Konstruksi Peran *Artificial Intelligence* dalam Pembentukan Undang-Undang di Indonesia

Bonaventura Pradana Suhendarto
Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Email: bonaventura.suhendarto@uajy.ac.id
Naskah diterima: 12/01/2025, direvisi: 11/09/2025, disetujui: 04/11/2025

ABSTRACT

The facts show that the complexity of legislation in Indonesia is caused by a lengthy drafting process, conflicts of interest and politics, debates over differences of opinion, data validity, and high costs. The paradigm of thinking in forming laws needs to be reformed to be more effective and efficient, but without reducing the essence of legislation. The involvement of modern technology such as AI makes it possible to overcome these problems. The constitution guarantees the use of technology, but what is the role and benefit of AI in legislation? What is the scope of AI involvement in legislation in Indonesia? This study uses a non-doctrinal or empirical approach that examines law in social reality. However, the data was obtained through a literature study, which was then analyzed qualitatively. The results of the study show that AI plays a role in supporting the legislation to be faster, more efficient, and more effective. AI contributes to classifying public participation, synchronizing regulations, compiling conclusions and recommendations, and anticipating social impacts. The effective use of AI has the potential to change governance and legislation for the better and make them more responsive. However, the scope of AI use is limited to certain areas of work as it is only an aid. AI lacks the intuition, empathy, and conscience needed in legislation, therefore humans are still needed in the legislation process.

Keywords: *Artificial Intelligence, Legislation, Role, Scope.*

ABSTRAK

Fakta menunjukkan, kerumitan legislasi di Indonesia disebabkan oleh proses penyusunan yang panjang, konflik kepentingan dan politik, perdebatan perbedaan pendapat, validitas data, biaya yang mahal. Paradigma berpikir dalam membentuk undang-undang perlu dibenahi supaya lebih efektif dan efisien, namun tidak mengurangi esensi perundang-undangan. Pelibatan teknologi modern seperti AI memungkinkan untuk mengatasi problematika tersebut. Konstitusi telah menjamin penggunaan teknologi, namun sejauhmana peran dan manfaat AI dalam pembentukan undang-undang? serta bagaimana ruang lingkup pelibatan AI dalam pembentukan undang-undang di Indonesia? penelitian ini menggunakan pendekatan non-doktrinal atau empiris yang menelaah hukum dalam realitas sosial. Meski demikian, dalam memperoleh data menggunakan studi kepustakaan yang kemudian dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berperan dalam menunjang pembentukan undang-undang menjadi lebih cepat, efisien, dan efektif. AI berkontribusi dalam mengklasifikasikan partisipasi masyarakat, sinkronisasi peraturan, menyusun simpulan maupun rekomendasi, serta mengantisipasi dampak sosial. Penggunaan AI secara efektif memiliki potensi mengubah tata kelola pemerintahan dan legislasi menjadi lebih baik dan responsif. Akan tetapi, ruang lingkup penggunaan AI hanya sebagai alat bantu sehingga terbatas pada lingkup kerja-kerja tertentu. AI tidak memiliki intuisi, empati, dan hati nurani yang diperlukan dalam membentuk undang-undang, oleh karena itu tetap memerlukan kehadiran manusia dalam proses pembentukan undang-undang.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, Legislasi, Peran, Lingkup

A. Pendahuluan

Undang-undang merupakan salah satu produk peraturan perundang-undangan yang sangat esensial keberadaannya di suatu negara penganut positivism hukum seperti di Indonesia. Pada sistem hukum Indonesia, peraturan perundang-undangan digunakan sebagai alat atau instrumen yang mampu mengatur perilaku masyarakat sesuai yang diharapkan. Peraturan perundang-undangan berlaku mengikat umum dan bersifat universal sehingga tidak hanya untuk mengatasi peristiwa tertentu saja, melainkan untuk menghadapi peristiwa-peristiwa yang belum konkrit di masa mendatang. Peraturan perundang-undangan sebagai kaidah hukum tertulis akan memberikan kejelasan dan kepastian hukum yang lebih nyata dalam

penerapannya.[1]

Pada faktanya, pembentukan undang-undang di Indonesia tidaklah semudah yang dibayangkan. Hal ini dapat dilihat dari 263 Rancangan Undang-Undang (RUU) dalam Program Legislasi Nasional (Prolegnas) periode tahun 2020 hingga 2024, hanya 26 RUU yang telah disetujui hingga tahun 2024.[2] Artinya, kebutuhan akan pembentukan undang-undang tidak sebanding dengan jumlah undang-undang yang dihasilkan, sehingga menunjukkan kerumitan dalam proses pembentukannya. Kerumitan tersebut diakibatkan adanya tahapan yang panjang dalam menyusun sebuah undang-undang, mulai tahap perencanaan, penyusunan, pembahasan, pengesahan atau penetapan, dan pengundangan. Setiap tahap memerlukan keterlibatan dari banyak pihak dan memiliki mekanisme-mekanismenya tersendiri yang telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.

Pembentukan undang-undang pada dasarnya merupakan aktivitas akademik yang memerlukan kajian ilmiah, sehingga materi muatan yang diatur nantinya dapat dipertanggungjawabkan. Kajian tersebut dituangkan dalam naskah akademik yang merupakan hasil penelitian ilmiah dan dapat menjadi bahan utama secara akademik dalam mengambil keputusan terhadap RUU tersebut. Banyak pihak baik akademisi maupun elemen masyarakat yang terlibat dalam menyusun naskah akademik. Menurut Burkhardt Krems, ilmu perundang-undangan merupakan ilmu interdisipliner yang mencakup setidaknya ilmu hukum, ilmu politik, sosiologi, serta ilmu lain yang terkait. Keterlibatan berbagai pihak di bidang lain sesuai bidang RUU yang akan dibentuk membuat proses pembahasan memerlukan waktu yang panjang untuk menyatukan pemikiran.[3]

Selain itu, dibutuhkan data-data akurat dan relevan sebagai bahan kajian. Pada prakteknya, data-data yang dibutuhkan sulit diakses, kurang relevan dan akurat untuk mendukung penyusunan naskah akademik. Validitas dan ketersediaan data merupakan faktor penting dalam menyusun naskah akademik dan rancangan undang-undang agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Tahap penyusunan dan pembahasan juga memerlukan dengar pendapat dari masyarakat sebagai sebuah partisipasi masyarakat terutama pada kelompok-kelompok masyarakat yang terdampak langsung terhadap RUU yang bersangkutan. Proses dengar pendapat tentu membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Belum lagi apabila terjadi perdebatan pendapat antar kelompok masyarakat maupun antara masyarakat dengan pemerintah atau anggota Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). Hal ini dikarenakan setiap kelompok masyarakat maupun pemerintah dan DPR sendiri memiliki kepentingan tertentu yang seringkali berbeda, sehingga masing-masing saling mempertahankan kepentingan tersebut.

Proses dengar pendapat yang mengedepankan partisipasi masyarakat tersebut seharusnya lebih menekankan pada kesesuaian terhadap kebutuhan masyarakat, namun produk hukum yang dihasilkan seringkali tidak sesuai karena kepentingan politik. Di masa penyusunan tersebut, terjadi proses lobi-lobi politik di antara elit politik, pemerintah, ataupun pihak berkepentingan lainnya yang menekankan kepentingan pihak tertentu saja. Hal inilah yang sering menyebabkan protes dan gejolak di masyarakat terhadap berlakunya suatu undang-undang.

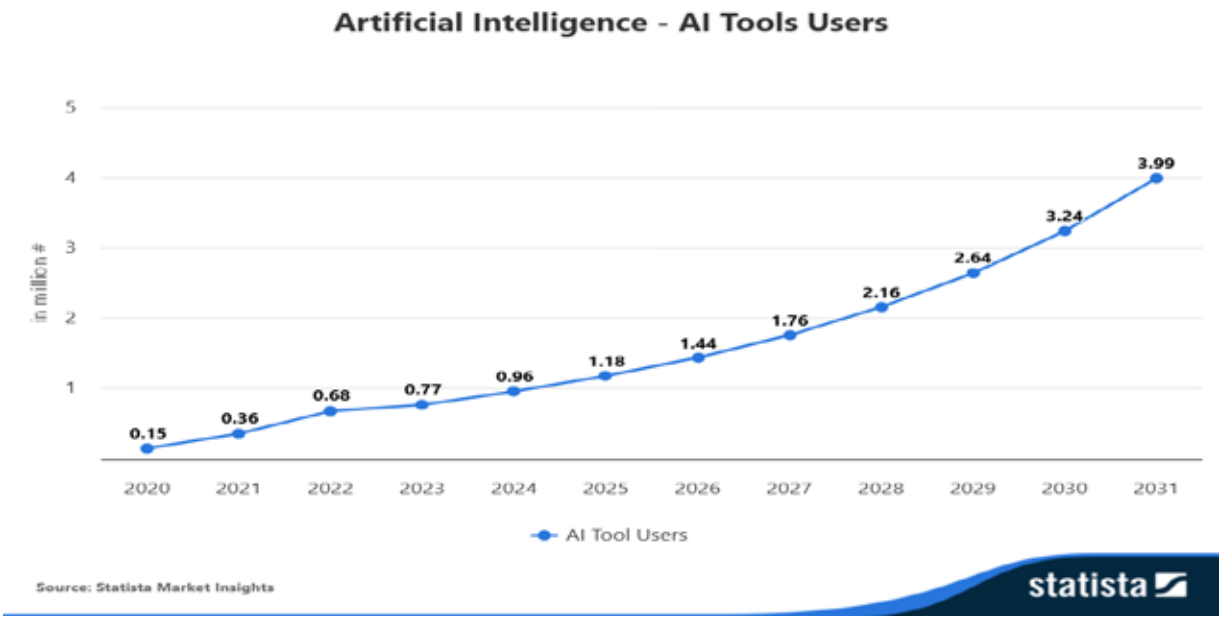
Tahap demi tahap pada proses pembentukan undang-undang tersebut tampak jelas memakan waktu yang lama. Setidaknya membutuhkan waktu mulai dari 6 bulan hingga lebih dari 1 tahun dalam membentuk sebuah undang-undang tergantung pada dinamika politik, kompleksitas materi muatan, dan

