

## **Etika Kecerdasan Artifisial (AI): Sebuah Eksplorasi Metaetika atas Kebijakan Regulasi AI di Indonesia dan Internasional**

*Ethics of Artificial Intelligence (AI): A Metaethical Exploration of AI Policies in Indonesia and Internationally*

**M. Rodinal Khair Khasri<sup>1</sup>**

Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada dan Lingkar Studi Filsafat Oddysey<sup>1</sup>

Email: m.rodinal.k@mail.ugm.ac.id<sup>1</sup>

### Article History

Submitted: December 31, 2024

Revised: January 3, 2025

Accepted: January 10, 2025

### How to Cite:

Khasri, M. Rodinal Khair. “Etika Kecerdasan Artifisial (AI): Sebuah Eksplorasi Metaetika” *Refleksi: Jurnal Filsafat Dan Pemikiran Keislaman* 24, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.14421/ref.v24i1.6047>.



## Abstract

*This article examines the regulation of AI development and usage at the national and international levels using a metaethical approach. The defended thesis is that AI cannot be positioned as a moral agent because it lacks the feature of consciousness (an epistemological problem). The subjective reality formed by human thought and consciousness differs from the reality formed by AI's computational processes (an ontological problem). This article is an articulation of research categorized as a literature study with qualitative data analysis, referring to key documents on AI ethics at the national and international levels. The conclusion drawn is that all AI actions are subordinate to human actions and are therefore never value-free. AI is not a moral agent, and the regulation of AI development, application, and usage requires an ethical framework that can accommodate moral progress in a manner that aligns linearly with the rapid innovation progress of AI over time. In other words, AI regulation must operate within a dialectical framework that allows space for evaluation and re-contextualization to remain relevant to the dynamics of social and cultural realities.*

**Keywords:** Artificial intelligence (AI), consciousness, ethics, metaethics, regulation.

## Abstrak

Artikel ini mengkaji regulasi pengembangan dan penggunaan AI di level nasional dan internasional menggunakan pendekatan metaetika. Tesis yang dipertahankan adalah bahwa AI tidak bisa diposisikan sebagai agen moral karena AI tidak mempunyai fitur kesadaran (problem epistemologis). Realitas subjektif yang terbentuk oleh kerja pikiran dan kesadaran manusia berbeda dari realitas yang terbentuk oleh proses komputasional AI (problem ontologis). Artikel ini merupakan artikulasi dari penelitian yang tergolong ke dalam studi pustaka dengan analisis data kualitatif merujuk pada dokumen-dokumen penting etika AI di level nasional dan internasional. Kesimpulan yang diperolah yaitu bahwa semua tindakan AI adalah sub-ordinasi tindakan manusia sehingga tidak pernah bebas nilai. AI bukanlah agen moral dan regulasi pengembangan, penerapan, dan penggunaan AI memerlukan rumusan etika yang dapat mengakomodir progres moral yang linier dengan progres inovasi AI yang dari waktu ke waktu semakin pesat. Dengan kata lain, regulasi AI harus

berjalan dalam kerangka kerja dialektis yang memberikan ruang untuk evaluasi dan re-kontekstualisasi agar tetap relevan dengan dinamika realitas sosial dan kultural.

Kata Kunci: Etika, kecerdasan artifisial (AI), kesadaran, metaetika, regulasi.

---

## A. Pendahuluan

Kehadiran kecerdasan artifisial (Artificial Intelligence)-selanjutnya disingkat AI- dalam kehidupan manusia banyak membantu meringankan pekerjaan dalam banyak bidang. Namun, bersamaan dengan manfaat positif yang dihasilkan, turut juga memunculkan berbagai macam risiko yang berdampak negatif bagi manusia dan lingkungan hidup. Oleh sebab itu, pesatnya perkembangan AI juga dibarengi dengan perkembangan kajian tentang pengelolaan risiko. Pada tataran legal-formal, kajian itu menghasilkan regulasi risiko (risk regulation).

Mengutip Arcila, di Uni Eropa dan dunia internasional lainnya, tata kelola AI semakin berkembang dan banyak beralih ke arah regulasi berbasis risiko yang mengatur tentang interaksi manusia dengan mesin. Namun, regulasi tersebut tidak mampu mengakomodir pemenuhan hak bagi pihak yang terdampak oleh sistem AI. Maka dari itu, regulasi berbasis risiko harus diimbangi dengan hukum pertanggungjawaban (*liability law*) bagi pengembang dan pengguna sistem AI.<sup>1</sup>

Kajian etika normatif saja tidak cukup untuk memperjelas fondasi etis regulasi AI. Diperlukan kajian metaetika di mana proporsi terbesarnya adalah pada domain filosofis. Pada domain metaetika, pertanyaan terpenting yang harus dijawab adalah tentang jurtifikasi moral atas suatu tindakan. Namun, pada konteks AI, kerja AI sebagai suatu tindakan juga adalah persoalan penting yang harus dijawab. Oleh sebab itu, kajian metaetika terhadap pengembangan dan penggunaan

---

<sup>1</sup> Beatriz Botero Arcila, "AI Liability in Europe: How Does It Complement Risk Regulation and Deal with the Problem of Human Oversight?," *Computer Law & Security Review* 54 (2024): 106012, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106012>.

