustaka atau data sekunder yang berkaitan dengan isu hukum yang diteliti. Pendekatan normatif bertujuan untuk mengkaji norma, asas, teori, serta ketentuan hukum yang relevan dengan penggunaan Artificial Intelligence dalam legal drafting.<sup>10</sup>

Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya menganalisis berbagai regulasi, konsep hukum, dan prinsip etika profesi hukum yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi AI dalam penyusunan dokumen hukum di Indonesia. Adapun jenis bahan dan basis data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui berbagai sumber dokumenter, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, peraturan perundang-undangan, laporan, arsip, serta dokumen resmi lainnya yang berkaitan dengan tema penelitian. Penggunaan data sekunder dalam penelitian ini bertujuan untuk mendukung proses

---

<sup>7</sup> Yu Eka Meiliawati, Zulfitriya, and Tri Wawan Sugiarto, "Penggunaan Media Berbasis Artificial Intelligence (Ai) Untuk Menunjang Proses Pembelajaran Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas: A Literature Review," *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, no. April (2024): 1–6, <https://jurnal.aksaraglobal.co.id/index.php/jkppk/article/view/268/235>.

<sup>8</sup> Bagus Gede Ari Rama, Dewa Krisna Prasada, and Kadek Julia Mahadewi, "Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia," *Jurnal Rechts* 12, no. 2 (2023): 209–24, <https://ejournal.ujj.ac.id/index.php/REC/article/view/2395/1652>.

<sup>9</sup> Alliya Fajriati, Wisroni Wisroni, and Ciptro Handrianto, "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik Di Era Digital," *Jurnal Wahana Pedagogika* 6, no. 2 (2024): 71–85, <https://ejournal.unisda.ac.id/index.php/wahana/article/view/7890>.

<sup>10</sup> Adimas Ketut Nalendra and Heri Priya Waspada, "Penerapan Artificial Intelligence Untuk Kontrol Suhu Dan Kelembapan Pada Kandang Broiler Berbasis Internet of Things," *Generation Journal* 5, no. 2 (2021): 59–68, <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/gj/article/view/15706/2133>.

<sup>1</sup>Nanda Amira Pramesti, <sup>2</sup>Dimas Alan Saputra

analisis secara teoritis dan konseptual tanpa melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan.<sup>11</sup>

Dengan memanfaatkan berbagai referensi ilmiah tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan analisis yang objektif, sistematis, dan relevan terhadap perkembangan legal drafting berbasis AI di Indonesia. Melalui metode penelitian ini, peneliti berupaya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana peluang pemanfaatan AI dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses legal drafting, sekaligus mengidentifikasi berbagai tantangan hukum, etika, dan regulasi yang mungkin muncul akibat perkembangan teknologi tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik maupun praktis dalam pengembangan sistem hukum yang adaptif terhadap kemajuan teknologi digital di Indonesia.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Pengertian Legal Drafting

Pemahaman tentang penyusunan dokumen hukum sangatlah krusial, mengingat Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, yang menegaskan bahwa negara Indonesia merupakan sebuah negara berdasarkan hukum. Oleh karenanya, setiap aspek yang terdapat di Indonesia haruslah berlandaskan pada prinsip-prinsip hukum yang berlaku. Oleh karena itu, suatu regulasi atau dokumen hukum yang efektif dapat dirumuskan dan disusun melalui pemahaman yang mendalam serta proses penyusunan hukum yang cermat.<sup>12</sup> Peran legal drafting dalam proses pembuatan dokumen hukum sangat krusial, karena dapat memberikan dukungan yang signifikan dalam penyusunan produk hukum yang dihasilkan. Keberadaan penyusunan dokumen hukum menegaskan kembali prinsip-prinsip negara berdasarkan hukum. Negara hukum, sebagaimana diuraikan oleh Wirjono Prodjodikoro, merujuk pada suatu entitas negara di mana seluruh perangkat negara terutama instansi pemerintah, wajib menjalankan tindakan mereka terhadap warga negara dengan memperhatikan prinsip-prinsip keadilan dan ketaatan pada hukum, tanpa melakukan tindakan sewenang-wenang. Dalam konteks interaksi sosial, setiap individu diharuskan untuk mematuhi peraturan hukum yang berlaku.

Pemahaman tentang penyusunan dokumen hukum bukan hanya krusial dalam proses legislasi, tetapi juga esensial untuk merumuskan dan menginterpretasi dokumen-dokumen hukum serta korespondensi penting lainnya. Hampir setiap dimensi yang berhubungan dengan aspek bisnis atau hukum, baik dalam ranah corporate maupun personal, memerlukan adanya perjanjian atau kontrak yang berfungsi sebagai fondasi untuk menetapkan hak, kewajiban, dan otoritas bagi semua pihak yang terlibat. Perjanjian atau kontrak berperan sebagai norma hukum yang mengikat bagi para pihak yang menyusunnya, dan pihak ketiga memiliki kewajiban untuk menghormatinya.<sup>13</sup> Mengingat betapa pentingnya kontrak atau perjanjian tersebut, adalah sangat krusial bagi pihak-pihak yang sering terlibat dalam bisnis maupun organisasi, seperti pengacara perusahaan, manajer/staf hukum, dan pemimpin perusahaan, untuk memahami hal ini secara mendalam.

---

<sup>11</sup> Mutia Atika and Retno Sayekti, "Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI)," *Palimpsest Jurnal Ilmu Informasi Dan Perpustakaan* 14, no. 1 (2023): 38–51, <https://doi.org/10.20473/pjil.v14i1.4645>.