1 Benediktus Hestu Cipto Handoyo, *Prinsip-Prinsip Legislatif Dan Akademik Drafting: Pedoman Bagi Perancang Peraturan Perundang-Undangan* (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2021).
2 DPR RI, "Daftar Prolegnas Tahun 2020-2024," 2024, https://www.dpr.go.id/uu/prolegnas-long-list.
3 Muhammad Fadli, "Pembentukan Undang-Undang Yang Mengikuti Perkembangan Masyarakat," *Jurnal Legislasi Indonesia* 15, no. 1 (2018): 51–61, https://e-jurnal.peraturan.go.id/index.php/jli/article/view/12.

kendala-kendala lain yang dijumpai dalam proses pembentukan. Tidak jarang pula, status suatu RUU stagnan di daftar prolegnas karena tak kunjung dibahas dan ditindaklanjuti. Biaya yang dibutuhkan untuk membentuk undang-undang juga sangat mahal. Sedikitnya, untuk menyusun sebuah undang-undang dapat membutuhkan biaya mencapai milyaran rupiah.

Undang-undang sebagai produk hukum merupakan sarana rekayasa social (*social engineering*) untuk menciptakan keseimbangan dan ketertiban dalam kehidupan masyarakat.[4] Hukum melalui undang-undang berupaya mengatur dan mengelola masyarakat menuju perubahan ke arah yang lebih maju termasuk untuk mengatasi kekosongan hukum atas kebutuhan masyarakat.[5] Oleh sebab itu, suatu undang-undang sebagai kebutuhan dan rekayasa kehidupan masyarakat perlu dibentuk secara cepat, efektif, dan efisien supaya terjadi tertib sosial seperti yang diharapkan.

Paradigma berpikir dalam membentuk suatu undang-undang perlu dibenahi supaya lebih efektif dan efisien, namun tidak mengurangi esensi tahapan pembentukan peraturan perundang-undangan. Proses membentuk undang-undang perlu melibatkan dan memanfaatkan teknologi modern yang berkembang saat ini. Pemanfaatan teknologi modern sendiri dijamin oleh konstitusi pada Pasal 28 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD NRI) Tahun 1945 sebagai hak setiap warga untuk mengembangkan diri dan memperoleh manfaat. Dewasa ini, perkembangan teknologi global telah mendorong transformasi peradaban hidup dan paradigma manusia yang semula serba manual atau tradisional menjadi modern. Segala aktivitas kehidupan manusia dipenuhi dengan berbagai kecanggihan teknologi yang memudahkan manusia. Transformasi tersebut faktanya semakin ekstrim dengan hadirnya *artificial intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang merupakan cabang ilmu computer dengan beragam keuntungan dan manfaat dalam merespon kebutuhan manusia di masa depan.[6]



Sumber: Statista Market Insights,
https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/indonesia#market-size

4 Bernard L. Tanya, Yoan N. Simanjuntak, and Markus Y. Hage, *Teori Hukum: Strategi Tertib Manusia Lintas Ruang Dan Generasi*, Edisi Revisi (Yogyakarta: Genta Publishing, 2019).

5 Nazaruddin Lathif, "Teori Hukum Sebagai Sarana/ Alat Untuk Memperbaharui Atau Merekayasa Masyarakat," *Pakuan Law Review* 3, no. 1 (2017): 73–94, https://doi.org/10.33751/palar.v3i1.402.

6 Eka NAM Sihombing and Muhammad Yusrizal Adi Syaputra, "Implementasi Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Pembentukan Peraturan Daerah," *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum* 14, no. 3 (November 2, 2020): 419, https://doi.org/10.30641/kebijakan.2020.v14.419-434.

Berdasarkan data Statista, penggunaan teknologi AI di Indonesia tergolong pesat sebab menunjukkan tren peningkatan yang signifikan, serta diprediksi akan terus meningkat hingga beberapa tahun mendatang. Hingga tahun 2025, sebanyak 1,18 juta masyarakat telah memanfaatkan AI.[7] Hal ini menandakan masyarakat telah menyadari bahwa AI bukanlah sesuatu yang dihindari, melainkan dapat dimanfaatkan untuk menunjang kehidupan masyarakat. Keberadaan AI dirancang secara kompleks untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan manusia dengan meniru fungsi otak dan reaksi manusia seperti menganalisis data, menyelesaikan masalah, bahkan mengambil keputusan.[8]

Pelibatan AI dalam pembentukan undang-undang dinilai dapat membantu mengatasi problematika dalam hal efektivitas dan efisiensi pada prosesnya. Hal ini didasari atas berkembangnya pemanfaatan AI untuk mendukung kerja-kerja profesionalitas di bidang hukum seperti adanya AI pengacara dan memprediksi putusan (hakim) di Amerika Serikat,[9] mengidentifikasi kekurangan dan ketidaksesuaian antar peraturan di Singapura dan Negara Bagian California, maupun untuk menganalisis informasi termasuk keputusan pengadilan untuk menyusun peraturan baru di Kanada.[10]

Pemerintah maupun DPR perlu mengadaptasikan AI untuk mendukung efektivitas dan efisiensi serta mengatasi lambatnya pembentukan undang-undang selama ini.[11] Hal ini penting diteliti pula untuk menyelidiki sejauhmana peran dan manfaat penggunaan AI dalam pembentukan peraturan perundang-undangan yang berfokus pada kemampuannya dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi dan aksesibilitas dalam kerja hukum. Selain itu, penelitian ini juga memahami ruang lingkup penggunaan AI dalam pembentukan undang-undang di Indonesia.

Penelitian ini tentu berbeda dengan penelitian yang ada sebelumnya, sebab sebagian besar menunjukkan bahwa AI mempengaruhi kerja bidang hukum khususnya dalam penegakan hukum seperti membantu kerja kepolisian dengan identifikasi wajah tersangka, mengukur kekuatan posisi pengacara,[12] maupun membantu mengambil keputusan hakim di beberapa negara dunia.[13] Penelitian tentang AI di bidang pembentukan perundang-undangan sangat minim ditemukan, yang ada sebatas mengungkapkan penggunaan AI dalam memprediksi disharmoni antar peraturan dan praktiknya di negara lain.[14] Oleh karena itu, penelitian mengenai peran dan ruang lingkup penggunaan AI dalam pembentukan undang-undang sangat mendesak dilakukan.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan non-doktrinal atau empiris yang meneliti hukum dalam praktik sebagai suatu gejala sosial. Hal ini dilakukan sebab dalam konteks ini hukum bersentuhan dengan AI dan masyarakat. Penelitian ini melihat sejauhmana dan bagaimana hukum dapat diterapkan dalam realitas, khususnya dalam memanfaatkan AI untuk membentuk undang-undang. Mesti pendekatan yang digunakan Adalah non-doktrinal, namun dalam memperoleh data menggunakan metode kepustakaan yang memanfaatkan bahan hukum primer dan sekunder sebagai sumber. Data yang diperoleh berupa literatur buku, jurnal ilmiah, hingga laporan Penelitian atau survey yang terkait dengan AI maupun

7 Statista, "Artificial Intelligence – Indonesia", Mei, 2025, https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/indonesia#market-size.
8 Anshori, "Gagasan AI Dalam Penerapan Hukum Di Era 4.0 Perspektif Penyelesaian Perkara Model Restorative Justice Dan Hukum Progresif," *Legal Studies Journal* 2, no. 2 (2022): 1–13, https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/lsj/article/view/4190.
9 Hary Abdul Hakim, Chrisna Bagus Edhita Praja Praja, and Ming-Hsi Sung, "AI in Law: Urgency of the Implementation of Artificial Intelligence on Law Enforcement in Indonesia," *Jurnal Hukum Novelty* 14, no. 1 (2023): 122–34, http://journal.uad.ac.id/index.php/Novelty/article/view/25943/pdf_107.
10 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.v2i1.786.
11 Muhammad Fadli, "Pembentukan Undang-Undang Yang Mengikuti Perkembangan Masyarakat".
12 Harry Surden, "Artificial Intelligence and Law: An Overview," *Georgia State University Law Review* 35, no. 4 (2019): 1305–37, https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8.
13 Stanley Greenstein, "Preserving the Rule of Law in the Era of Artificial Intelligence (AI)," *Artificial Intelligence and Law* 30, no. 3 (September 1, 2022): 291–323, https://doi.org/10.1007/s10506-021-09294-4.
14 Sihombing and Adi Syaputra, "Implementasi Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Pembentukan Peraturan Daerah."

pembentukan peraturan perundang-undangan. Data-data tersebut kemudian dianalisis dengan metode kualitatif, sehingga akan terungkap berbagai pemikiran, pandangan, dan gagasan terkait AI dalam pembentukan peraturan perundang-undangan di Indonesia.