AI mencakup ranah ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Bahkan juga meliputi kajian filsafat bahasa tentang makna dan interpretasi bahasa dalam pengembangan AI.<sup>2</sup>

Salah satu pertanyaan metaetika yang dapat diajukan dan relevan dengan keperluan artikel ini yaitu “Apakah dalam penggunaan AI selalu mengacu pada rumusan moral atau kerangka etis yang bersifat manusia-sentris (*human-centric*)? Apakah justifikasi etis hanya bisa bergulir dalam kerangka kerja manusia yang memiliki kesadaran? Lantas bagaimana dengan status etis kerja AI? Pertanyaan ini adalah pijakan permasalahan yang hendak dikaji dalam artikel ini. Seturut dengan pertanyaan itu, artikel ini mengajukan sebuah tesis bahwa “Dikarenakan AI tidak memiliki kesadaran, maka ia tidak bisa menjadi agen moral (*moral agency*) sehingga kehadirannya di tengah kehidupan manusia selalu tidak pernah bebas nilai.”

Pengaplikasian istilah agen moral dalam teknologi berbasis AI sangat berbeda dari pemaknaannya dalam konteks manusia. Definisi agen moral AI sering dihubungkan dengan konsep agen normatif (*normative agency-related concepts*) seperti kecerdasan atau rasionalitas, otonomi, maupun tanggung jawab.<sup>3</sup> Hubungan AI dengan konsep agen normatif mengimplikasikan bahwa tindakan AI selalu dilingkupi oleh pengkondisian dan keterarahan intensionalitas manusia. Adapun tanggungjawab tidak dilimpahkan kepada AI, melainkan kepada manusia selaku pengembangnya.

Konsekuensi koeksistensi manusia dan AI adalah munculnya urgensi regulasi pengembangan dan penggunaan AI. Proyek regulasi tersebut kemudian memantik perdebatan lintas disiplin keilmuan. Mengutip Ladak, Perkembangan kecerdasan artifisial (AI) telah menjangkau kapasitas kognitif dan sosial. Bersamaan dengan itu, muncul respon multidisipliner, dengan pertanyaan yang paling umum yaitu apakah AI layak mengambil peran sebagai agensi moral—entitas

---

<sup>2</sup> Paula Boddington, “Philosophy for AI Ethics: Metaethics, Metaphysics, and More BT - AI Ethics: A Textbook,” ed. Paula Boddington (Singapore: Springer Nature Singapore, 2023), 277–317, [https://doi.org/10.1007/978-981-19-9382-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-19-9382-4_7).

<sup>3</sup> Mandy Zafar, “Normativity and AI Moral Agency,” *AI and Ethics*, 2024, <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00566-8>.

yang bisa berbuat benar atau salah, mengimplikasikan baik atau buruk— dan peran sebagai pasien moral (*moral patients*) yaitu entitas yang bisa menjadi target tindakan benar ataupun salah.<sup>4</sup>

Perubahan gaya hidup, struktur masyarakat, ekonomi, pemerintahan, dan munculnya beragam permasalahan etis merupakan bukti bahwa koeksistensi AI dan manusia tidak selalu mengarah pada harmonisasi.<sup>5</sup> Lebih ekstrem, muncul wacana post-humanisme yang dipahami dan direspon secara radikal. Kecemasan yang paling umum adalah ketakutan bahwa AI dapat mengantikan peran manusia seutuhnya, sehingga manusia menjadi teralienasi dari potensi multidimensionalnya. Sejauh ini, AI telah mampu melampaui otomatisasi tugas-tugas rutin manusia dan melanggar batas kreativitas, sebuah wilayah yang dulunya hanya dianggap sebagai wilayah manusia<sup>6</sup>.

Jika sebelumnya dunia sudah digemparkan dengan wacana pasca kebenaran (*post-truth*), sisi gelap penggunaan AI yang tidak terkontrol juga dapat semakin memperkeruh dan memperkuat kondisi *post-truth*. Salah satu aspek negatif dari proses digitalisasi dunia yang pada akhirnya berhubungan secara produktif dengan *post-truth* adalah disinformasi yang mencakup media audio maupun visual. Contoh konkret lainnya adalah maraknya berita bohong (*fake news*). Publik menjadi kebingungan di dalam memilah informasi, sehingga tidak jarang terjebak dalam keyakinan pada suatu hal yang bersifat fiksional. Implikasinya, muncul polarisasi di level sosial yang berkelindan dengan manipulasi opini publik. Bahkan, kehadiran AI bersifat korosif terhadap realitas. Sederhananya, publik menjadi sulit membedakan antara yang

---

<sup>4</sup> Ali Ladak, Steve Loughnan, and Matti Wilks, "The Moral Psychology of Artificial Intelligence," *Current Directions in Psychological Science* 33, no. 1 (November 30, 2023): 27–34, <https://doi.org/10.1177/09637214231205866>.