<sup>12</sup> J Subaidi and M Hatta, "Pelatihan 'Legal Drafting' Peraturan Daerah (Qanun) Di Aceh Kepada Mahasiswa Program Studi Hukum Keluarga Islam Institut Agama Islam Negeri Malikussaleh ...," *Academica: Jurnal Pengabdian Kepada ...* 2, no. 1 (2024)

<sup>13</sup> Muhammad Ishom, "Legal Drafting Dokumen Hukum Dan Surat Penting," *Hukum Dan Politik* 8, no. 2 (2017): 1–20

Legal Opinion adalah pendapat hukum yang diberikan oleh seorang Advokat atau Konsultan Hukum terkait dengan isu hukum yang diajukan oleh klien untuk mendapatkan penyelesaian. Seorang Advokat atau Konsultan Hukum, dalam konteks Legal Opinion Umum, hanya menyampaikan pandangannya berdasarkan fakta hukum yang tersedia, guna menilai apakah isu yang dihadapi telah sesuai dengan regulasi yang berlaku. LO Umum memiliki format dan struktur yang lebih efisien. Setiap advokat dan konsultan hukum memiliki pendekatan dan format unik dalam penyusunan Letter of Engagement (LO) Umum, hal ini disebabkan oleh kurangnya pengaturan yang ketat dalam regulasi yang berlaku. Legal Memorandum adalah sebuah dokumen yang menyajikan analisis hukum, dirancang untuk memberikan solusi terhadap permasalahan hukum spesifik yang dihadapi oleh entitas hukum dalam konteks kasus atau situasi tertentu. Memorandum hukum ini dapat disusun oleh praktisi hukum, termasuk advokat dan konsultan hukum, serta oleh akademisi, termasuk mahasiswa hukum.

### **B. Penggunaan *Artificial Intelligence***

Kecerdasan buatan dapat didefinisikan sebagai sebuah domain dalam ilmu komputer yang berfokus pada otomasi perilaku yang menunjukkan kecerdasan. Alternatif definisi AI mengacu pada pemrograman komputer yang dirancang untuk melaksanakan tugas-tugas yang umumnya mensyaratkan kecerdasan manusia. Kata "Intelligence" berakar dari bahasa Latin "intellegio," yang secara harfiah berarti "saya paham." Dengan demikian, secara fundamental, intelligence merujuk pada kapasitas untuk memahami serta menerapkan tindakan. Sementara itu, istilah "Artificial" merujuk pada entitas yang tidak bersifat asli atau nyata. Kecerdasan buatan merupakan suatu disiplin dalam bidang ilmu komputer yang fokus pada pengembangan mesin cerdas yang berfungsi dan bereaksi layaknya manusia, dengan kemajuan yang sangat pesat di era revolusi industri keempat.<sup>14</sup>

Kemajuan teknologi telah mengakibatkan transformasi yang signifikan di berbagai sektor, termasuk dalam manajemen arsip dan dokumen. Saat ini, teknologi kecerdasan buatan (AI) merupakan salah satu pilar utama dalam proses transformasi tersebut. AI tidak hanya berperan dalam mengotomatiskan berbagai proses, tetapi juga menawarkan tingkat akurasi yang lebih tinggi serta efisiensi yang lebih optimal dibandingkan dengan metode konvensional.<sup>15</sup> Sejumlah praktisi hukum yang memiliki wawasan ke depan menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap kemungkinan penerapan model AI dalam memperlancar dan menyederhanakan proses penyusunan dokumen. Melalui analisis mendalam terhadap sejumlah besar data dan dokumen hukum, secara teori, kecerdasan buatan dapat menyusun kontrak dengan kecepatan dan efisiensi yang tinggi. Penerapan kecerdasan buatan dalam pengelolaan arsip dan dokumen tidak hanya mengurangi beban kerja manual, tetapi juga mitigasi risiko terjadinya kesalahan manusia.

Perkembangan pesat AI seringkali memicu perdebatan di arena hukum. Salah satu pertanyaan yang timbul adalah apakah fungsi hakim dapat dialihkan kepada AI. Menurut sejumlah ahli, saat ini kecerdasan buatan belum memiliki kemampuan untuk menggantikan fungsi hakim, khususnya dalam konteks sistem peradilan pidana. Saat ini, peran kecerdasan buatan terbatas pada aspek asistensial dalam administrasi perkara dan belum berlanjut ke tahap hukum acara persidangan. Penjatuhan hukuman tetap merupakan hak prerogatif yang dimiliki oleh hakim,

---

<sup>14</sup> Abqary Faraz Darmawan and Irwan Triadi, "Implementation of Artificial Intelligence (AI) In The Process of Constitution Amendment and The Implication," *Jurnal Media Hukum Indonesia* 2, no. 2 (2024): 621–32.

<sup>15</sup> Arsip Dokumen, "Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Manajemen Arsip Dan Dokumen" 1, no. 6 (2024): 484–99.

karena hakim membuat keputusan dalam suatu perkara berdasarkan keyakinan yang mendalam. Keyakinan untuk menentukan apakah seseorang bersalah atau tidak masih dianggap sulit dicapai oleh kecerdasan buatan.<sup>16</sup> Namun, sebagian ahli berpendapat bahwa di masa depan AI berpotensi menjadi semakin canggih dan dapat mempelajari karakteristik manusia, sehingga AI bisa memberikan rekomendasi mengenai jumlah hukuman yang diterapkan kepada terdakwa berdasarkan kode acuan yang diprogram ke dalam mesin AI.