B. Pembahasan

B.1 Peran dan Manfaat Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Pembentukan Undang-Undang

Perkembangan teknologi dunia saat ini terus berkembang pesat ditandai dengan hadirnya *artificial intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. Menurut Oxford Living Dictionary, AI merupakan teori dan pengembangan sistem komputer untuk menjalankan tugas-tugas yang membutuhkan kecerdasan manusia seperti persepsi visual, suara, sistem diagnosa, pengemudi otomatis, dan sebagainya. Tak jarang masyarakat memaknai AI sebagai sebuah robot, namun pada dasarnya kedua teknologi tersebut berbeda.[15] AI dimaknai sebagai serangkaian teknik yang bertujuan untuk memperkirakan berbagai aspek pemahaman manusia yang didasarkan pada sistem algoritma untuk mensimulasikan aktivitas dan pembelajaran manusia. AI sebenarnya adalah perusahaan interdisipliner yang menggabungkan gagasan, teknik, dan peneliti dari berbagai disiplin ilmu.[16]

AI bekerja dengan sistem penggabungan sejumlah data dalam jumlah banyak dengan karakter khas dan tidak dapat diproses dengan *conventional computer (big data)* melalui kemampuan matematika algoritma. Data-data yang telah diolah tersebut kemudian direkam dan disimpan menjadi *database* dan "pengetahuan" bagi AI untuk digunakan dalam membuat keputusan. Keputusan-keputusan atau luaran yang dihasilkan oleh AI cenderung memiliki kesamaan dengan keputusan yang dihasilkan layaknya otak manusia. Hal ini yang membedakan dengan computer atau robot biasa, dimana AI bisa melakukan berbagai aktivitas yang biasanya dikerjakan oleh manusia, bahkan dapat melakukan aktivitas lebih unggul dalam menyelesaikan tugas-tugas. Tak heran apabila masyarakat beranggapan bahwa AI merupakan kecerdasan tiruan layaknya manusia.[17]

Beberapa negara di dunia mulai memanfaatkan dan terus menjajaki keberadaan AI untuk menunjang kerja-kerja di bidang hukum, termasuk dalam membentuk sebuah kebijakan atau peraturan perundang-undangan. Salah satu negara yang mengembangkan teknologi digital di bidang hukum dan pemerintahan ialah Estonia melalui *e-governance*. Kemajuan inovasi teknologi di Negara Estonia ini memanfaatkan AI untuk mengelola pemerintahan termasuk menunjang peran hakim[18] dan menyusun peraturan perundang-undangan.[19] Pada bidang hakim, Estonia menggunakan sistem algoritma AI untuk menganalisis kasus hukum dan memberikan rekomendasi putusan kepada hakim. Pemerintah Estonia menggunakan hakim AI untuk memutus sengketa keperdataan ringan yang nilainya di bawah 7000 euro. Proses tersebut mampu meningkatkan efisiensi di pengadilan sehingga penyelesaian kasus berjalan lebih cepat dan tidak menumpuk.[20]

---

15 Miriam C. Buiten, "Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence," *European Journal of Risk Regulation* 10, no. 1 (March 1, 2019): 41–59, https://doi.org/10.1017/err.2019.8.

16 Kristin N Johnson and Carla L Reyes, "Exploring the Implications of Artificial Intelligence," *Journal of International and Comparative Law* 8, no. 2 (2021): 315–32, https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0121-novel-coronavirus-travel-case.html.

17 Yolanda Simbolon, "Pertanggungjawaban Perdata Terhadap Artificial Intelligence Yang Menimbulkan Kerugian Menurut Hukum Di Indonesia," *Veritas et Justitia* 9, no. 1 (July 1, 2023): 246–73, https://doi.org/10.25123/vej.v9i1.6037.

18 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 (April 29, 2024): 317–28, https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311.

19 Tanel Kerikmäe and Evelin Pärn-Lee, "Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In between of E-Society and Global Race," *AI and Society* 36, no. 2 (June 1, 2021): 561–72, https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8.

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

Sistem serupa juga digunakan untuk membantu menyusun peraturan perundang-undangan di Negara Estonia. Parlemen Estonia (Riigikogu) menggunakan platform Nortal Tark yang berbasis sistem AI untuk menyederhanakan proses dan meningkatkan kualitas yang berkaitan dengan dokumen. Nortal Tark dikembangkan oleh perusahaan teknologi di Estonia yang bernama Nortal. "Tark" sendiri dalam Bahasa Estonia artinya cerdas, seperti karakter AI. Platform ini mengintegrasikan pemrosesan Bahasa alami (NLP) dan *large language model* (LLM) yang lebih canggih untuk mencari dokumen hukum, menganalisis preseden, dan membantu dalam merancang undang-undang.[21] Tiga elemen utama pada platform tersebut ialah *Intelligent Search* yang memungkinkan untuk merangkum pencarian dan jawaban dari data-data yang dimiliki; *Intelligent Match* untuk mengidentifikasi duplikasi data dan membantu menyelaraskan data; dan *digital assistant* yang memberikan bantuan menjawab pertanyaan dan percakapan dengan model *chat bots* seperti ChatGPT.[22]

Ketiga elemen dalam platform Nortal Tark digunakan untuk menyederhanakan proses penyusunan perundang-undangan diantaranya:

a. Mengumpulkan dan merangkum masukan dari opini masyarakat terkait masalah hukum yang terjadi dan memerlukan pengaturan.
b. Membantu menganalisis data-data peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dibutuhkan untuk menyusun peraturan perundang-undangan yang baru. AI akan mengidentifikasi kesenjangan antara peraturan dengan kebutuhan masyarakat sehingga dapat menginformasikan perbaikan atau pembentukan peraturan perundang-undangan yang baru.
c. Otomatisasi tugas-tugas administrasi yang berulang seperti memformat atau merumuskan draft awal dan menyelaraskan ketentuan yang dibuat untuk menghindari duplikasi peraturan.[23]

Meski proses pembentukan peraturan perundang-undangan dibantu oleh Nortal Tark, namun anggota parlemen tetap memeriksa dan menganalisis ulang untuk memastikan validitas peraturan yang dibentuk, serta menentukan keputusan akhir.[24]

Parlemen Estonia secara umum memperoleh beberapa keuntungan dari AI dalam menunjang penyederhanaan proses pembentukan peraturan perundang-undangan. Adanya efisiensi biaya yang dikeluarkan dan efektivitas waktu yang digunakan untuk menyusun peraturan perundang-undangan karena tugas-tugas administrasi berulang bisa dilakukan secara otomatis. Selain itu, aksesibilitas layanan partisipasi masyarakat lebih terbuka dan meningkatkan kepercayaan pada lembaga.[25]

Selain Estonia, Negara China juga telah mengembangkan dan mengintegrasikan AI dalam sistem keamanan publik dan peradilan. AI dimanfaatkan untuk membantu mencari dan menangkap pelaku kejahatan untuk menjaga keamanan publik. Pada proses peradilan, AI dimanfaatkan untuk membantu memverifikasi bukti-bukti dan merekomendasikan argumen hukum bagi hakim dalam persidangan. Peran AI tersebut sangat krusial memastikan proses hukum yang didasarkan pada informasi fakta dan bukti yang akurat, sehingga berdampak pada meningkatnya integritas proses peradilan. Transformasi ini menjadi strategi nasional dalam rangka modernisasi untuk meningkatkan efisiensi proses hukum.[26] Salah satu

