



## Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis *Artificial Intelligence*

M. Wildan Mufti<sup>1</sup>, M. Hiroshi Ikhsan<sup>2</sup>, Rafif Sani<sup>3</sup>, M. Fauzan<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Program Studi Hukum, Fakultas Hukum Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received May 10, 2024  
Revised May 19, 2024  
Accepted May 26 2024  
Available online 02 June 2024

#### Keywords:

Kecerdasan Buatan; Data; Peraturan;  
Undang-Undang

#### Keywords:

Artificial Intelligence; Data; Regulation;  
Act



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.  
Copyright © 2023 by Author. Published by Yayasan  
Daarul Huda

### ABSTRAK

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) di Indonesia memberikan peluang besar sekaligus tantangan signifikan yang memerlukan regulasi khusus. Meskipun UU ITE mengatur aspek digital, peraturan ini dianggap tidak memadai untuk menangani kompleksitas AI. Permasalahan privasi dan penyalahgunaan data menekankan pentingnya regulasi yang ketat. Melalui pendekatan Social Engineering oleh Roscoe Pound, hukum sebagai alat kontrol sosial dapat memastikan penggunaan AI yang bertanggung jawab. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan statute dan conceptual untuk menganalisis urgensi dan hambatan pembentukan regulasi AI. Diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk menciptakan regulasi yang melindungi kepentingan individu serta mendorong inovasi. Dengan regulasi yang efektif, Indonesia dapat mengoptimalkan potensi AI secara aman dan berkelanjutan, memastikan keadilan dan inklusivitas dalam akses teknologi ini.

### ABSTRACT

*The development of Artificial Intelligence (AI) in Indonesia presents both significant opportunities and challenges that require specific regulations. Although the Information and Electronic Transactions Law (ITE Law)*

*regulates digital aspects, this regulation is considered inadequate to handle the complexity of AI. Issues of privacy and data misuse underscore the importance of stringent regulations. Through the Social Engineering approach by Roscoe Pound, law as a tool of social control can ensure responsible AI use. This research employs a normative juridical method with statutory and conceptual approaches to analyze the urgency and obstacles of forming AI regulations. Collaboration between the government, private sector, and society is necessary to create regulations that protect individual interests and promote innovation. With effective regulations, Indonesia can optimize the potential of AI safely and sustainably, ensuring justice and inclusivity in accessing this technology.*

### PENDAHULUAN

Perkembangan kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak besar pada berbagai aspek kehidupan di Indonesia, termasuk ekonomi, sosial, hukum, dan lainnya. Peluang yang dihasilkan menunjukkan potensi AI dalam mendorong kemajuan signifikan di berbagai sektor dan meningkatkan kualitas hidup manusia.<sup>1</sup> Pada era Revolusi Industri 5.0, teknologi AI telah menjadi penggerak utama perubahan sosial dan ekonomi. Meski demikian, di balik manfaatnya, penerapan AI juga menghadirkan tantangan dan risiko yang membutuhkan regulasi khusus.

Saat ini, Indonesia mengandalkan Undang-Undang (UU) Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. UU ITE ini mengatur perlindungan data pribadi dan hak privasi individu, menetapkan aturan hukum terkait teknologi dan informasi, serta berfungsi sebagai kerangka hukum untuk berbagai aspek digital.<sup>2</sup> Namun, UU ITE dianggap sudah tidak memadai untuk menangani berbagai kejahatan baru yang muncul seiring dengan perkembangan AI. Modus operandi kejahatan yang melibatkan AI semakin beragam dan kompleks, sehingga diperlukan pembaruan hukum yang lebih spesifik dan relevan.

Salah satu alasan utamanya adalah masalah privasi yang memungkinkan penyalahgunaan teknologi AI. Data pribadi menjadi sangat rentan terhadap pencurian dan penggunaan oleh pihak yang

<sup>1</sup> Masrichah, S. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 3(3), Hlm 84.

<sup>2</sup> Martinelli, I., Yohana, Y., Venessa, C., & Hiumawan, E. J. (2023). Urgensi Pengaturan dan Perlindungan Rights of Privacy terhadap Artificial Intelligence dalam Pandangan Hukum sebagai Social Engineering. *Jurnal Tana Mana*, 4(2), Hlm 158.

tidak bertanggung jawab, yang dapat berdampak negatif pada keamanan dan privasi individu.<sup>3</sup> Selain itu, peningkatan penggunaan AI di berbagai sektor menuntut adanya regulasi yang ketat untuk melindungi data tersebut. Tanpa regulasi yang memadai, risiko kebocoran data dan pelanggaran privasi akan meningkat, mengancam kepercayaan publik terhadap teknologi ini.