### **C. Tantangan dan Peluang di Indonesia**

#### **1. Tantangan *Artificial Intelligence***

##### **a. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi**

Salah satu kendala signifikan dalam pengembangan kecerdasan buatan di Indonesia adalah keterbatasan infrastruktur teknologi yang ada. Dalam rangka mengembangkan dan menerapkan solusi AI yang canggih, diperlukan infrastruktur teknologi yang solid, mencakup koneksi internet yang cepat dan andal, fasilitas pusat data yang memadai, serta perangkat keras yang handal. Selain itu, ketimpangan akses terhadap teknologi antara daerah perkotaan dan pedesaan juga menjadi hambatan, mengingat sebagian besar infrastruktur teknologi canggih masih terpusat di kota-kota besar. Hal ini memperlambat penyebaran dan adopsi teknologi AI secara merata di seluruh wilayah Indonesia.<sup>17</sup>

##### **b. Kurangnya Akses ke Data Berkualitas**

Data merupakan bahan bakar utama bagi AI. Namun, di Indonesia, akses terhadap data yang berkualitas masih merupakan tantangan yang signifikan. Data yang ada sering kali bersifat tidak komprehensif, tidak terstruktur, atau tidak dapat diandalkan. Selain itu, perhatian utama kini tertuju pada isu privasi dan keamanan data, mengingat frekuensi insiden kebocoran data yang semakin meningkat. Ketergantungan pada data yang tidak terorganisir serta kurangnya kebijakan yang jelas mengenai pengelolaan data juga menghambat kemampuan dalam mengembangkan model AI yang efektif dan andal. Oleh karena itu, diperlukan regulasi yang lebih kuat dan kolaborasi antara sektor publik dan swasta untuk memastikan bahwa pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan data dilakukan secara transparan dan bertanggung jawab.

##### **c. Regulasi yang Belum Memadai**

Regulasi yang berlaku di Indonesia masih belum sepenuhnya mengakomodasi pengembangan kecerdasan buatan (AI). Banyak di antara mereka yang terperangkap dalam paradigma masa lalu dan belum mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi terkini. Selain itu, ketidakadaan kerangka hukum yang jelas dan terkoordinasi berfungsi sebagai penghalang bagi inovasi di sektor kecerdasan buatan. Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian bagi perusahaan dan pengembang dalam menerapkan solusi AI, karena mereka khawatir dengan kemungkinan adanya perubahan peraturan yang mendadak atau yang tidak sesuai dengan kebutuhan industri. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk merumuskan kebijakan yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika teknologi, sekaligus memberikan perlindungan yang cukup bagi masyarakat dan data pribadi pengguna.

---

<sup>16</sup> 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>.

<sup>17</sup> Dewi Tresnawati et al., "Artificial Intelligence Serta Singularitas Suatu Kekeliruan Atau Tantangan," *Jurnal Al-Goritma* 9, no. 1 (2022): 181–88, <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algorithm/article/view/1028>.

#### **d. Etika dan Privasi**

Pemanfaatan kecerdasan buatan menimbulkan serangkaian isu etika dan privasi yang rumit. Di Indonesia, tingkat kesadaran mengenai isu-isu ini masih tergolong rendah, sementara regulasi yang tersedia belum cukup kokoh untuk melindungi privasi individu serta mencegah penyalahgunaan teknologi AI. Oleh sebab itu, diperlukan usaha untuk meningkatkan kesadaran serta merumuskan regulasi yang komprehensif. Selain itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan sektor swasta untuk merancang pedoman etika yang jelas, yang tidak hanya menjaga privasi tetapi juga memastikan bahwa teknologi AI digunakan untuk tujuan yang bermanfaat bagi masyarakat secara luas. Tanpa adanya kerangka etika yang solid, potensi AI untuk meningkatkan kesejahteraan dapat terhambat oleh risiko-risiko sosial yang lebih besar, seperti diskriminasi algoritma atau penyalahgunaan data pribadi.

#### **e. Kurangnya Dukungan Pemerintah**

Dukungan pemerintah memainkan peran yang sangat vital dalam mempercepat perkembangan kecerdasan buatan (AI). Namun, di Indonesia, dukungan pemerintah masih belum mencapai tingkat yang optimal. Meski telah diluncurkan sejumlah inisiatif dan program, upaya tersebut masih jauh dari cukup untuk mengatasi berbagai tantangan yang ada dan mendorong perkembangan AI secara substansial. Beberapa kebijakan yang telah ada sering kali terlihat kurang terintegrasi dan tidak mencakup keseluruhan ekosistem teknologi, mulai dari penelitian dasar hingga proses komersialisasi solusi AI. Selain itu, rendahnya tingkat investasi dalam pendidikan dan pelatihan untuk sumber daya manusia yang punya kompetensi di bidang AI juga menjadi salah satu penghalang. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat kolaborasi dengan sektor swasta, institusi pendidikan, dan komunitas riset untuk menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi, serta memberikan insentif bagi perusahaan yang bertanggung jawab dalam mengembangkan dan menerapkan teknologi AI.