21 Nortal, "How AI Accelerates the Legislative Power of the Parliament of Estonia," November 16, 2024, https://nortal.com/insights/how-ai-accelerates-the-legislative-power-of-the-parliament-of-estonia/.
22 Nortal, "Nortal Tark – Putting the 'Smart' into AI," June 16, 2023, https://nortal.com/insights/nortal-tark-putting-the-smart-into-ai/.
23 Ahto Saks, "Digitalisation of Work in Estonian Parliament Riigikogu," *International Journal of Parliamentary Studies* 1, no. 1 (2021): 181–88, https://doi.org/10.1163/26668912-bja10004.
24 Tanel Kerikmäe and Evelin Pärn-Lee, "Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In between of e-Society and Global Race," *AI and Society* 36, no. 2 (June 1, 2021): 561–72, https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8.
25 Nortal, "How AI Accelerates the Legislative Power of the Parliament of Estonia."
26 Nyu Wang and Michael Yuan Tian, "'Intelligent Justice': Human-Centered Considerations in China's Legal AI Transformation," *AI and Ethics* 3, no. 2 (May 2023): 349–54, https://doi.org/10.1007/s43681-022-00202-3.

daerah di China, Kota Hangzhou, mengembangkan "Hakim AI" yang mampu mengadili dan memberikan putusan secara otomatis sejumlah perkara perdata ringan terkait *e-commerce* dan pelanggaran hak cipta. Secara umum, dalam proses peradilan AI dengan sistem *machine learning* digunakan untuk memilah dan memverifikasi bukti atau dokumen tertentu, memberikan rekomendasi bagi hakim, maupun memberikan putusan dalam kasus ringan.[27]

Sejumlah daerah di China juga mengembangkan teknologi AI untuk menunjang proses pembentukan peraturan perundang-undangan lokal di daerah. AI digunakan untuk mengidentifikasi maupun mengklasifikasikan sejumlah pendapat dari masyarakat dan permohonan pembentukan peraturan yang relevan serta memenuhi kriteria tertentu dengan basis data yang ada. Kontribusi tersebut menunjukkan proses seleksi dokumen permohonan yang cukup efektif dalam pembentukan peraturan. AI juga dilibatkan untuk mengevaluasi dan melakukan sinkronisasi rancangan peraturan yang telah disusun dengan peraturan yang ada sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan agar rancangan peraturan yang disusun tidak bertentangan dengan peraturan lain.[28]

Selain itu, tugas-tugas administrasi dan pengelolaan data yang berulang dilakukan oleh AI. Otomatisasi oleh AI terhadap tugas berulang tersebut mampu membantu para legislator dan meningkatkan efisiensi kerja terutama untuk menekan waktu yang digunakan. Secara umum, beberapa pemerintah daerah di China yang telah mengintegrasikan proses pembentukan peraturan dengan AI membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi melalui peroses identifikasi, klasifikasi, sinkronisasi, dan otomatisasi tugas berulang.[29]

Di Asia, Negara Singapura sedang mengembangkan teknologi dan AI untuk membentuk peraturan perundang-undangan maupun dokumen hukum lainnya. AI lebih banyak dikembangkan untuk menganalisis dan mengetahui substansi peraturan maupun dokumen hukum yang ada. Meski belum secara langsung membentuk peraturan, namun keberadaan AI dapat membantu legislator mengidentifikasi kelemahan dalam peraturan yang ada dan lebih mempercepat pembentukan peraturan perundang-undangan yang baru.[30]

Inovasi pelibatan AI yang dikembangkan beberapa negara tersebut menunjukkan transformasi besar dalam dunia teknologi. Meski pemanfaatan AI dalam pembentukan peraturan perundang-undangan tampak sederhana untuk pekerjaan-pekerjaan tertentu, namun mampu menunjukkan manfaat yang cukup signifikan. Negara-negara tersebut masih terus mengembangkan dan menginovasi AI untuk menunjang pembentukan peraturan perundang-undangan supaya lebih efektif dan efisien. Hal tersebut tidak menutup kemungkinan untuk diikuti dan diadopsi oleh negara-negara lain, termasuk di Indonesia.

Bila meninjau pemanfaatan AI pada bidang pembentukan peraturan perundang-undangan di berbagai negara tersebut, dari segi pelibatannya hampir sama. Perkembangan AI saat ini setidaknya dapat digunakan untuk mengumpulkan, merangkum, dan/ atau mengidentifikasi sejumlah masukan atau aspirasi masyarakat yang disampaikan melalui platform tertentu terkait permasalahan di kehidupan masyarakat sehingga diperlukan suatu peraturan untuk mengaturnya. Selain itu, AI juga dilibatkan untuk melakukan sinkronisasi atau analisis data peraturan perundang-undangan yang ada sebelumnya supaya tidak saling bertentangan ketika menyusun peraturan perundang-undangan yang baru. Di sisi lain, otomatisasi tugas-tugas administrasi yang berulang juga mampu dikerjakan oleh AI sehingga para legislator tidak terlalu

27 Abqary Faraz Darmawan and Irwan Triadi, "Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Proses Perubahan Konstitusi Dan Implikasinya," *Media Hukum Indonesia* 2, no. 2 (2024): 621–32, https://doi.org/10.5281/zenodo.12516785.

28 Ke Wang, "On the Application of Artificial Intelligence in Local Legislation," *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences* 9, no. 1 (January 1, 2024): 1–14, https://doi.org/10.2478/amns.2023.1.00371.

29 Ibid.

30 Amelia et al., "Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia."

terbebani dengan teknis administrasi. Dengan demikian, selaras dengan perwujudan teori otomasi regulasi, secara umum pemanfaatan AI merupakan bentuk pengintegrasian dengan teknologi modern untuk mempercepat dan meningkatkan kualitas proses pembentukan peraturan perundang-undangan yang lebih adaptif.[31]

AI secara sederhana merupakan bentuk kemajuan teknologi terkini untuk melakukan fungsi-fungsi tujuan yang cenderung ditetapkan, melakukan prediksi, dan otomatisasi tugas-tugas tertentu dalam bidang kehidupan manusia.[32] Kecerdasan buatan ini menjadi bagian dari kecerdasan sistem teknologi yang justru dalam perkembangannya dapat melampaui peran manusia di beberapa hal dan berdampak besar pada perubahan pola kehidupan masyarakat.[33]

Berdasarkan kemampuannya, perangkat yang digunakan, pemanfaatan, dan teori kecerdasan, AI diklasifikasikan menjadi tiga jenis diantaranya:[34]

a. *Artificial Narrow Intelligence* (ANI) atau AI kategori lemah, sebab dirancang hanya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang spesifik dan tidak rumit seperti AI dalam permainan catur atau pengendara mobil.
b. *Artificial General Intelligence* (AGI) atau AI kategori kuat setingkat manusia, karena memiliki kemampuan dalam mempelajari, memahami, dan bertindak layaknya manusia hingga dapat membuat inovasi dalam memberikan keputusan dan solusi pada umumnya.
c. *Artificial Super Intelligence* (ASI), merupakan teknologi kecerdasan buatan paling cerdas yang dibuat untuk melampaui kemampuan manusia, sehingga dapat memberikan pemecahan masalah dan keputusan yang lebih unggul daripada manusia.

Saat ini, termasuk di Indonesia, perkembangan AI masih dalam tahap ANI. Meski demikian, peluang Indonesia untuk mengembangkan AI ke tahap AGI cukup besar.[35] Transisi menuju ke AGI diperkirakan baru akan tercapai mulai tahun 2029, sedangkan ASI diprediksi akan tercapai mulai tahun 2045 yang diikuti dengan transformasi besar pemikiran dan kehidupan masyarakat.[36] Ke depan, semakin tinggi jenis klasifikasinya, AI dapat berpengaruh besar pula pada bidang pembentukan peraturan perundang-undangan di berbagai negara dunia.

Berdasarkan sistem kerjanya, AI memiliki sejumlah karakteristik kerja yang mendominasi dalam melakukan aktivitasnya terutama di bidang hukum dan pembentukan peraturan perundang-undangan saat ini. Karakteristik yang pertama yaitu *Natural Language Processing* (NLP) sebagai program komputer bagian dari komponen AI yang mampu memahami bahasa lisan maupun tulisan.[37] NLP biasanya difokuskan untuk interaksi antara komputer atau platform tertentu dengan bahasa manusia. Berbagai aplikasi atau platform yang sering dijumpai menggunakan sistem NLP saat ini seperti asisten virtual, penerjemah bahasa, atau *chatbot*.

31 Felix Mormann, "Beyond Algorithms: Toward A Normative Theory of Automated Regulation," *Boston College Law Review* 62, no. 1 (2021): 1-58, https://bclawreview.bc.edu/articles/71.
32 Johnson and Reyes, "Exploring the Implications of Artificial Intelligence."
33 Luis Alex Valenzuela-Fernández et al., "Law and Artificial Intelligence: Possibilities and Regulations on the Road to the Consummation of the Digital Verdict," *Journal of Law and Sustainable Development* 11, no. 6 (September 11, 2023): e1202, https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i6.1202.
34 Qur'ani Dewi Kusumawardani, "Hukum Progresif Dan Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan," *Veritas et Justitia* 5, no. 1 (June 26, 2019): 166–90, https://doi.org/10.25123/vej.3270.
35 Johanes B. Bunyamin, "AGI (Artificial General Intelligence): Peluang Indonesia Melompat Jauh Ke Depan," *Jurnal Sistem Cerdas* 1, no. 2 (December 31, 2018): 1–11, https://doi.org/10.37396/JSC.V1I2.8.
36 Kusumawardani, "Hukum Progresif Dan Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan."
37 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 (May 21, 2024): 266–84, https://doi.org/10.62383/TERANG.V1I2.235.