Teori Social Engineering oleh Roscoe Pound menekankan pentingnya hukum sebagai alat kontrol sosial untuk melindungi kepentingan negara, masyarakat, dan individu.<sup>4</sup> Dalam konteks AI, regulasi yang tepat dapat membantu memastikan teknologi ini digunakan secara bertanggung jawab dan tidak merugikan kepentingan masyarakat. Dengan adanya regulasi yang jelas dan tegas, penggunaan AI dapat diawasi lebih efektif sehingga dampak negatifnya dapat diminimalisir. Regulasi ini juga penting untuk memberikan kepastian hukum bagi pengembang dan pengguna teknologi AI di Indonesia, serta memastikan bahwa inovasi teknologi tidak mengorbankan keamanan dan hak-hak individu.

Pentingnya pembentukan regulasi terkait AI di Indonesia sangatlah nyata untuk menghadapi tantangan dan hambatan yang ada. Dengan regulasi yang baik, penggunaan AI dapat dibatasi agar tidak disalahgunakan untuk tujuan negatif, serta memastikan bahwa teknologi ini memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat tanpa mengorbankan privasi dan keamanan individu. Regulasi yang jelas dan terarah akan membantu meminimalkan potensi penyalahgunaan teknologi AI sambil tetap mendorong inovasi dan perkembangan teknologi. Hasilnya, akan tercipta ekosistem AI yang aman, adil, dan berkelanjutan di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif yang mendekati dengan dua pendekatan utama yaitu, *statue approach* dan *conceptual approach*. Metode yuridis normatif adalah proses di mana peneliti mengidentifikasi aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, dan doktrin hukum untuk menyelesaikan masalah hukum yang ada. Metode ini menggunakan analisis berdasarkan kedua pendekatan tersebut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang isu hukum yang diteliti.<sup>5</sup> *Statue approach* mencakup analisis dari aturan-aturan yang berlaku dan relevan untuk pembahasan masalah hukum yang terjadi.<sup>6</sup> *Conceptual approach* menggunakan prinsip-prinsip yang ada di dalam hukum untuk mengembangkan pembahasan ini sesuai dengan masalah yang sedang dibahas.<sup>7</sup>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pembatasan Penggunaan AI oleh Undang-Undang dan Lembaga Pemerintahan di Indonesia

Penggunaan AI tanpa pengawasan adalah sangat berbahaya, meskipun AI memiliki kecerdasan buatan, program tersebut tidak memiliki apa yang sering disebut sebagai moral. Dengan kata lain, AI tidak memiliki pengetahuan apakah tindakannya benar atau salah; AI hanya menjalankan pengolahan data sesuai perintah, yang berarti semuanya tergantung pada penggunanya. Saat ini, penggunaan AI belum memiliki batasan atau regulasi yang mengaturnya. AI dapat digunakan oleh siapa pun untuk berbagai tujuan, baik itu untuk hiburan atau pekerjaan. Namun, tanpa pengawasan dan regulasi yang tepat, potensi bahaya dari penggunaan AI semakin meningkat. Salah satu contoh penggunaan AI yang berisiko adalah dalam penyebaran informasi palsu atau disinformasi. AI dapat digunakan untuk menciptakan deepfake, yaitu video atau audio yang terlihat autentik tetapi sebenarnya telah dimanipulasi, yang dapat merusak reputasi seseorang atau bahkan mempengaruhi hasil pemilihan.

Oleh karena itu, diperlukan regulasi yang mengatur pembuatan, pengembangan, dan penggunaan AI. Ada beberapa pandangan terkait hal ini, beberapa orang berpendapat bahwa AI dapat dianggap sebagai subjek hukum. Meskipun AI tidak bisa dibandingkan secara langsung dengan manusia secara keseluruhan karena tidak memiliki sifat humanis seperti manusia, namun AI dapat dianggap memiliki kedudukan sebagai badan hukum yang juga dianggap sebagai subjek hukum dalam ranah hukum.<sup>8</sup>

Akan tetapi tidak sedikit juga yang menentangnya seperti Wakil Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia (Wamenkumham) Edward Omar Sharif Hiariej yang menekankan bahwa, sebetulnya, AI tidak diletakkan sebagai suatu subjek hukum karena apa yang dihasilkan oleh AI merupakan masukan dari

---

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Muhaimin, 2020, Metode Penelitian Hukum, Mataram University Press, Mataram-NTB. h. 47

<sup>6</sup> *Ibid.* Hlm 56.