## **2. Peluang Artificial Intelligence**

### **a. Meningkatkan Infrastruktur Teknologi**

Dalam upaya mengatasi berbagai tantangan infrastruktur teknologi di Indonesia, diperlukan adanya sinergi yang kuat antara pemerintah dan sektor swasta. Kerja sama tersebut menjadi sangat penting karena pengembangan teknologi, khususnya kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI), membutuhkan dukungan infrastruktur digital yang modern, stabil, dan merata di seluruh wilayah Indonesia. Infrastruktur teknologi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung aktivitas digital, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam mempercepat transformasi digital nasional. Oleh sebab itu, pembangunan infrastruktur harus menjadi prioritas strategis agar Indonesia mampu bersaing dalam perkembangan teknologi global yang semakin kompetitif. Salah satu langkah penting yang perlu dilakukan adalah meningkatkan investasi dalam pembangunan jaringan internet berkecepatan tinggi yang dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Hingga saat ini, masih terdapat banyak daerah di Indonesia, terutama wilayah terpencil dan pedesaan, yang mengalami keterbatasan akses internet. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat di daerah tertentu belum dapat menikmati layanan digital secara optimal, termasuk akses terhadap teknologi AI.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Angelina Mangasak, Rhezi Angelin, and Sofyan, "Tantangan Dan Peluang Artificial Intelligence (Ai) Untuk Masa Depan," *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI Toraja* 3, no. 3 (2023): 26–34, <https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/PROSDING/article/view/2287/1645>.

Dengan adanya investasi yang terarah dan berkelanjutan, pembangunan jaringan internet yang cepat dan handal dapat memperluas konektivitas digital serta mempercepat pemerataan transformasi teknologi di seluruh Indonesia. Selain penguatan jaringan internet, pembangunan fasilitas pusat data atau data center yang memadai juga menjadi kebutuhan mendesak dalam mendukung pengembangan AI. Pusat data memiliki fungsi penting sebagai tempat penyimpanan, pengelolaan, dan pemrosesan data dalam jumlah besar yang dibutuhkan oleh sistem AI. Semakin berkembangnya teknologi digital, maka semakin besar pula kebutuhan terhadap kapasitas penyimpanan data yang aman dan efisien. Oleh karena itu, pemerintah bersama sektor swasta perlu mendorong pembangunan pusat data nasional yang modern, aman, dan mampu memenuhi kebutuhan industri digital masa depan. Keberadaan pusat data dalam negeri juga dapat mengurangi ketergantungan terhadap layanan luar negeri serta meningkatkan keamanan dan kedaulatan data nasional.<sup>19</sup>

Di samping itu, pengembangan perangkat keras atau hardware yang tangguh juga menjadi bagian penting dalam mendukung ekosistem AI. Teknologi AI membutuhkan kemampuan komputasi tinggi yang hanya dapat dijalankan melalui perangkat keras berkinerja optimal, seperti server modern, prosesor berkecepatan tinggi, dan sistem komputasi awan yang efisien. Namun, tingginya biaya perangkat keras sering kali menjadi hambatan bagi institusi pendidikan, lembaga penelitian, maupun perusahaan rintisan di Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan dukungan investasi dan kebijakan yang dapat mempermudah akses terhadap teknologi perangkat keras modern agar pengembangan AI dapat dilakukan secara lebih luas dan merata. Pengembangan infrastruktur digital di daerah terpencil juga memiliki arti yang sangat strategis dalam mengurangi kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Selama ini, kemajuan teknologi cenderung terpusat di kota-kota besar, sementara masyarakat di daerah pelosok masih menghadapi keterbatasan akses teknologi.<sup>20</sup>

Ketimpangan tersebut dapat menghambat terciptanya pemerataan pembangunan digital nasional. Dengan memperluas infrastruktur teknologi hingga ke wilayah terpencil, masyarakat di berbagai daerah dapat memperoleh kesempatan yang sama dalam mengakses pendidikan digital, layanan kesehatan berbasis teknologi, ekonomi digital, serta berbagai inovasi AI lainnya. Hal ini akan mendorong terciptanya pembangunan yang lebih inklusif dan berkeadilan. Selain fokus pada pembangunan infrastruktur, aspek keberlanjutan lingkungan juga perlu menjadi perhatian utama. Pengembangan pusat data dan teknologi AI membutuhkan konsumsi energi yang sangat besar, sehingga berpotensi meningkatkan beban lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh sebab itu, pembangunan infrastruktur digital harus sejalan dengan kebijakan efisiensi energi dan prinsip pembangunan berkelanjutan. Penggunaan energi terbarukan, teknologi hemat energi, serta sistem pengelolaan limbah digital yang ramah lingkungan perlu diterapkan agar perkembangan teknologi tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup. Dengan infrastruktur digital yang kuat, merata, dan berkelanjutan, Indonesia memiliki peluang besar untuk membangun ekosistem AI yang lebih maju dan kompetitif. Infrastruktur yang memadai akan mempercepat

---

<sup>19</sup> Assyari Abdullah, "Public Relations in The Era of Artificial Intelligence : Peluang Atau Ancaman," *Jurnal Aristo (Social, Politic, Humaniora)* 08, no. 2 (2020): 406–17, <https://journal.umpo.ac.id/index.php/aristo/article/view/ASAABDH>.