NLP juga menggunakan sistem kerja AI lainnya dalam menjalankan operasionalisasi sistemnya, yaitu *machine learning* (ML). Sistem tersebut memanfaatkan mesin untuk belajar secara otomatis pola yang terbentuk dan perintah yang diminta. Menurut Harry Surden, ML meliputi algoritma yang memerlukan data awal untuk dipelajari sehingga mampu meningkatkan kinerja terhadap tugas atau perintah yang diperoleh. Sistem ini diciptakan untuk meniru pola kerja manusia serta melampaui kemampuan berpikir manusia. Istilah pembelajaran atau *learning* lebih merujuk pada kemampuan mesin dalam mengolah data untuk menentukan atau bahkan memprediksi data ke depan.[38]

ML pada dasarnya memiliki kemampuan mempelajari data dan pola sehingga bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan di berbagai bidang. ML memungkinkan untuk menemukan solusi secara otomatis, memprediksi, dan membuat keputusan tertentu dengan sedikit bantuan manusia berdasarkan pola dan data yang dimiliki. Beberapa kegunaan yang banyak dipakai antara lain mengenali wajah, mengklasifikasikan data atau teks, hingga mengoperasikan kendaraan otomatis tanpa pengemudi.[39]

Selain kedua sistem tersebut, AI juga dilengkapi dengan adanya sistem pakar atau *expert system* (ES). Sistem ini sebenarnya merupakan program yang meniru cara berpikir dan cara kerja seorang ahli yang memiliki keahlian atau kepakaran di bidang tertentu.[40] Sistem pakar bekerja berdasarkan pemrosesan pengetahuan, berbeda dengan kedua sistem sebelumnya yang didasakan pada pemrosesan data. Sistem pakar tidak belajar dari data, melainkan mengandalkan pengetahuan yang dikumpulkan dan diperbarui secara manual oleh para pakar atau ahli di bidang tertentu. Pengetahuan yang dimaksud ialah pemahaman praktis maupun teoritis terhadap objek domain tertentu. Pengetahuan tersebut umumnya berupa informasi mengenai gejala-diagnosa, sebab-akibat, atau aksi-reaksi terkait domain tertentu. Sistem tersebut memanfaatkan aturan "jika-maka" untuk memproses pengetahuan dan menghasilkan keputusan tertentu.[41] Beberapa kegunaan sistem pakar diterapkan pada diagnosa medis atau bidang tertentu,[42] sistem penasihat keuangan, konsultasi, hingga penentuan keputusan tertentu yang berbasis aturan.

AI menggunakan ketiga sistem tersebut untuk menjalankan opeasionalisasinya di berbagai bidang. Ketiga sistem tersebut memang berbeda karakteristik, namun dapat saling mendukung untuk kinerja AI. NLP lebih fokus pada pemahaman dan pengolahan bahasa untuk interaksi dengan manusia. ML menjadi sistem umum dalam AI yang fokus pada pembelajaran data-data untuk membuat prediksi. Sedangkan sistem pakar berbasis pada pengetahuan yang telah diprogramkan oleh para ahli dengan aturan tertentu.

Di tengah perkembangan AI dalam kategori *Artificial Narrow Intelligence* (ANI) menuju ke *Artificial General Intelligence* (AGI) ini, sistem-sistem AI tersebut digunakan oleh beberapa negara yang mengembangkan AI untuk membentuk peraturan perundang-undangan seperti Estonia, China, dan Singapore. Mengumpulkan atau merespon opini dan pendapat masyarakat terkait masalah yang sedang berkembang sehingga memerlukan pengaturan hukum, menggunakan sistem NLP. Hal ini karena memerlukan interaksi dan pemahaman bahasa dengan manusia sehingga menggunakan sistem NLP dalam AI. Kemudian operasionalisasi AI untuk mengklasifikasikan, mengidentifikasi, mengelola data, dan otomatisasi tugas-tugas administrasi berulang menggunakan sistem ML. Sistem ML digunakan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut karena tugas tersebut berbasis pada data-data yang tersedia, sehingga

38 Aditya Kurniawijaya, Alya Yudityastri, and Ayuta Puspa Citra Zuama, "Pendayagunaan Artificial Intelligence Dalam Perancangan Kontrak Serta Dampaknya Bagi Sektor Hukum Di Indonesia," *Khatulistiwa Law Review* 2, no. 1 (2021): 260–79, https://doi.org/https://doi.org/10.24260/klr.v2i1.108.

39 Darmawan and Triadi, "Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Proses Perubahan Konstitusi Dan Implikasinya."

40 Sevda Salmanova, "The Role Of Expert Systems Within Artificial Intelligence," *ETM - Equipment, Technologies, Materials* 23, no. 05 (November 8, 2024): 74–82, https://doi.org/10.36962/ETM23052024-08.

41 Paulus Wisnu Yudoprakoso, "Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Sebagai Alat Bantu Proses Penyusunan Undang-Undang Dalam Upaya Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia," *Simposium Hukum Indonesia* 1, no. 1 (2019): 450–61, http://journal.trunojoyo.ac.id/shi.

42 Jai Chaudhary, Nishant Parmar, and Ashima Mehta, "Artificial Intelligence and Expert Systems," *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology* 4, no. 4 (March 23, 2024): 535–46, https://doi.org/10.48175/IJARSCT-15988.

sesuai dengan sistem kerja ML. Sedangkan tugas untuk menganalisis, mengevaluasi, maupun membuat keputusan atau simpulan lebih mengkolaborasikan dengan sistem pakar untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut.

AI terbukti dapat digunakan untuk berbagai bidang termasuk khususnya dalam membentuk peraturan perundang-undangan. Hal ini terlihat dari pengalaman beberapa negara yang memanfaatkannya, serta terus mengembangkan potensi AI untuk membentuk peraturan perundang-undangan. Begitu pula dengan sistem kerja AI yang berkembang saat ini, meskipun masih di taraf ANI menuju era AGI, cukup mampu digunakan untuk menunjang kerja manusia di bidang hukum dan perundang-undangan.

AI cukup berperan dalam pembentukan peraturan perundang-undangan di beberapa negara, sehingga memberikan manfaat signifikan. Hal ini bisa ditunjukkan ketika NLP dan ML mampu memfasilitasi berbagai kerja pembentukan peraturan perundang-undangan, seperti mengklasifikasikan dan mengidentifikasi opini dan pendapat masyarakat. Tentu hal ini akan menguntungkan para perancang undang-undang dalam menyerap aspirasi masyarakat. Selain itu, partisipasi masyarakat terhadap pembentukan peraturan perundang-undangan dinilai mampu meningkat karena kemudahan yang ditawarkan, serta aspirasinya akan diserap dengan bantuan AI. Opini masyarakat yang masuk akan menjadi data bagi AI untuk diolah menjadi sebuah hasil yang komprehensif. Dengan meningkatnya partisipasi dan adanya keunggulan dalam menyerap aspirasi tersebut, maka pembentukan ataupun perubahan peraturan yang diharapkan akan lebih mencerminkan pada kebutuhan masyarakat.[43]

AI memfasilitasi dalam hal merangkum, menganalisis, hingga membuat keputusan baik berbasis data maupun pengetahuan. Hal ini bermanfaat untuk menganalisis data yang dikumpulkan sebagai bahan pembentukan peraturan maupun mempelajari substansi peraturan perundang-undangan yang berlaku. Selain itu, bermanfaat pula untuk mengevaluasi peraturan perundang-undangan yang ada sehingga dapat melakukan sinkronisasi terhadap peraturan perundang-undangan yang akan dibentuk. Sistem pakar AI akan membantu perancang undang-undang untuk membuat keputusan dalam bentuk simpulan atau rekomendasi yang didasarkan pada pengetahuan persoalan hukum yang sedang dianalisis.

Perangkat AI juga membantu para legislator dan perancang undang-undang untuk mengantisipasi konsekuensi atau dampak sosial dari berlakunya undang-undang yang diusulkan, sehingga diharapkan mampu menghasilkan pembuatan peraturan yang lebih informatif dan sejalan dengan kebutuhan masyarakat. AI mengumpulkan dan menganalisis masukan dari masyarakat sebagai sumber dan bahan pembentukan undang-undang sehingga lebih mendekati kebutuhan masyarakat. Hal itu berdampak pada penerimaan produk hukum yang dihasilkan akan lebih diterima oleh masyarakat karena berasal dari kebutuhan masyarakat sendiri. Selain itu, AI juga membantu mengidentifikasi kesenjangan antara peraturan yang sedang dibentuk dengan realita kondisi kebutuhan masyarakat dengan basis data dan pengetahuan yang dimiliki AI. Dengan demikian, akan meminimalisasi kesenjangan atau resistensi masyarakat terhadap peraturan yang sedang dibentuk.