<sup>5</sup> Venni V Krishna, "A I and Contemporary Challenges: The Good, Bad and the Scary," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 10, no. 1 (2024): 100178, <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100178>.

<sup>6</sup> Julija Kalpokiene and Ignas Kalpokas, "Creative Encounters of a Posthuman Kind – Anthropocentric Law, Artificial Intelligence, and Art," *Technology in Society* 72 (2023): 102197, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102197>.

nyata dan yang fiksi. Selain itu, digitalisasi yang diakselerasi oleh AI mampu melakukan fabrikasi informasi, dengan korpus data yang sangat besar namun sulit untuk dilacak korespondensinya dengan realitas aktual.<sup>7</sup>

Proses pengambilan keputusan—terutama kebijakan publik—juga dipengaruhi oleh algoritma. Mengutip laporan Komite Pengarah Hak Asasi Manusia di bidang Biomedis dan Kesehatan (CDBIO),<sup>8</sup> algoritma pengambilan keputusan (*decision-making algorithms*) mengubah data menjadi bukti untuk suatu hasil yang ditentukan (kesimpulan), dan hasil ini kemudian digunakan untuk memicu dan memotivasi tindakan yang mungkin tidak netral secara etis. Pekerjaan ini dilakukan dengan cara yang kompleks dan semi-otonom, sehingga mempersulit penentuan tanggung jawab atas efek dari tindakan yang ditentukan oleh algoritma.

Sebagai contoh, polarisasi masyarakat di tengah musim pemilihan umum (pemilu) juga banyak disebabkan oleh kerja algoritma. Pada konteks politik elektoral, elemen esensial AI seperti *machine learning*, algoritma, dan kemampuan komputerisasi dapat memengaruhi, menggali, dan mengkondisikan emosi pemilih. Penggunaan AI dalam kampanye politik memungkinkan partisipan dapat mengkondisikan data yang kemudian diarahkan untuk mencapai tujuan politiknya.<sup>9</sup> Di saat seseorang terjebak dalam arus algoritma, sangat besar kemungkinan ia akan mengalami bias dan merasa pendapatnya sebagai yang mayoritas sehingga diyakini sebagai paling benar. Itu disebut "jebakan *filter bubble*" yang dengan cepat dapat memperkuat pandangan

---

<sup>7</sup> Dipto Barman, Ziyi Guo, and Owen Conlan, "The Dark Side of Language Models: Exploring the Potential of LLMs in Multimedia Disinformation Generation and Dissemination," *Machine Learning with Applications* 16 (2024): 100545, <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2024.100545>; Damon Beres, "We're Already Living in the Post-Truth Era," *The Atlantic*, 2024; Aleksandra Pawlicka et al., "AI vs Linguistic-Based Human Judgement: Bridging the Gap in Pursuit of Truth for Fake News Detection," *Information Sciences* 679 (2024): 121097, <https://doi.org/10.1016/j.ins.2024.121097>.

<sup>8</sup> Brent Mittelstandt, "The Impact of Artificial Intelligence on the Doctor-Patient Relationship," Report Commissioned by the Steering Committee for Human Rights in the Fields of Biomedicine and Health (CDBIO) (Strasbourg, 2021).

<sup>9</sup> Yuliana Khong, "Peluang Dan Risiko Penggunaan AI Dalam Iklan Politik" (Yogyakarta, 2020).

kelompok tertentu,<sup>10</sup> dan sekaligus mempersempit ruang dialog. Dampaknya, kelompok yang tersegmentasi oleh algoritma hanya mengonsumsi informasi sesuai dengan apa yang mereka sukai dan inginkan, bukan tentang kebenaran informasi yang sesungguhnya. Itu menunjukkan bahwa AI sangat rawan digunakan untuk *framing issue* yang pada akhirnya membagi-bagi masyarakat menjadi segmen-semen dan fragmen-fragmen. Fragmentasi itu kemudian mengkristal menjadi benih-benih friksi dan tentu kontraproduktif dengan semangat persatuan.