<sup>20</sup> Krishna Hefindra et al., "Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia," *Jurnal Mitra Pengembangan Hukum* 1, no. 3 (2025), <https://ejournal.dharmalegalpress.com/index.php/jmph/article/view/20/15>.

inovasi teknologi, meningkatkan daya saing industri nasional, membuka peluang ekonomi baru, serta memperluas akses masyarakat terhadap layanan digital. Melalui kolaborasi yang erat antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat, Indonesia dapat menciptakan lingkungan teknologi yang inklusif, adaptif, dan siap menghadapi tantangan global di era transformasi digital.<sup>21</sup>

### **b. Mengembangkan Pendidikan dan Pelatihan AI**

Dalam menghadapi perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, salah satu tantangan utama yang dihadapi Indonesia adalah masih terbatasnya jumlah tenaga ahli di bidang kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Padahal, keberadaan sumber daya manusia yang kompeten menjadi faktor penting dalam mendukung pengembangan dan penerapan teknologi AI di berbagai sektor kehidupan. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang serius dan berkelanjutan untuk mengatasi defisit tenaga ahli melalui penyelenggaraan program pendidikan dan pelatihan yang secara khusus berfokus pada pengembangan kompetensi di bidang kecerdasan buatan. Pendidikan memiliki peran strategis dalam mencetak generasi yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi modern. Dalam konteks ini, universitas dan institusi pendidikan perlu melakukan pembaruan kurikulum agar lebih relevan dengan kebutuhan industri digital masa kini. Kurikulum yang dikembangkan tidak hanya berorientasi pada teori semata, tetapi juga harus menekankan penguasaan keterampilan praktis, kemampuan analisis data, pemrograman, machine learning, data science, serta pemahaman etika penggunaan AI. Dengan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan teknologi, peserta didik akan memiliki kesiapan yang lebih baik untuk menghadapi tantangan dunia kerja di era digital.<sup>22</sup>

Selain itu, perguruan tinggi juga perlu memperkuat kolaborasi dengan sektor industri dalam rangka menciptakan sistem pendidikan yang lebih aplikatif dan responsif terhadap kebutuhan pasar kerja. Kerja sama antara institusi pendidikan dan perusahaan teknologi dapat diwujudkan melalui program magang, pelatihan berbasis proyek, penelitian bersama, seminar teknologi, hingga pengembangan laboratorium AI yang modern. Kolaborasi ini sangat penting karena dunia industri memiliki pemahaman yang lebih aktual mengenai kebutuhan kompetensi tenaga kerja di bidang AI. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan akademik, tetapi juga pengalaman praktis yang dapat meningkatkan kemampuan profesional mereka. Program pelatihan berbasis praktik juga menjadi kebutuhan penting dalam mengatasi kekurangan tenaga ahli AI. Teknologi kecerdasan buatan merupakan bidang yang terus berkembang dengan sangat cepat sehingga proses pembelajaran harus bersifat dinamis dan berkelanjutan. Oleh karena itu, selain pendidikan formal, diperlukan pelatihan intensif, sertifikasi kompetensi, bootcamp teknologi, dan kursus digital yang dapat diakses oleh masyarakat luas. Pelatihan tersebut dapat membantu meningkatkan keterampilan tenaga kerja, baik bagi mahasiswa, profesional, maupun masyarakat umum yang ingin beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital.

### **c. Meningkatkan Regulasi dan Kerangka Hukum**

Dalam menghadapi perkembangan teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) yang semakin cepat, pemerintah memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan regulasi yang mampu mendukung inovasi sekaligus memberikan perlindungan kepada masyarakat.

---

<sup>21</sup> M Wildan Mufti et al., "Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis Artificial Intelligence," *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 1, no. June (2024): 137–41, <https://www.ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/view/396/436>.

<sup>22</sup> Beryl Helga Fredella Hibatulloh, "Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana Dalam Perspektif Kriminologi," *TARUNALAW: Journal of Law and Syariah Published* 03, no. 01 (2025): 87–98, <https://journal.staitaruna.ac.id/index.php/jls/article/view/300/298>.

Regulasi yang adaptif dan komprehensif menjadi kebutuhan mendesak karena teknologi AI terus berkembang dan menghadirkan berbagai perubahan dalam kehidupan sosial, ekonomi, pendidikan, hingga sektor industri. Oleh sebab itu, pemerintah perlu melakukan revisi terhadap berbagai regulasi yang sudah ada agar sesuai dengan dinamika perkembangan teknologi digital masa kini. Banyak regulasi yang berlaku saat ini masih menggunakan pendekatan konvensional sehingga belum mampu menjawab berbagai persoalan baru yang muncul akibat perkembangan AI. Padahal, teknologi kecerdasan buatan memiliki karakteristik yang kompleks karena melibatkan pengolahan data dalam jumlah besar, otomatisasi sistem, pengambilan keputusan berbasis algoritma, serta penggunaan teknologi digital yang terus berkembang. Tanpa adanya kerangka hukum yang jelas, pengembangan AI dapat menimbulkan ketidakpastian bagi perusahaan, investor, maupun masyarakat sebagai pengguna teknologi. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan kerangka hukum yang mendasar, terintegrasi, dan komprehensif agar pengembangan AI dapat berlangsung secara aman, terarah, dan bertanggung jawab.<sup>23</sup>

Salah satu aspek penting yang harus menjadi perhatian dalam penyusunan regulasi AI adalah perlindungan privasi data. Teknologi AI bekerja dengan memanfaatkan data sebagai sumber utama dalam proses analisis dan pengambilan keputusan. Dalam praktiknya, penggunaan data pribadi tanpa pengawasan yang ketat berpotensi menimbulkan pelanggaran hak privasi masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat regulasi mengenai perlindungan data pribadi, mekanisme pengumpulan data, penyimpanan informasi digital, serta transparansi penggunaan data oleh perusahaan teknologi. Regulasi tersebut harus mampu memberikan jaminan keamanan bagi masyarakat sekaligus menciptakan kepercayaan publik terhadap penggunaan teknologi AI. Selain aspek privasi, persoalan etika dalam penggunaan AI juga perlu mendapatkan perhatian serius. Penggunaan AI tanpa pedoman etika yang jelas dapat menimbulkan berbagai risiko sosial, seperti diskriminasi algoritma, manipulasi informasi, penyebaran hoaks, hingga penyalahgunaan teknologi untuk kepentingan tertentu.