Penggunaan AI dalam pembentukan undang-undang memiliki potensi besar untuk mengubah tata kelola pemerintahan dan legislasi menjadi lebih efektif. AI sangat berkontribusi dalam memangkas sistem kerja pembentukan undang-undang sehingga proses pembentukan menjadi lebih cepat dan efektif. Contoh seperti mengumpulkan dan menganalisis data opini dari masyarakat dengan mudah dan cepat dilakukan. Tingkat akurasi pengumpulan dan analisis data tersebut juga cukup akurat. Hal ini dibuktikan pada penelitian Ke Wang terhadap analisis data opini masyarakat dalam pembentukan peraturan di suatu daerah di Cina yang menunjukkan tingkat akurasi hingga 79,09% dan mampu menyaring 71,13%

43 Darmawan and Triadi, "Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Proses Perubahan Konstitusi Dan Implikasinya."

opini yang tidak valid.[44] Selain itu, otomatisasi tugas-tugas administrasi berulang yang dilakukan AI tentu memangkas sistem kerja manual dan waktu sehingga proses pembentukan undang-undang menjadi lebih cepat.

Selaras dengan teori hukum responsif yang dikembangkan oleh Phillipe Nonet dan Philip Selznick, bahwa suatu produk hukum harus berkarakter responsif yakni benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan masyarakat.[45] Produk hukum yang responsif cenderung akan meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap hukum itu sendiri.[46] Penggunaan AI dapat membantu mewujudkan pembentukan peraturan perundang-undangan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat, sebab AI membantu aksesibilitas dan keterjangkauan pembentukan undang-undang oleh masyarakat menjadi lebih luas. Partisipasi masyarakat dapat ditingkatkan karena kemudahan akses dan keterjangkauan yang ditawarkan selama proses pembentukan undang-undang tanpa birokrasi dan mekanisme yang berbelit-belit. Hal ini tentu mampu mewujudkan legislasi dan tata kelola pemerintahan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Selain itu, transparansi juga akan terjamin selama proses pembentukan undang-undang karena akses lebih terjangkau. Berdasarkan berbagai manfaat tersebut, AI sangat menunjang pembentukan undang-undang dalam hal kecepatan, efisiensi, dan efektivitas sistem kerja tanpa mengurangi akurasi dan validitas kinerja.

B.2 Ruang Lingkup *Artificial Intelligence* dalam Pembentukan Undang-Undang di Indonesia

Proses pembentukan undang-undang merupakan bagian penting yang harus dilalui sesuai tahapan sebelum undang-undang tersebut diundangkan. Pembentukan undang-undang bukanlah sekadar "proyek" membuat peraturan, sebab akan berpengaruh besar bagi perubahan perilaku kehidupan masyarakat. Negara Indonesia dalam perkembangannya menganut tradisi hukum campuran, yang mengakomodasi praktek tradisi *eropa continental* dan dalam kondisi tertentu tradisi *anglo saxon*. Meski demikian, lebih mengutamakan tradisi *eropa continental* yang melahirkan aliran positivisme hukum. Pada aliran positivisme hukum, hukum merupakan perintah penguasa yang dituangkan dalam bentuk hukum tertulis yakni undang-undang. Aliran ini memisahkan antara hukum dengan faktor-faktor bidang lain, sehingga menganggap tidak ada hukum di luar undang-undang.[47]

Di satu sisi, tradisi hukum *anglo saxon* dapat terlihat hanya digunakan ketika dalam keadaan tertentu. Tradisi hukum ini menganggap hukum tidak dibuat, namun tumbuh dan berkembang seiring dengan perkembangan masyarakat sehingga pusat pertumbuhan hukum ditemukan dalam kasus-kasus konkrit. Contoh penerapan tradisi hukum ini di Indonesia yaitu dengan memperbesar peran hakim untuk melakukan penemuan hukum ketika undang-undang tidak mencerminkan rasa keadilan masyarakat. Selain itu, dalam konteks membentuk undang-undang hendaknya juga memperhatikan hukum yang hidup (*living law*) di dalam masyarakat supaya selaras dengan kebutuhan masyarakat itu sendiri.[48]

Kedua tradisi tersebut pada dasarnya membutuhkan undang-undang dalam menerapkan hukum dewasa ini, sehingga undang-undang dianggap sesuatu yang sifatnya universal. Begitu pula di Indonesia yang mengutamakan positivisme hukum, sangat memegang peraturan perundang-undangan sebagai hukum tertulis yang berlaku di masyarakat. Positivisme hukum mengedepankan hukum yang pasti dengan

44 Wang, "On the Application of Artificial Intelligence in Local Legislation."
45 Ahmad Yani, "Periodic Review Terhadap Undang-Undang Untuk Mewujudkan Good Legislation," *Jurnal Civic Hukum* 7, no. 2 (2022): 138-147, https://doi.org/10.22219/jch.v7i2.22555.
46 Kendry Tan and Hari Sutra Disemadi, "Politik Hukum Pembentukan Hukum Yang Responsif Dalam Mewujudkan Tujuan Negara Indonesia," *Jurnal Meta-Yuridis* 5, no. 1 (2022): 60-72, http://journal.upgris.ac.id/index.php/meta-yuridis/article/view/8803
47 Handoyo, *Prinsip-Prinsip Legislatif Dan Akademik Drafting: Pedoman Bagi Perancang Peraturan Perundang-Undangan*.
48 Ibid.

dituangkan secara tertulis, sehingga kepastian hukum tersebut tentu berdampak luas bagi perilaku kehidupan masyarakat.[49] Oleh karena itu, membentuk undang-undang tentu tidak boleh sembarangan atau asal jadi, melainkan harus dibentuk sesuai dengan tahapan yang berlaku. Pembentukan undang-undang harus bercermin pada nilai-nilai yang hidup dan dijadikan sebagai hukum (*living law*), serta kebutuhan masyarakat.

Suatu undang-undang dibentuk pada umumnya untuk melindungi kepentingan kehidupan masyarakat.[50] Undang-undang sebagai instrumen hukum berfungsi sebagai sarana atau alat untuk merekayasa kehidupan sosial masyarakat. Rekayasa sosial ini dilakukan untuk mencapai tujuan-tujuan yang diharapkan termasuk menciptakan ketertiban kehidupan masyarakat. Hal itu menunjukkan pengaruh undang-undang sangatlah luas dan perlu adanya penerimaan dari masyarakat agar dapat berlaku diterapkan dengan baik.[51] Oleh karena itu, pembentukan undang-undang perlu memperhatikan perkembangan kehidupan masyarakat, kebutuhan masyarakat, dan membentuk sesuai tahapan yang semestinya.

DPR bersama presiden (pemerintah) berperan dalam membentuk undang-undang. Tahapan dalam membentuk undang-undang meliputi tahap perencanaan, penyusunan, pembahasan, pengesahan atau penetapan, dan pengundangan. Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun program legislasi nasional (prolegnas) sebagai skala prioritas program pembentukan undang-undang guna mewujudkan sistem hukum nasional. Pada tahap penyusunan, DPR maupun pemerintah harus menyusun rancangan undang-undang (RUU) disertai dengan naskah akademik. RUU merupakan naskah yuridis yang memuat norma-norma dengan materi muatan pengaturan mengenai perihal yang diatur, sedangkan naskah akademik merupakan naskah hasil penelitian atau kajian hukum terhadap suatu masalah tertentu yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah terkait pengaturan masalah tersebut dalam RUU sebagai solusi terhadap permasalahan dan kebutuhan masyarakat.[52]

Pada tahap pembahasan, dilakukan pembahasan oleh DPR bersama presiden melalui menteri yang ditugaskan dengan mekanisme dua tingkat pembicaraan yakni pembicaraan tingkat I dalam rapat komisi, rapat badan legislasi, rapat badan anggaran, atau panitia khusus. Kemudian pembicaraan tingkat II dilakukan dalam rapat paripurna. Pada tahap pengesahan atau penetapan, RUU yang telah disetujui oleh DPR selanjutnya diserahkan kepada presiden untuk disahkan dengan penandatanganan. Kemudian di tahap pengundangan, menempatkan undang-undang tersebut pada lembaran negara dan berita negara supaya masyarakat mengetahui.[53]

Peran pembentuk undang-undang dan masyarakat dalam setiap tahapan sangat besar, sebab produk hukum yang dihasilkan akan menjadi pedoman perilaku masyarakat. Hal ini ditunjukkan dalam tahapan yang mendorong adanya interaksi antar individu. Undang-undang yang dibentuk haruslah mencerminkan nilai-nilai yang hidup dan kebutuhan masyarakat dimana menuntut adanya keadilan. Artinya, pembentuk undang-undang sebenarnya dituntut untuk memiliki empati, intuisi dan kepekaan terhadap realitas kehidupan masyarakat dimana produk hukum tersebut akan diterapkan. Pembentuk undang-undang perlu memiliki kemampuan melalui perasaannya untuk memahami konteks sosial dan emosional dari permasalahan yang dihadapi masyarakat, sehingga tak heran apabila dalam setiap tahapan terjalin

49 Novi Eka Saputri and Eny Kusdarini, "Kontribusi Sistem Hukum Eropa Kontinental Terhadap Pembangunan Sistem Hukum Nasional Di Indonesia," Masalah-Masalah Hukum 50, no. 4 (2021): 363–72, https://doi.org/10.14710/MMH.50.4.2021.363-372.