Selain implikasi di sektor politik, AI juga memunculkan permasalahan seputar privasi data dan yang terbaru adalah kemunculan fitur *deepfake* yang mengacaukan realitas, di mana batasan kenyataan dan yang virtual menjadi semakin kabur. *Deepfake* adalah gambar atau video buatan manusia (serangkaian gambar) yang dihasilkan oleh jenis pembelajaran mesin khusus yang disebut "*deep learning*". Deep learning mirip dengan jenis pembelajaran mesin lainnya, di mana sebuah algoritma diberi contoh dan belajar untuk menghasilkan output yang menyerupai contoh yang dipelajarinya.<sup>11</sup>

Telah banyak respon strategis di level kebijakan pemerintah nasional maupun internasional tentang regulasi AI. Di Indonesia, terdapat beberapa regulasi resmi kenegaraan, mulai dari Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Undang-undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang perlindungan data pribadi (UU PDP), surat edaran etika kecerdasan artifisial KOMINFO, sektor keuangan, kesehatan, pendidikan, dan militer. Dalam rangka mencapai pemahaman yang komprehensif dan historis, perlu juga untuk membandingkan regulasi nasional dengan regulasi di level internasional. Di level internasional, artikel ini mengambil sample

---

<sup>10</sup> Wawan Kurniawan, "Mewaspadai Polarisasi Algoritma," Kompas.id, 2023.

<sup>11</sup> UVA Information Security, "What the Heck Is a Deepfake?," UVA Information Security, University of Virginia, 2024, <https://security.virginia.edu/deepfakes>.

kebijakan regulasi AI yang diterbitkan di ASEAN dan PBB (UNESCO, UNICEF, Dewan Keamanan PBB).

Regulasi baik di level nasional maupun internasional bertujuan untuk memperjelas dan memperkuat rumusan etika penggunaan AI menjadi seperangkat aturan (legal formal) yang bersifat mengikat. Hal tersebut karena pada dasarnya etika tidak memiliki daya ikat dan tidak dapat menjadi acuan penindakan secara hukum jika terjadi pelanggaran penggunaan AI. Namun, yang perlu diperhatikan adalah bukan hanya pada hasil atau produk hukumnya saja. Perlu juga mempertimbangkan proses artikulasi etika menjadi seperangkat hukum positif.

Mengelaborasi uraian di atas, maka kajian utama dalam artikel adalah tentang fondasi etis rumusan regulasi penggunaan AI di level nasional maupun internasional. Pengkajian fondasi etis akan melibatkan pendekatan metaetika. Refleksi atas kajian metaetika akan dihubungkan dengan upaya memperjelas kebijakan regulasi penggunaan AI di Indonesia. Analisis ini akan bersifat refleksi-kritis yakni dengan memetakan permasalahan regulasi AI dan peluang pengembangan regulasi tersebut di masa yang akan datang.

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian studi literatur dengan metode analisis yang mengadopsi desain riset Troels Krarup & Maja Horst.<sup>12</sup> Peneliti menghimpun sumber-sumber literatur yang relevan dengan regulasi penggunaan AI. Dari dokumen-dokumen regulasi yang sudah dipilih, dicermati dan dilakukan penyaringan terhadap kata kunci tematik yang berhubungan dengan pendekatan metaetika. Kata kunci tersebut ditelusuri dan dipilah dari dokumen-dokumen regulasi AI lima tahun terakhir baik di level nasional maupun internasional. Peneliti membatasi lokus regulasi AI pada ruang lingkup nasional dan internasional. Di level nasional akan mengacu pada Surat Panduan Etika yang dirilis oleh Kementerian Komunikasi dan Digital (KOMDIGH RI). Sedangkan di level internasional, artikel ini mengambil sample dari kebijakan yang dirilis oleh Sekretariat ASEAN dan PBB.

---

<sup>12</sup> Troels Krarup and Maja Horst, "European Artificial Intelligence Policy as Digital Single Market Making," *Big Data & Society* 10, no. 1 (January 1, 2023): 20539517231153811, <https://doi.org/10.1177/20539517231153811>.

## B. Regulasi AI Internasional

Mengenai regulasi AI di level internasional, artikel ini mengacu pada rumusan regulasi yang dipublikasikan oleh ASEAN dan PBB.

### 1. Regulasi AI di ASEAN

Pada dokumen regulasi AI yang dipublikasikan oleh ASEAN, terdapat penekanan pada peran manusia sebagai agen moral yang menentukan justifikasi moral atas penggunaan AI. Hal ini ditekankan dalam salah satu poin yang tertuang dalam *Guiding Principles for the Framework*, yaitu "*Human-centricity*." Dijelaskan bahwa sistem AI harus menghormati nilai yang berpusat pada manusia (*human-centric value*) dan dapat bermanfaat bagi masyarakat manusia (*human society*), meliputi kualitas hidup yang baik (*well-beingness*), kebahagiaan, dan kesejahteraan dalam bentuk lainnya. Hal ini adalah kunci untuk memastikan bahwa manusia diuntungkan oleh keberadaan AI. Sebaliknya, AI seharusnya tidak hadir sebagai pengancam keberadaan manusia. Sebagai contoh, ketika AI digunakan dalam proses pengambilan keputusan, maka pengembangan dan peruntukan AI seharusnya disesuaikan dan dikondisikan untuk memenuhi kebutuhan manusia secara menyeluruh tanpa ada diskriminasi terhadap golongan rentan.<sup>13</sup>