<sup>7</sup> *Ibid.* Hlm 57.

<sup>8</sup> Jaya, F., & Goh, W. (2021). Analisis yuridis terhadap kedudukan kecerdasan buatan atau artificial intelligence sebagai subjek hukum pada hukum positif Indonesia. *Supremasi Hukum*, 17(02), Hlm. 7.

programmer, dan programmer adalah manusia, bukan benda mati. "Jadi, sulit untuk memasukkan AI sebagai subjek hukum,"<sup>9</sup>

Kecerdasan buatan (AI) dapat memberikan dampak positif berupa meningkatkan tingkat produktivitas dan efisiensi dari sebuah pekerjaan, namun jika regulasi dan pengaturan yang mengatur penggunaan AI ini tidak dilakukan dengan seksama, maka penggunaan AI akan memberikan dampak buruk. Maka dari itu, pemerintah sebagai pihak yang berwenang haruslah bersifat aktif dalam menangani masalah ini. Dalam hal ini pemerintah harus membuat sebuah regulasi khusus AI, karena perkembangan dari AI ini sendiri sangatlah pesat juga AI sangatlah kompleks. Mengandalkan UU ITE saja dirasa akan kurang efektif dalam mengatur penggunaan AI.

Pada tahun 2023, pemerintah merespons cepat perkembangan AI dengan menerbitkan Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 9 Tahun 2023 tentang Etika Kecerdasan Artifisial. Dokumen tersebut berfungsi sebagai panduan untuk penggunaan AI secara etis, mencakup sembilan nilai etika yang harus dipertimbangkan. Namun, Surat Edaran ini tidak termasuk dalam kategori peraturan perundang-undangan menurut UU Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Ini berarti bahwa Surat Edaran hanya sebagai pedoman yang tidak mengikat secara hukum. Oleh karena itu, diperlukan peraturan yang memiliki kekuatan hukum untuk mengatur penggunaan AI secara efektif.

Pemerintah bisa membuat regulasi khusus yang mengatur penggunaan AI. Regulasi tersebut harus memasukkan aspek keamanan data pribadi, keadilan, dan transparansi. Pemerintah juga bisa membentuk lembaga khusus untuk mengevaluasi sistem AI sebelum digunakan oleh masyarakat, untuk memastikan keamanannya. Sanksi juga penting dalam regulasi ini, bisa berupa denda atau kurungan penjara. Untuk membuat regulasi yang efektif, pemerintah harus melakukan riset yang fokus pada aspek keamanan, etika, dan dampak sosial dari AI.

### **Tantangan dan Hambatan dalam Pembentukan Undang-Undang yang Mengatur AI di Indonesia**

Pada bulan April 2021, Uni Eropa mengajukan proposal untuk mengatur AI dengan menganalisis dan mengklasifikasikan risiko dari berbagai aplikasi yang menggunakan teknologi AI. Tujuannya adalah memberlakukan regulasi berdasarkan tingkat risiko yang teridentifikasi.<sup>10</sup> Regulasi yang diharapkan akan menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terkendali untuk penggunaan AI, sehingga manfaat teknologi ini dapat dioptimalkan tanpa mengesampingkan risikonya. Melalui klasifikasi risiko, AI yang dianggap memiliki risiko tinggi, seperti yang digunakan dalam aplikasi medis atau keamanan, akan dikenai pengawasan dan persyaratan yang lebih ketat. Uni Eropa diharapkan dapat menerbitkan peraturan tersebut pada bulan Maret 2024.

Pembentukan undang-undang yang mengatur AI di Indonesia menghadapi kompleksitas tantangan dan hambatan. Sebagai perbandingan, pada bulan Maret 2024, Uni Eropa menerbitkan peraturan untuk menganalisis dan mengklasifikasikan risiko berbagai aplikasi yang menggunakan AI. Tujuannya adalah memberlakukan regulasi berdasarkan risiko yang muncul, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terkendali untuk penggunaan AI. Regulasi tersebut diharapkan dapat memaksimalkan manfaat teknologi AI tanpa mengabaikan potensi risikonya. Juga, regulasi ini mencakup klasifikasi risiko, di mana AI yang dianggap memiliki risiko tinggi, seperti yang digunakan dalam aplikasi medis atau keamanan, akan dikenai pengawasan dan persyaratan yang lebih ketat.