50 Putera Astomo, "Pembentukan Undang-Undang Dalam Rangka Pembaharuan Hukum Nasional Di Era Demokrasi," *Jurnal Konstitusi* 11, no. 3 (May 20, 2014): 577–99, https://doi.org/10.31078/JK1139.

51 Nazaruddin Lathif, "Teori Hukum Sebagai Sarana Alat Untuk Memperbaharui Atau Merekayasa Masyarakat," PALAR (Pakuan Law Review) 3, no. 1 (2017), https://doi.org/10.33751/PALAR.V3I1.402.

52 Maria Farida Indrati, *Ilmu Perundang-Undangan 2: Proses Dan Teknik Penyusunan*, Revisi (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2020).

53 Ibid.

interaksi satu sama lain utamanya dengan partisipasi masyarakat.

Intuisi dan empati sangat penting membuat pembentuk undang-undang lebih peka serta dapat mempengaruhi kualitas dan relevansi undang-undang yang dihasilkan. Selain itu, pembentuk undang-undang sebagai manusia juga dituntun oleh hati nurani untuk menentukan dan membuat keputusan yang lebih responsif terhadap hal-hal yang akan dijadikan hukum. Seseorang yang memiliki tingkat empati, intuisi, maupun nurani yang tinggi cenderung lebih sensitif terhadap ketidakadilan sehingga lebih terdorong untuk berpihak pada keadilan masyarakat. Sebaliknya, empati, intuisi, dan hati nurani seseorang yang rendah akan mengakibatkan sikap diskriminatif atau anti sosial yang berujung pada ketidaksesuaian dengan nilai-nilai kehidupan masyarakat. Empati, intuisi, dan nurani manusia yang melekat pada pembentuk undang-undang sangat krusial karena berperan dalam menciptakan undang-undang yang responsif terhadap kebutuhan dan nilai-nilai dalam masyarakat.

Tentu hal tersebut berbeda dengan AI sebagai inovasi teknologi modern. Teknologi secanggih AI sekalipun memiliki kelemahan yang mendasar bahwa AI sama sekali tidak mempunyai empati, intuisi, dan hati nurani layaknya manusia. AI bekerja tidak menggunakan perasaan sehingga sangat sulit memahami realitas kehidupan masyarakat sesungguhnya. AI hanya bekerja berdasarkan data, pola, dan pengetahuan yang ditentukan oleh manusia, bukan berdasarkan perasaan. Inilah yang membedakan antara AI dengan manusia. Singkatnya, AI bekerja meniru bagaimana manusia hanya dalam berpikir, tetapi manusia bertindak tidak sekadar menggunakan pikiran, melainkan juga perasaannya.

AI pada dasarnya memiliki kecerdasan "sempit" karena sistem dirancang khusus untuk mengerjakan jenis tugas-tugas tertentu dengan karakteristik tertentu. Terkadang, AI cenderung sulit langsung beradaptasi dari satu aktivitas dengan karakteristik tertentu ke aktivitas lain yang karakternya berbeda dari sebelumnya. AI cenderung akan bekerja sangat baik dalam aktivitas dengan pola-pola dasar, aturan "jika-maka", jawaban yang pasti, maupun pekerjaan berulang dimana semua itu didasarkan pada data dan pengetahuan. Sebaliknya, AI cenderung bekerja buruk atau berfungsi tidak maksimal dalam bidang yang abstrak, syarat akan nilai, berorientasi pada penilaian yang memerlukan akal sehat, serta aktivitas yang berkaitan dengan konsep humanistic.[54]

AI memiliki keterbatasan dan kelemahan mendasar dalam melakukan aktivitasnya. Keterbatasan tersebut membuat peran AI menjadi terbatas pula. Begitu pula dengan pelibatan penggunaan AI dalam membentuk undang-undang, tentu menjadi terbatas. Secara yuridis, sebenarnya pembentukan undang-undang membuka peluang untuk melibatkan penggunaan AI sebagai teknologi. Hal ini ditegaskan pada Pasal 97B ayat (1) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan yang menyatakan membentuk peraturan perundang-undangan dapat dilakukan secara elektronik. Meski membuka peluang, namun perlu melihat sejauhmana teknologi AI dapat digunakan.

Keterbatasan AI berdampak pada terbatasnya pula ruang lingkup penggunaan dalam membentuk undang-undang. Membentuk undang-undang membutuhkan sisi kemanusiaan dalam hal perasaan dalam membuatnya seperti yang dibahas sebelumnya yaitu membutuhkan aspek intuisi, empati, dan hati nurani pembentuknya. Inilah yang menjadi kendala pada AI, sehingga peran AI menjadi terbatas. Maka, AI dapat digunakan sebatas sebagai alat pendukung untuk membantu membentuk suatu undang-undang. Pembentukan undang-undang tetap membutuhkan manusia karena keputusan-keputusan yang dihasilkan sebagai undang-undang nantinya akan menjadi pedoman perilaku masyarakat. Oleh karena itu, undang-undang perlu disusun dengan melibatkan aspek intuisi, empati, dan nurani yang hanya dimiliki oleh

54 Surden, "Artificial Intelligence and Law: An Overview."

manusia.

Peran AI perlu dibatasi hanya sebagai "asisten" pembentuk undang-undang. Pekerjaan yang dapat melibatkan AI dapat berupa pencarian data, pengerjaan tugas-tugas administrasi, penyerapan opini masyarakat dengan platform tertentu, merekap dan mengklasifikasikan data, dan identifikasi dalam rangka sinkronisasi peraturan perundang-undangan. Sedangkan pembahasan, perumusan, dan pengambilan keputusan atau kebijakan tetap dipegang oleh para pembentuk undang-undang. Oleh karena itu, pembentukan undang-undang tidak bisa digantikan sepenuhnya oleh AI. Peran individu (manusia) tetap menjadi yang utama sebagai pembentuk undang-undang.

C. Penutup

Artificial Intelligence berperan dalam menunjang sistem kerja pembentukan undang-undang menjadi lebih cepat, efisien, dan efektif. AI memberi kontribusi dan manfaat signifikan seperti meningkatkan dan mengklasifikasikan partisipasi masyarakat, sinkronisasi peraturan, maupun menyusun simpulan atau rekomendasi. AI juga berperan membantu para pembentuk undang-undang untuk mengantisipasi dampak sosial berlakunya peraturan yang dirancang. Berdasarkan karakteristik sistem kerjanya yang berbasis data dan pengetahuan, serta pengembangan dari negara lain, penggunaan AI secara efektif berpotensi mengubah tata kelola pemerintahan dan legislasi menjadi lebih baik.

Ruang lingkup penggunaan AI dalam pembentukan undang-undang terbatas hanya sebagai alat bantu atau pendukung. Membentuk undang-undang memerlukan intuisi, empati, dan hati nurani dari individu-individu perancang atau pembentuknya agar tercipta undang-undang yang responsive terhadap kebutuhan dan nilai-nilai dalam masyarakat. Ketiga aspek tersebut hanya dimiliki oleh manusia sehingga keterlibatan AI terbatas pada kerja-kerja tertentu berupa pencarian data, pengerjaan tugas-tugas administrasi, penyerapan opini masyarakat, merekap dan mengklasifikasikan data, dan identifikasi sinkronisasi peraturan perundang-undangan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Handoyo, Benediktus Hestu Cipto. *Prinsip-Prinsip Legislatif Dan Akademik Drafting: Pedoman Bagi Perancang Peraturan Perundang-Undangan*. Yogyakarta: PT. Kanisius, 2021.

Indrati, Maria Farida. *Ilmu Perundang-Undangan 2: Proses Dan Teknik Penyusunan*. Revisi. Yogyakarta: PT. Kanisius, 2020.

Tanya, Bernard L., Yoan N. Simanjuntak, and Markus Y. Hage. *Teori Hukum: Strategi Tertib Manusia Lintas Ruang Dan Generasi*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Genta Publishing, 2019.

Jurnal

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.v2i1.786.