Sebagai perpanjangan dari prinsip yang berpusat pada manusia, harus dipastikan bahwa pengadopsian sistem AI dan penerapannya dalam skala besar haruslah sesuai dengan porsi dan tidak berlebihan. Dengan kata lain, penggunaan AI seharusnya tidak mengganggu penyerapan tenaga kerja dan prospek pekerjaan. AI harus mempertimbangkan dimensi kemanusiaan dalam konteks penggunaannya di dunia pekerjaan. Sederhananya AI seharusnya "tidak mengganti peran manusia

---

<sup>13</sup> ASEAN, "ASEAN Guide on AI Governance and Ethics" (Jakarta: ASEAN Secretariat, 2024).

secara total”, melainkan hanya sebatas untuk menyederhanakan pekerjaan manusia dalam konteks instrumental saja.<sup>14</sup>

Perlu juga diperhatikan bahwa pihak yang menggunakan AI perlu memastikan penggunaan AI tepat sasaran. Artinya, pengguna AI harus melakukan penilaian dampak dan guna untuk memastikan penggunaan AI sudah tepat sasaran.<sup>15</sup> Dengan demikian, pengembangan dan penggunaan AI memerlukan instrumen penilaian untuk memastikan segala prosesnya tetap ada dalam koridor etis. Instrumen penilaian itulah yang kemudian harus ada di dalam rumusan regulasi pengembangan dan penggunaan AI.

## 2. Regulasi AI di Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB)

Di level internasional, pada tanggal 27 Oktober 2022 PBB melalui *Chief Executives Board for Coordination* telah merilis dokumen yang berjudul *Principles for the Ethical Use of Artificial Intelligence in the United Nations System*. Dokumen tersebut memiliki nomer seri CEB/2022/2/Add/1. Tujuan utama perumusan dokumen tersebut adalah untuk memastikan bahwa seluruh negara anggota PBB telah menggunakan AI untuk kepentingan terbaik masyarakat yang dilayani serta untuk memberikan manfaat bagi kemanusiaan dan planet Bumi. Adapun prinsip etika yang tercantum dalam dokumen ini adalah poin-poin yang harus dijadikan acuan dalam proses desain, pengembangan, dan penerapan atau penggunaan AI. Hal terpenting dalam dokumen ini adalah tentang upaya meregulasi pengembangan dan penggunaan AI agar tidak bertentangan dengan nilai-nilai kemanusiaan.<sup>16</sup>

Adapun pendekatan etis yang diajukan PBB melalui dokumen 2022 tersebut secara jelas mengupayakan adanya demarkasi yang ketat antara AI sebagai entitas *non-human* dengan manusia sebagai agen moral dan subjek yang

---

<sup>14</sup> ASEAN.

<sup>15</sup> ASEAN.

<sup>16</sup> UN, “Principles for the Ethical Use of Artificial Intelligence in the United Nations System” (New York, 2022).

berkesadaran. Hal ini dengan jelas ditekankan dalam dokumen tersebut bahwa regulasi pengembangan dan penggunaan AI harus menyesuaikan dan ditak melanggar hukum internasional tentang hak asasi manusia, meliputi hak kerahasiaan (*right to privacy*). Jelas bahwa sistem AI juga harus dikembangkan dan digunakan dengan sangat memperhatikan pembedaan antara sektor publik dan privat.<sup>17</sup>

Melanjutkan rumusan regulasi penggunaan AI PPB 2022, di tahun 2024 PBB telah menerbitkan dokumen yang lebih komprehensif tentang panduan etika penggunaan AI dalam konteks wacana kemanusiaan. Dokumen tersebut berjudul "*Governing AI for Humanity*". Di dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa meskipun telah banyak diskusi tentang etika AI, namun kerangka norma, kerangka kerja dan regulasi yang ada masih bersifat awal dan penuh celah. Kekurangan utama dari rumusan regulasi AI sebelumnya adalah pada absennya akuntabilitas dan upaya pemulihan atas kerugian yang diakibatkan oleh AI. Kerugian yang dimaksud tentunya adalah kerugian yang dialami manusia dan kerugian lingkungan. Prinsip kepatuhan sebagian besar bergantung pada kesukarelaan (*voluntarism*). Terdapat ketidaksesuaian mendasar antara sistem yang sedang dikembangkan, penerapan dan penggunaannya, dan kondisi-kondisi yang memerlukan keamanan dan inkulisivitas. Maka dari itu, tata kelola AI sangatlah penting, tidak hanya untuk mengatasi tantangan dan risiko, tetapi juga untuk memastikan bahwa potensi AI dimanfaatkan dengan cara demokratis, tidak mendiskriminasi siapapun.<sup>18</sup>

### C. Regulasi AI di Indonesia

Standar usaha pemrograman berbasis kecerdasan artifisial diatur dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pos, Telekomunikasi, dan Sistem dan Transaksi Elektronik. Dalam peraturan

---

<sup>17</sup> UN.