Perkembangan pesat dalam penggunaan sistem cerdas berbasis expert system telah mengubah paradigma berpikir dalam dunia bisnis dan operasional perusahaan secara signifikan. Perangkat cerdas menjadi semakin vital bagi perusahaan dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional mereka.<sup>11</sup> AI akan menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan di masa depan, sehingga penting untuk membentuk regulasi terkait. Di Indonesia, masih ada banyak tantangan dalam pembuatan undang-undang terkait AI karena minimnya pembahasan yang dilakukan tentang topik ini. Selain itu, perkembangan teknologi yang cepat juga menjadi faktor penghambat, karena teknologi cenderung berubah secara dinamis, dengan kemungkinan penggantian teknologi yang lama dengan yang baru. Sebagai contoh, meskipun iPod pernah populer di masa lalu, perkembangan zaman telah membuatnya menjadi kurang relevan, dengan orang-orang lebih memilih untuk mendengarkan musik melalui perangkat gawai mereka.

Selain tantangan dari perubahan teknologi yang cepat, Indonesia juga menghadapi kendala dalam pembentukan undang-undang AI akibat kurangnya infrastruktur hukum yang memadai dan kekurangan

<sup>9</sup>Savitri, P.(2021) Wamenkumham: Sulit untuk mengkategorikan AI sebagai subjek hukum <https://www.antaraneews.com/berita/2459013/wamenkumham-sulit-untuk-mengkategorikan-ai-sebagai-subjek-hukum> Antara News.Diakses tanggal 31 Mei 2024

<sup>10</sup> (2023). "EU AI Act: first regulation on artificial intelligence". <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601ST093804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>. European Parliament. Diakses pada tanggal 31 Mei 2024.

<sup>11</sup> Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 15(2). Hlm 117.

sumber daya manusia yang memahami AI secara mendalam. Pembentukan regulasi AI memerlukan pemahaman yang menyeluruh tentang teknologi tersebut, termasuk risiko dan potensi manfaatnya. Selain itu, Indonesia juga harus menangani isu-isu terkait privasi, keamanan data, dan etika yang terkait dengan penggunaan AI. Kesadaran dan pemahaman tentang AI di kalangan pembuat kebijakan dan masyarakat umum perlu ditingkatkan agar regulasi yang dihasilkan menjadi efektif dan relevan.

Pemerintah juga memiliki alasan untuk mengurangi regulasi terkait AI, karena mereka ingin memberikan fleksibilitas untuk membiarkan perkembangan teknologi baru mencapai potensi sepenuhnya.<sup>12</sup> Pemerintah berpendapat bahwa terlalu banyak regulasi dapat menghambat minat para pengembang. Pemerintah akan turun tangan hanya jika terjadi masalah antara penyedia layanan dan konsumen.<sup>13</sup> Pemerintah telah mengeluarkan Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial (Stranas KA) Indonesia yang meliputi etika dan kebijakan AI, pengembangan bakat dalam bidang AI, serta pengembangan infrastruktur dan ekosistem data yang mendukung AI.<sup>14</sup> Meskipun Stranas KA tidak memiliki kekuatan hukum yang mengikat, tetapi berfungsi sebagai panduan kebijakan nasional. Pendekatan ini memiliki implikasi sendiri. Kurangnya regulasi yang efektif dapat menimbulkan risiko yang merugikan, baik dari segi keamanan data, etika, maupun dampak sosial. Tanpa peraturan yang jelas, ada potensi penyalahgunaan teknologi AI yang dapat merugikan masyarakat dan mempengaruhi kepercayaan publik terhadap teknologi ini.

Implementasi regulasi AI adalah langkah penting bagi Indonesia untuk mengatasi tantangan dan mengoptimalkan potensi teknologi AI secara bijaksana. Dengan belajar dari pengalaman negara lain yang telah mengimplementasikan regulasi semacam itu, Indonesia dapat merancang kerangka regulasi yang sesuai dengan kebutuhannya sendiri. Ini akan membutuhkan kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil untuk memastikan bahwa regulasi yang dihasilkan mempertimbangkan berbagai kepentingan dan mendorong penggunaan AI yang bertanggung jawab dan beretika. Dengan adanya regulasi yang sesuai, Indonesia dapat memperkuat posisinya dalam menghadapi revolusi digital global sambil melindungi kepentingan masyarakatnya dan memastikan inklusivitas serta keadilan dalam akses dan pemanfaatan teknologi AI.