Oleh sebab itu, pemerintah perlu merumuskan standar etika AI yang mengedepankan prinsip keadilan, transparansi, akuntabilitas, dan penghormatan terhadap hak asasi manusia. Regulasi etika ini penting agar teknologi AI tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memberikan manfaat sosial yang luas bagi masyarakat. Di samping itu, pemerintah juga perlu memberikan dukungan nyata melalui penyediaan insentif bagi perusahaan dan investor yang berkomitmen mengembangkan teknologi AI secara bertanggung jawab. Insentif tersebut dapat berupa keringanan pajak, bantuan pendanaan riset, kemudahan perizinan, serta dukungan terhadap pembangunan pusat inovasi teknologi. Kebijakan insentif akan mendorong pertumbuhan industri AI nasional sekaligus menarik minat investor untuk menanamkan modal di sektor teknologi digital. Dengan meningkatnya investasi, pengembangan AI di Indonesia dapat berjalan lebih cepat dan mampu menciptakan berbagai inovasi yang mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

#### **d. Meningkatkan Kesadaran dan Penerimaan Masyarakat**

Upaya untuk meningkatkan kesadaran dan penerimaan masyarakat terhadap teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) merupakan langkah yang sangat penting dalam mendukung transformasi digital di Indonesia. Perkembangan teknologi AI yang semakin pesat telah membawa berbagai perubahan dalam kehidupan masyarakat, mulai dari bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi, industri, hingga pelayanan publik. Namun demikian, masih banyak

---

<sup>23</sup> Dokumen, "Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Manajemen Arsip Dan Dokumen."

masyarakat yang belum memahami secara menyeluruh mengenai konsep, manfaat, dan potensi teknologi AI. Kondisi ini menyebabkan munculnya berbagai persepsi negatif, kekhawatiran, bahkan penolakan terhadap penggunaan teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan strategi edukasi dan sosialisasi yang terarah agar masyarakat dapat memahami AI secara lebih objektif dan proporsional. Kesadaran masyarakat terhadap teknologi digital memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan implementasi AI di berbagai sektor.

Masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik mengenai AI cenderung lebih siap menerima perubahan teknologi dan mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara produktif. Sebaliknya, rendahnya literasi digital dapat menimbulkan kesalahpahaman, ketakutan, serta sikap skeptis terhadap perkembangan AI. Banyak masyarakat masih menganggap bahwa AI merupakan teknologi yang berbahaya, dapat menggantikan seluruh peran manusia, atau bahkan mengancam keberlangsungan pekerjaan manusia. Kekhawatiran tersebut muncul karena kurangnya pemahaman mengenai bagaimana AI bekerja dan bagaimana teknologi tersebut sebenarnya dirancang untuk membantu aktivitas manusia. Dalam konteks ini, kampanye edukasi dan sosialisasi menjadi sangat diperlukan untuk memberikan pemahaman yang benar kepada masyarakat mengenai teknologi AI. Kampanye tersebut dapat dilakukan melalui berbagai media, seperti seminar, pelatihan, webinar, media sosial, program literasi digital, hingga penyuluhan di lingkungan pendidikan dan masyarakat umum.<sup>24</sup>

Materi edukasi harus disampaikan dengan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan sesuai dengan kondisi sosial masyarakat agar informasi mengenai AI dapat diterima secara luas. Sosialisasi tidak hanya berfokus pada aspek teknis teknologi, tetapi juga menjelaskan manfaat konkret AI dalam kehidupan sehari-hari, seperti penggunaan AI dalam layanan kesehatan, sistem pendidikan, transportasi, pertanian, dan pelayanan publik. Selain menjelaskan manfaat dan potensi AI, kampanye edukasi juga perlu diarahkan untuk mengatasi berbagai kecemasan dan kekhawatiran masyarakat terhadap teknologi tersebut. Salah satu kecemasan yang sering muncul adalah anggapan bahwa AI akan menggantikan tenaga kerja manusia secara besar-besaran. Padahal, pada kenyataannya AI lebih berfungsi sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja manusia. Teknologi AI justru membuka peluang lahirnya jenis pekerjaan baru yang membutuhkan keterampilan digital dan kemampuan analisis teknologi. Oleh sebab itu, masyarakat perlu diberikan pemahaman bahwa perkembangan AI harus dihadapi dengan peningkatan kompetensi dan kemampuan adaptasi, bukan dengan rasa takut yang berlebihan.<sup>25</sup>

### **e. Mendorong Investasi dan Dukungan Pemerintah**

Pemerintah memiliki peran yang sangat strategis dalam mendorong perkembangan kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) sebagai bagian dari transformasi digital nasional. Dalam era persaingan global yang semakin berbasis teknologi, pengembangan AI tidak dapat berjalan secara optimal tanpa adanya dukungan pemerintah yang kuat, terarah, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, pemerintah perlu memberikan dukungan yang lebih substansial terhadap pengembangan AI melalui berbagai kebijakan, investasi, serta pembangunan ekosistem inovasi yang mampu mempercepat kemajuan teknologi di Indonesia. Salah satu bentuk dukungan yang

---

<sup>24</sup> Ravizki and Yudhantaka, "Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual Dan Tantangan Pengaturan Di Indonesia Eka."