<sup>18</sup> UN, "Governing AI for Humanity: Final Report" (New York, 2023).

tersebut disebutkan bahwa pelaku usaha dan penyelenggara sistem elektronik membuat dan menerapkan kebijakan internal perusahaan mengenai data dan etika internal kecerdasan artifisial (kemudian disebut AI). Selaras dengan peraturan tersebut, perlu ada panduan etika AI untuk mendukung penerapan dan penggunaan teknologi berbasis AI yang lebih efektif. Di samping itu, juga diperlukan untuk mitigasi dampak dan kerugian yang dapat ditimbulkan dari penggunaan AI. Dampak penggunaan AI dalam ruang lingkup kehidupan bernegara antara lain seperti perubahan kehidupan sosial, ekonomi, dan bahkan di sektor pertahanan.<sup>19</sup>

Merujuk pada Surat Edaran KOMINFO nomor 9 tahun 2023, etika AI disebutkan sebagai berikut:<sup>20</sup> 1) Inklusivitas, penyelenggaraan AI perlu memperhatikan nilai kesetaraan, keadilan, dan perdamaian dalam menghasilkan informasi maupun inovasi untuk kepentingan bersama; 2) Kemanusiaan, penyelenggaraan AI perlu memperhatikan nilai kemanusiaan dengan tetap saling menjaga HAM, hubungan sosial, kepercayaan yang dianut, serta pendapat atau pemikiran setiap orang; 3) Keamanan, penyelenggaraan AI perlu memperhatikan aspek keamanan pengguna dan data yang digunakan adar dapat menjaga privasi, data pribadi, dan mengutamakan hak pengguna sistem elektronik sehingga tidak ada pihak yang dirugikan; 4) Aksesibilitas, penyelenggaraan AI bersifat inklusif dan tidak diskriminatif. Setiap pengguna memiliki hak yang sama dalam mengakses penyelenggaraan teknologi berbasis AI untuk kepentingannya dengan tetap menjaga prinsip etika AI yang berlaku; 5) Transparansi, penyelenggaraan AI perlu dilandasi dengan transparansi data yang digunakan untuk menghindari penyalahgunaan data dalam pengembangan inovasi teknologi. Pelaku usaha dan PSE dapat memberikan akses kepada pengguna yang berhak untuk mengetahui penyelenggaraan data dalam pengembangan teknologi berbasis AI. 6) Kredibilitas dan Akuntabilitas, penyelenggaraan AI perlu mengutamakan kemampuan dalam pengambilan keputusan dari informasi atau inovasi yang dihasilkan. Informasi yang dihasilkan melalui AI harus dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan ketika disebarluaskan kepada publik; 7) Perlindungan Data Pribadi, penyelenggaraan AI harus memastikan perlindungan data pribadi sesuai dengan peraturan perundang-undangan; 8) Pembangunan dan Lingkungan Berkelanjutan, penyelenggaraan AI mempertimbangkan dengan cermat dampak yang

---

<sup>19</sup> KOMINFO, "SURAT EDARAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2023 TENTANG ETIKA KECERDASAN ARTIFISIAL" (Indonesia, 2023).

<sup>20</sup> KOMINFO.

ditimbulkan terhadap manusia, lingkungan, dan makhluk hidup lainnya, untuk mencapai keberlanjutan dan kesejahteraan sosial; 9) Kekayaan Intelektual, penyelenggaraan AI tunduk pada prinsip perlindungan Hak Kekayaan Intelektual sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

## D. Metaetika dan Tinjauan Etis Fondasi AI

Secara definisi, metaetika adalah upaya untuk memahami prasyarat dan komitmen metafisik, epistemologis, semantik, dan psikologis dari pemikiran, pembicaraan, dan praktik moral. Dengan demikian, metaetika mencakup berbagai pertanyaan seperti: Apakah moralitas lebih merupakan masalah selera daripada kebenaran? Apakah secara kultural standar moral bersifat relatif? Apakah fakta moral benar-benar ada? Jika fakta moral ada, apa asal-usul dan sifatnya? Bagaimana korelasi fakta tersebut dengan penentuan standar perilaku kita? Bagaimana hubungan fakta moral dengan fakta lain dalam bidang psikologi, kebahagiaan, dan konvensi manusia lainnya? Bagaimana kita belajar tentang fakta moral, jika memang fakta moral itu benar-benar ada? Sederhananya, pertanyaan-pertanyaan metaetika berputar pada upaya memperjelas makna klaim moral, kebenaran moral (*moral truth*) dan yang terpenting adalah tentang justifikasi atas komitmen moral kita.<sup>21</sup>

Metaetika juga mengeksplorasi hubungan antara nilai-nilai, alasan untuk bertindak, dan motivasi manusia, dengan mempertanyakan bagaimana standar moral dapat memberikan kita alasan untuk melakukan atau menghindari suatu tindakan dengan mengacu pada tuntunan moral. Selain itu, metaetika juga membahas isu-isu yang seringkali berhubungan dengan sifat kebebasan (*the nature of freedom*) dan signifikansinya terhadap tanggungjawab moral <sup>22</sup>. Artinya, hakikat kebebasan menjadi variabel penting yang menentukan kadar tanggungjawab moral.