Anshori. "Gagasan AI Dalam Penerapan Hukum Di Era 4.0 Perspektif Penyelesaian Perkara Model Restorative Justice Dan Hukum Progresif." *Legal Studies Journal* 2, no. 2 (2022): 1–13. https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/lsj/article/view/4190.

Astomo, Putera. "Pembentukan Undang-Undang Dalam Rangka Pembaharuan Hukum Nasional Di Era Demokrasi." *Jurnal Konstitusi* 11, no. 3 (May 20, 2014): 577–99. https://doi.org/10.31078/JK1139.

Buiten, Miriam C. "Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence." *European Journal of Risk Regulation* 10, no. 1 (March 1, 2019): 41–59. https://doi.org/10.1017/err.2019.8.

Bunyamin, Johanes B. "AGI (Artificial General Intelligence): Peluang Indonesia Melompat Jauh Ke Depan." *Jurnal Sistem Cerdas* 1, no. 2 (December 31, 2018): 1–11. https://doi.org/10.37396/JSC.V1I2.8.

Chaudhary, Jai, Nishant Parmar, and Ashima Mehta. "Artificial Intelligence and Expert Systems." *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology* 4, no. 4 (March 23, 2024): 535–46. https://doi.org/10.48175/IJARSCT-15988.

Darmawan, Abqary Faraz, and Irwan Triadi. "Implementasi Artificial Intelligence (AI) Dalam Proses Perubahan Konstitusi Dan Implikasinya." *Media Hukum Indonesia* 2, no. 2 (2024): 621–32. https://doi.org/10.5281/zenodo.12516785.

Fadli, Muhammad. "Pembentukan Undang-Undang Yang Mengikuti Perkembangan Masyarakat." *Jurnal Legislasi Indonesia* 15, no. 1 (2018): 51–61. https://e-jurnal.peraturan.go.id/index.php/jli/article/view/12.

Greenstein, Stanley. "Preserving the Rule of Law in the Era of Artificial Intelligence (AI)." *Artificial Intelligence and Law* 30, no. 3 (September 1, 2022): 291–323. https://doi.org/10.1007/s10506-021-09294-4.

Hakim, Hary Abdul, Chrisna Bagus Edhita Praja Praja, and Ming-Hsi Sung. "AI in Law: Urgency of the Implementation of Artificial Intelligence on Law Enforcement in Indonesia." *Jurnal Hukum Novelty* 14, no. 1 (2023): 122–34. http://journal.uad.ac.id/index.php/Novelty/article/view/25943/pdf_107.

Johnson, Kristin N, and Carla L Reyes. "Exploring the Implications of Artificial Intelligence." *Journal of International and Comparative Law* 8, no. 2 (2021): 315–32. https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0121-novel-coronavirus-travel-case.html.

Kerikmäe, Tanel, and Evelin Pärn-Lee. "Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In between of E-Society and Global Race." *AI and Society* 36, no. 2 (June 1, 2021): 561–72. https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8.

———. "Legal Dilemmas of Estonian Artificial Intelligence Strategy: In between of e-Society and Global Race." *AI and Society* 36, no. 2 (June 1, 2021): 561–72. https://doi.org/10.1007/s00146-020-01009-8.

Kurniawijaya, Aditya, Alya Yudityastri, and Ayuta Puspa Citra Zuama. "Pendayagunaan Artificial Intelligence Dalam Perancangan Kontrak Serta Dampaknya Bagi Sektor Hukum Di Indonesia." *Khatulistiwa Law Review* 2, no. 1 (2021): 260–79. https://doi.org/https://doi.org/10.24260/klr.v2i1.108.

Kusumawardani, Qur'ani Dewi. "Hukum Progresif Dan Perkembangan Teknologi Kecerdasan Buatan." *Veritas et Justitia* 5, no. 1 (June 26, 2019): 166–90. https://doi.org/10.25123/vej.3270.

Lathif, Nazaruddin. "Teori Hukum Sebagai Sarana/ Alat Untuk Memperbaharui Atau Merekayasa Masyarakat." *Pakuan Law Review* 3, no. 1 (2017): 73–94. https://doi.org/10.33751/palar.v3i1.402.

———. "Teori Hukum Sebagai Sarana Alat Untuk Memperbaharui Atau Merekayasa Masyarakat." *PALAR (Pakuan Law Review)* 3, no. 1 (January 1, 2017). https://doi.org/10.33751/PALAR.V3I1.402.

Felix Mormann. "Beyond Algorithms: Toward A Normative Theory of Automated Regulation." *Boston College Law Review* 62, no. 1 (2021): 1-58. https://bclawreview.bc.edu/articles/71.

Putri, Mariska Cahyani, Annisa Febyanti, Saskia Azzahra, Nurul Amaliyah Putri, and Jakarta Selatan. "Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan." *Terang : Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik Dan Hukum* 1, no. 2 (May 21, 2024): 266–84. https://doi.org/10.62383/TERANG.V1I2.235.

Saks, Ahto. "Digitalisation of Work in Estonian Parliament Riigikogu." *International Journal of Parliamentary Studies* 1, no. 1 (2021): 181–88. https://doi.org/10.1163/26668912-bja10004.

Salmanova, Sevda. "The Role Of Expert Systems Within Artificial Intelligence." *ETM - Equipment, Technologies, Materials* 23, no. 05 (November 8, 2024): 74–82. https://doi.org/10.36962/ETM23052024-08.

Saputri, Novi Eka, and Eny Kusdarini. "Kontribusi Sistem Hukum Eropa Kontinental Terhadap Pembangunan Sistem Hukum Nasional Di Indonesia." *Masalah-Masalah Hukum* 50, no. 4 (October 30, 2021): 363–72. https://doi.org/10.14710/MMH.50.4.2021.363-372.

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 (April 29, 2024): 317–28. https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i4.311.

Sihombing, Eka NAM, and Muhammad Yusrizal Adi Syaputra. "Implementasi Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Pembentukan Peraturan Daerah." *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum* 14, no. 3 (November 2, 2020): 419. https://doi.org/10.30641/kebijakan.2020.v14.419-434.

Simbolon, Yolanda. "Pertanggungjawaban Perdata Terhadap Artificial Intelligence Yang Menimbulkan Kerugian Menurut Hukum Di Indonesia." *Veritas et Justitia* 9, no. 1 (July 1, 2023): 246–73. https://doi.org/10.25123/vej.v9i1.6037.

Surden, Harry. "Artificial Intelligence and Law: An Overview." *Georgia State University Law Review* 35, no. 4 (2019): 1305–37. https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8.

Tan, Kendry and Hari Sutra Disemadi. "Politik Hukum Pembentukan Hukum Yang Responsif Dalam Mewujudkan Tujuan Negara Indonesia." *Jurnal Meta-Yuridis* 5, no. 1 (2022): 60-72. http://journal.

upgris.ac.id/index.php/meta-yuridis/article/view/8803.

Valenzuela-Fernández, Luis Alex, Yolvi Javier Ocaña-Fernández, Miguel Angel Faustino Sánchez, Yaneth Carol Larico Apaza, Elena Zubieta-Romero, and Yrene Cecilia Uribe-Hernández. "Law and Artificial Intelligence: Possibilities and Regulations on the Road to the Consummation of the Digital Verdict." *Journal of Law and Sustainable Development* 11, no. 6 (September 11, 2023): e1202. https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i6.1202.

Wang, Ke. "On the Application of Artificial Intelligence in Local Legislation." *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences* 9, no. 1 (January 1, 2024): 1–14. https://doi.org/10.2478/amns.2023.1.00371.

Wang, Nyu, and Michael Yuan Tian. "'Intelligent Justice': Human-Centered Considerations in China's Legal AI Transformation." *AI and Ethics* 3, no. 2 (May 2023): 349–54. https://doi.org/10.1007/s43681-022-00202-3.

Yani, Ahmad. "Periodic Review Terhadap Undang-Undang Untuk Mewujudkan Good Legislation." *Jurnal Civic Hukum* 7, no. 2 (2022): 138-147. https://doi.org/10.22219/jch.v7i2.22555.

Yudoprakoso, Paulus Wisnu. "Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Sebagai Alat Bantu Proses Penyusunan Undang-Undang Dalam Upaya Menghadapi Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia." *Simposium Hukum Indonesia* 1, no. 1 (2019): 450–61. http://journal.trunojoyo.ac.id/shi.

Internet

Nortal. "How AI Accelerates the Legislative Power of the Parliament of Estonia," November 16, 2024. https://nortal.com/insights/how-ai-accelerates-the-legislative-power-of-the-parliament-of-estonia/.

———. "Nortal Tark – Putting the 'Smart' into AI," June 16, 2023. https://nortal.com/insights/nortal-tark-putting-the-smart-into-ai/.

RI, DPR. "Daftar Prolegnas Tahun 2020-2024," 2024. https://www.dpr.go.id/uu/prolegnas-long-list.

Statista, "Artificial Intelligence – Indonesia", Mei, 2025, https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/indonesia#market-size.