## SIMPULAN

Pembentukan regulasi yang mengatur teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) merupakan tantangan kompleks bagi Indonesia. Meskipun AI menjanjikan manfaat besar untuk berbagai sektor, perlu adanya regulasi yang sesuai untuk melindungi privasi individu dan mengatasi risiko penyalahgunaan teknologi ini. Untuk mencapai regulasi yang efektif, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil, serta pembelajaran dari pengalaman negara lain yang telah melaksanakan regulasi serupa.

Dengan penerapan regulasi yang tepat, Indonesia dapat meningkatkan posisinya dalam menghadapi perubahan revolusi digital global. Regulasi yang efektif akan membantu mengurangi kemungkinan penyalahgunaan teknologi AI sambil mendorong terus berkembangnya inovasi teknologi. Hal ini juga akan menjamin bahwa semua lapisan masyarakat memiliki akses yang adil terhadap teknologi AI dan kepentingan mereka dilindungi dengan baik.

## SARAN

Pemerintah Indonesia perlu meningkatkan upaya dalam pembentukan regulasi yang mengatur penggunaan teknologi AI. Ini melibatkan penguatan infrastruktur hukum, peningkatan pemahaman tentang AI di kalangan pembuat kebijakan dan masyarakat, dan memastikan kerjasama yang efektif antara berbagai pihak terkait. Dengan langkah-langkah tersebut, Indonesia dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terkendali untuk penggunaan teknologi AI, sehingga manfaatnya dapat dimaksimalkan tanpa mengabaikan keamanan, privasi, dan kepentingan masyarakat.

## REFERENSI

- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 15(2).  
Disemadi, H. S. (2021). Urgensi regulasi khusus dan pemanfaatan artificial intelligence dalam mewujudkan perlindungan data pribadi di Indonesia. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(2), 177-199.

---

<sup>12</sup> Rakhmayanti, I., (2024). "Alasan RI Belum Punya Undang-Undang AI Seperti Eropa". <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20240305142726-37-519796/alasan-ri-belum-punya-undang-undang-ai-seperti-eropa>. *CNBC Indonesia*. Diakses pada tanggal 31 Mei 2024.

<sup>13</sup> *Ibid*.

<sup>14</sup> Putra, M. I. D., (2024). "Regulasi AI di Indonesia belum cukup, perlu aturan yang lebih spesifik". <https://theconversation.com/regulasi-ai-di-indonesia-belum-cukup-perlu-aturan-yang-lebih-spesifik-219827>. *THE CONVERSATION*. Diakses pada tanggal 31 Mei 2024.

- Hadi, A., & Guntara, B. (2022). Pembaharuan Hukum Nasional Dalam Upaya Perlindungan Data Pribadi Di Era Distrupsi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Jurnal Hukum Mimbar Justitia*, 8(1), 233-253.
- Harun, F. A., & Nurhadiyanto, L. (2024). Rekayasa Konten Pornografi Berbasis AI Image Generator dalam Perspektif Space Transition Theory. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(3), 408-418.
- Jaya, F., & Goh, W. (2021). Analisis yuridis terhadap kedudukan kecerdasan buatan atau artificial intelligence sebagai subjek hukum pada hukum positif Indonesia. *Supremasi Hukum*, 17(02), 01-11.
- Martinelli, I., Yohana, Y., Venessa, C., & Hiumawan, E. J. (2023). Urgensi Pengaturan dan Perlindungan Rights of Privacy terhadap Artificial Intelligence dalam Pandangan Hukum sebagai Social Engineering. *Jurnal Tana Mana*, 4(2), 157-166.
- Masrichah, S. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 3(3), 83-101.
- Muhaimin, 2020, Metode Penelitian Hukum, Mataram University Press: Mataram-NTB.
- Putra, M. I. D., (2024). "Regulasi AI di Indonesia belum cukup, perlu aturan yang lebih spesifik". <https://theconversation.com/regulasi-ai-di-indonesia-belum-cukup-perlu-aturan-yang-lebih-spesifik-219827>. *THE CONVERSATION*. Diakses pada tanggal 31 Mei 2024.
- Rakhmayanti. I., (2024). "Alasan RI Belum Punya Undang-Undang AI Seperti Eropa". <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20240305142726-37-519796/alasan-ri-belum-punya-undang-undang-ai-seperti-eropa>. *CNBC Indonesia*. Diakses pada tanggal 31 Mei 2024.
- Savitri, Putu. "Wamenkumham: Sulit untuk mengkategorikan AI sebagai subjek hukum". <https://www.antaraneews.com/berita/2459013/wamenkumham-sulit-untuk-mengkategorikan-ai-sebagai-subjek-hukum> *Antara News*. Diakses pada tanggal 31 Mei 2024