Mengutip sumber lain, inti gagasan metaetika adalah sebagai berikut. Pertama, yaitu “perkara analisis” yang mencakup pertanyaan-pertanyaan seperti: Apa makna istilah -istilah etis yang sering digunakan dalam diskursus filsafat? Dapatkah istilah teknis tersebut didefinisikan dalam istilah non-teknis? Apa fungsi penilaian moral? Untuk tujuan apa

---

<sup>21</sup> Geoff Sayre-McCord, “Metaethics,” The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2023 Edition), 2023.

<sup>22</sup> Sayre-McCord.

penilaian moral digunakan? Bagaimana pernyataan moral berbeda dari pernyataan lainnya (pernyataan non-moral)?<sup>23</sup>

Kedua, yaitu “perkara justifikasi.” Dalam hal ini, beberapa pertanyaan yang biasa diajukan adalah sebagai berikut: Bagaimana penilaian moral dapat dibenarkan? Alasan apa yang membentuk pembelaan yang sah atas penilaian tersebut? Jenis aktivitas apa yang melibatkan pemberian alasan dalam keadaan seperti itu? Bagaimana hal tersebut terkait dengan pembelaan terhadap perintah, permintaan, pernyataan fakta, dan sebagainya?<sup>24</sup>

Menurut Matthew Chrisman, perbedaan antara etika normatif dari metaetika terletak pada tingkat keabstrakannya. Etika normatif lebih berupaya pada pencarian suatu teori umum untuk mengklasifikasikan tindakan yang dapat dibenarkan secara moral (mana yang benar atau salah, dan baik atau buruk). Dengan kata lain, etika normatif hendak memperjelas status etis suatu tindakan dengan salah satunya mengacu pada konsekuensi konkret dari suatu tindakan. Lebih dalam dari itu, meta etika berusaha memahami apa yang sebenarnya kita lakukan ketika membuat penilaian etis. Pemahaman ini kemudian diintegrasikan dengan pandangan filosofis tentang hakikat realitas (metafisika), kemungkinan pengetahuan (epistemologi), makna bahasa (filsafat bahasa), dimensi psikologis tindakan (filsafat akal budi), dan topik filsafat lainnya yang relevan.<sup>25</sup>

Penerimaan atas kehadiran AI di tengah kehidupan manusia bergantung pada faktor kepercayaan pada AI. Kepercayaan pada AI dan ekspektasi terhadap kinerja AI secara langsung dan signifikan memengaruhi pertimbangan untuk mengadopsi AI.<sup>26</sup> Pertanyaan sederhana dapat dilihat pada kasus pembuatan pernyataan permintaan maaf menggunakan ChatGPT. Merujuk pada penelitian Joon Soo Lim dan rekan-rekan, para partisipan (dalam eksperimen) memberikan niat memaafkan dan kepercayaan yang lebih tinggi pada pernyataan yang dibuat manusia (*human-written*) dibandingkan dengan pernyataan maaf

---

<sup>23</sup> L W Sumner, “Normative Ethics and Metaethics,” *Ethics* 77, no. 2 (December 17, 1967): 95–106.

<sup>24</sup> Sumner.

<sup>25</sup> Matthew Chrisman, *What Is This Thing Called Metaethics?*, Second edi (Oxon: Routledge, 2023).

<sup>26</sup> Cathy S Lin, Ying-Feng Kuo, and Ting-Yu Wang, “Trust and Acceptance of AI Caregiving Robots: The Role of Ethics and Self-Efficacy,” *Computers in Human Behavior: Artificial Humans* 3 (March 2025): 100115, <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100115>.

yang dibuat oleh AI.<sup>27</sup> Isu kepercayaan pada AI juga dapat dilihat pada penggunaan AI dalam pemerintahan seperti penerapan fitur pengenalan wajah (*face recognition*). Kekhawatiran utama pada penerapan teknologi pengenalan wajah berbasis AI (AI-powered Facial Recognition Technology (FRT)) yaitu terkait privasi dan keamanan.<sup>28</sup> Isu utama yang menimbulkan kekhawatiran yakni skenario pengawasan oleh pemerintah atas tindakan warganya terutama yang dilakukan di ruang publik. Tentu, pengawasan akan mengimplikasikan adanya “pembatasan” yang konsekuensinya mengarah pada pemangkasan hak. Dalam konteks yang positif, tentu hal ini akan efektif dan efisien untuk memastikan ketertiban dalam bernegara. Namun, peluang penyalahgunaannya juga tinggi dan justru akan kontraproduktif dengan semangat demokrasi.