<sup>25</sup> Muhammad Dafi Akbar et al., "Pemanfaatan Dan Permasalahan Artificial Intelligence Dalam Kehidupan Manusia Serta Pengaturannya Secara Hukum," *Media Hukum Indonesia (MHI)* 2, no. 2 (2024): 538–42, <https://www.ojs.daarulhuda.or.id/index.php/MHI/article/view/521>.

sangat penting adalah peningkatan investasi dalam bidang riset dan pengembangan atau research and development (R&D). Riset merupakan fondasi utama dalam menciptakan inovasi teknologi karena melalui penelitian, berbagai solusi baru dapat dikembangkan untuk menjawab kebutuhan masyarakat dan tantangan industri modern. Dalam konteks AI, riset tidak hanya berkaitan dengan pengembangan sistem teknologi, tetapi juga mencakup pengolahan data, keamanan digital, etika teknologi, machine learning, otomatisasi sistem, dan berbagai inovasi lain yang terus berkembang secara dinamis. Namun demikian, investasi riset AI di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara maju yang telah lebih dahulu mengembangkan teknologi kecerdasan buatan.<sup>26</sup>

Keterbatasan pendanaan riset menyebabkan banyak penelitian AI di perguruan tinggi maupun lembaga penelitian belum dapat berkembang secara maksimal. Padahal, Indonesia memiliki potensi sumber daya manusia yang besar untuk berkontribusi dalam pengembangan teknologi digital. Oleh sebab itu, pemerintah perlu meningkatkan alokasi anggaran bagi penelitian dan inovasi AI agar para peneliti, akademisi, dan pengembang teknologi memiliki fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk menghasilkan inovasi yang kompetitif. Dukungan tersebut dapat berupa pembangunan pusat riset AI, penyediaan laboratorium teknologi modern, bantuan hibah penelitian, hingga dukungan terhadap publikasi ilmiah dan pengembangan paten teknologi. Selain investasi riset, pemerintah juga perlu memberikan berbagai insentif kepada perusahaan dan investor yang berkomitmen dalam pengembangan teknologi AI. Insentif tersebut dapat berupa pengurangan pajak, kemudahan perizinan usaha, dukungan pembiayaan, serta fasilitas pengembangan startup berbasis teknologi.<sup>27</sup>

### **Kesimpulan**

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam penyusunan dokumen hukum terus menunjukkan perkembangan pesat, menyediakan beragam keuntungan yang signifikan dalam peningkatan efisiensi, presisi, dan kecepatan proses hukum. Kecerdasan buatan dapat dimanfaatkan untuk merumuskan draf awal dokumen hukum, termasuk kontrak, perjanjian, dan surat kuasa, dengan mengaplikasikan teknologi pemrosesan bahasa alami. Hal ini memungkinkan penyusunan dokumen yang disesuaikan dengan kebutuhan yang spesifik, berlandaskan pada masukan yang diberikan. Dalam konteks penelitian hukum, kecerdasan buatan dapat mendorong efisiensi dalam pencarian peraturan, preseden kasus, dan doktrin hukum yang relevan, sehingga memungkinkan referensi yang lebih cepat dan efektif. Kecerdasan buatan juga berperan dalam menerjemahkan terminologi hukum yang rumit menjadi bahasa yang lebih mudah dipahami, serta mengelola dokumen hukum dengan tingkat organisasi yang lebih baik. Selain itu, kecerdasan buatan dapat memberikan notifikasi mengenai perubahan regulasi yang relevan, sehingga menjamin bahwa dokumen hukum senantiasa mematuhi ketentuan hukum yang berlaku. Keuntungan utama dari penerapan kecerdasan buatan dalam pembuatan dokumen hukum meliputi peningkatan efisiensi, akurasi yang lebih tinggi, penghematan biaya, dan otomatisasi tugas-tugas berulang. Hal ini memungkinkan para pengacara dan firma hukum untuk lebih memusatkan perhatian mereka pada tugas-tugas yang lebih strategis. Namun, terdapat pula sejumlah tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan dalam memahami konteks hukum yang rumit, isu-isu etika dan privasi, serta ketergantungan pada data yang digunakan untuk melatih model kecerdasan

---

<sup>26</sup> Akbar et al.

<sup>27</sup> Mariska Cahyani Putri et al., "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan."

buatan. Meski begitu, dengan pemanfaatan yang bijak, AI berpotensi menghadirkan transformasi yang signifikan dalam sektor hukum, mempercepat dan menyederhanakan banyak proses yang sebelumnya membutuhkan waktu dan sumber daya yang besar.

### Daftar Pustaka

- Abdullah, Assyari. "Public Relations in The Era of Artificial Intelligence : Peluang Atau Ancaman." *Jurnal Aristo (Social, Politic, Humaniora)* 08, no. 2 (2020): 406–17. <https://journal.umpo.ac.id/index.php/aristo/article/view/ASAABDH>.
- Akbar, Muhammad Dafi, Josua Ferdinand Sihotang, Rendika Purnama, and Taria Hasna. "Pemanfaatan Dan Permasalahan Artificial Intelligence Dalam Kehidupan Manusia Serta Pengaturannya Secara Hukum." *Media Hukum Indonesia (MHI)* 2, no. 2 (2024): 538–42. <https://www.ojs.daarulhuda.or.id/index.php/MHI/article/view/521>.
- Atika, Mutia, and Retno Sayekti. "Studi Literatur Review Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Artificial Intelligence (AI)." *Palimpset Jurnal Ilmu Informasi Dan Perpustakaan* 14, no. 1 (2023): 38–51. <https://doi.org/10.20473/pjil.v14i1.4645>.
- Darmawan, Abqary Faraz, and Irwan Triadi. "Implementation of Artificial Intelligence (AI) In The Process of Constitution Amendment and The Implication." *Jurnal Media Hukum Indonesia* 2, no. 2 (2024): 621–32.
- Dokumen, Arsip. "Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Manajemen Arsip Dan Dokumen" 1, no. 6 (2024): 484–99.
- Fajriati, Alliya, Wisroni Wisroni, and Ciptro Handrianto. "Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik Di Era Digital." *Jurnal Wahana Pedagogika* 6, no. 2 (2024): 71–85. <https://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/wahana/article/view/7890>.
- Haris, Muhammad Tan Abdul Rahman, and Tantimin. "Jurnal Komunikasi Hukum." *Jurnal Komunikasi Hukum* 8 (2022): 307–16. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jkh/article/view/44408/21094>.
- Hefindra, Krishna, Uly Rahma Rizqina, Teresia Damai, Norma Oktarina, Nadia Larasati, and Ismi Fassya. "Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia." *Jurnal Mitra Pengembangan Hukum* 1, no. 3 (2025). <https://ejournal.dharmalegalpress.com/index.php/jmph/article/view/20/15>.
- Hibatulloh, Beryl Helga Fredella. "Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana Dalam Perspektif Kriminologi." *TARUNALAW: Journal of Law and Syariah Published* 03, no. 01 (2025): 87–98. <https://journal.staitaruna.ac.id/index.php/jls/article/view/300/298>.
- Ishom, Muhammad. "Legal Drafting Dokumen Hukum Dan Surat Penting." *Hukum Dan Politik* 8, no. 2 (2017): 1–20.
- Mangasak, Angelina, Rhezi Angelin, and Sofyan. "Tantangan Dan Peluang Artificial Intelligence (Ai) Untuk Masa Depan." *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI Toraja* 3, no. 3 (2023): 26–34. <https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/PROSDING/article/view/2287/1645>.
- Mariska Cahyani Putri, Annisa Febyanti, Saskia Azzahra, and Nurul Amaliyah Putri. "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan." *Terang: Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik Dan Hukum* 1, no. 2 (2024): 266–84. <https://doi.org/10.62383/terang.v1i2.235>.
- Meiliawati, yu Eka, Zulfitria, and Tri Wawan Sugiarto. "Penggunaan Media Berbasis Artificial Intelligence (Ai) Untuk Menunjang Proses Pembelajaran Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas: A Literature Review." *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, no. April (2024): 1–6. <https://jurnal.aksaraglobal.co.id/index.php/jkppk/article/view/268/235>.
- Mufti, M Wildan, M Hiroshi Ikhsan, Rafif Sani, and M Fauzan. "Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis Artificial Intelligence." *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 1, no. June (2024): 137–41.

<sup>1</sup>Nanda Amira Pramesti, <sup>2</sup>Dimas Alan Saputra

- <https://www.ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/view/396/436>.
- Mushodiq, Muhamad Agus. "Konsep Dakwah Nir-Radikalisme Perspektif Syaikh Ali Mahfudz." *Wardah* 21, no. 1 (2020): 66–105. <https://doi.org/10.19109/wardah.v21i1.5825>.
- Nalendra, Adimas Ketut, and Heri Priya Waspada. "Penerapan Artificial Intelligence Untuk Kontrol Suhu Dan Kelembapan Pada Kandang Broiler Berbasis Internet of Things." *Generation Journal* 5, no. 2 (2021): 59–68. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/gj/article/view/15706/2133>.
- Rama, Bagus Gede Ari, Dewa Krisna Prasada, and Kadek Julia Mahadewi. "Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia." *Jurnal Rechts* 12, no. 2 (2023): 209–24. <https://ejurnal.uij.ac.id/index.php/REC/article/view/2395/1652>.
- Ravizki, Eka Nanda, and Lintang Yudhantaka. "Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual Dan Tantangan Pengaturan Di Indonesia Eka" 5, no. 3 (2022): 351–76. <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.
- Sarinda, Fitri, and Dwi Noviani. "Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi ( AI ) Artificial Intelligence Artificial Intelligence ( AI ) Adalah Kecerdasan Buatan Yang Merupakan Pemodelan Dari." *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan* 1, no. 4 (2023). <https://jurnal.aksaraglobal.co.id/index.php/jkppk/article/view/268/235>.
- 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>.
- Subaidi, J, and M Hatta. "Pelatihan 'Legal Drafting' Peraturan Daerah (Qanun) Di Aceh Kepada Mahasiswa Program Studi Hukum Keluarga Islam Institut Agama Islam Negeri Malikussaleh ...." *Academica: Jurnal Pengabdian Kepada ...* 2, no. 1 (2024).
- Tresnawati, Dewi, Yomi Guno, I Putu Satwika, Ary Setijadi Prihatmanto, and Dimitri Mahayana. "Artificial Intelligence Serta Singularitas Suatu Kekeliruan Atau Tantangan." *Jurnal Al-Goritma* 9, no. 1 (2022): 181–88. <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algorithm/article/view/1028>.
- Yamani, Akhmad Zaki. "Legal Drafting Untuk Perubahan Hukum: Tantangan Dan Solusi Dalam Penyusunan Regulasi Dan Undang- Undang Yang Adaptif." *Journal of Law and Nation* 3, no. 4 (2024): 1026–36.