Kepercayaan pada AI dapat dibangun melalui transparansi algoritma, audit berkala, dan regulasi yang responsif. Isu kepercayaan terhadap penggunaan AI dapat dilihat (salah satunya) dari kasus medis. Di bidang medis, inovasi transformatif AI dapat ditemukan dalam hal perawatan kesehatan (*medical care*), terutama dalam hal diagnostik, pengobatan yang dipersonalisasi, dan efisiensi operasional. Untuk mengimbangi inovasi itu, penggunaan AI dalam medis memerlukan regulasi mendasar. Hal itu untuk menghindari potensi bahaya bagi pasien. Salah satu bentuk regulasi yang dapat dilakukan yaitu melakukan proses verifikasi yang tepat, yang secara statistik membuktikan kebenaran algoritma, dan melakukan pengujian secara menyeluruh. Verifikasi algoritma dan pengujian menyeluruh dilakukan sebelum menerapkan AI dalam pengaturan klinis. Selain itu, juga perlu memetakan risiko kegagalan dengan cara mengidentifikasi titik-titik kegagalan potensial dan melakukan langkah-langkah keselamatan untuk mengurangi risiko. Sebagai ilustrasi, di dalam sistem pendukung keputusan klinis, sistem AI harus dibarengi dengan sistem yang memungkinkan intervensi manusia

---

<sup>27</sup> Joon Soo Lim et al., “Effects of AI versus Human Source Attribution on Trust and Forgiveness in the Identical Corporate Apology Statement for a Data Breach Scandal,” *Public Relations Review* 51, no. 1 (2025): 102520, <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2024.102520>.

<sup>28</sup> Hyesun Choung, Prabu David, and Tsai-Wei Ling, “Acceptance of AI-Powered Facial Recognition Technology in Surveillance Scenarios: Role of Trust, Security, and Privacy Perceptions,” *Technology in Society* 79 (2024): 102721, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102721>.

yang melakukan kontrol. Hal ini semata-mata untuk memastikan keselamatan pasien.<sup>29</sup>

Berdasarkan survei dari 575 partisipan di Amerika Serikat, ditemukan bahwa konteks di mana Facial Recognition Technology (FRT) digunakan memengaruhi persepsi dan penerimaan masyarakat terhadap teknologi tersebut. Pada survei tersebut, partisipan meyakini bahwa keamanan lebih terjamin di sekolah, sedangkan di ruang publik privasi menjadi lebih berisiko. Kepercayaan pada pengelola kebijakan, tingkat familiaritas dengan FRT, dan manfaat keamanan yang dirasakan secara positif memengaruhi penerimaan, sementara ketidakpercayaan dan risiko privasi yang dirasakan secara negatif memengaruhi penerimaan.<sup>30</sup>

Melanjutkan penjelasan di atas, kepercayaan pada AI adalah variabel penting dalam meregulasi AI. Misal jika AI diposisikan sebagai rekan kerja, maka syarat utamanya adalah adanya “kepercayaan.” Kepercayaan ini adalah implikasi etis yang timbul dari penggunaannya. Dengan kata lain adalah bentuk relasionalitas subjek pengguna dan AI sebagai perpanjangan tangan fungsi ketubuhan pengguna. Pada konteks ini, AI murni sebagai instrumen. Namun, jika subjek pengguna menaruh kepercayaan pada instrumen AI yang digunakan, maka pola interkasinya tidak lagi sebatas subjek dengan instrumen atau alat. Lebih dari itu, AI diandaikan sebagai (seolah) rekan kerja yang layak untuk dipercaya.

Kepercayaan terhadap rekan kerja ditentukan oleh seberapa etis atau tidak suatu tindakan yang diberikan.<sup>31</sup> Namun, tantangannya adalah pada penentuan apakah tindakan AI etis atau tidak. Penentuan ini masuk ke dalam persepsi etis sebagai basis epistemologis moralitas. Kepercayaan juga merupakan bentuk yang jelas dari koeksistensi manusia dengan teknologi. Kepercayaan manusia terhadap teknologi adalah komitmen yang diberikan setelah mempertimbangkan konsekuensi penggunaan teknologi dalam koridor etis. Artinya, status moral penggunaan teknologi bergantung pada intensionalitas manusia sebagai agen moral. Namun, perlu diperhatikan juga bahwa terdapat pandangan yang meyakini bahwa

---

<sup>29</sup> Muhammad Mohsin Khan et al., “Towards Secure and Trusted AI in Healthcare: A Systematic Review of Emerging Innovations and Ethical Challenges,” *International Journal of Medical Informatics* 195 (2025): 105780, <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105780>.

<sup>30</sup> Choung, David, and Ling, “Acceptance of AI-Powered Facial Recognition Technology in Surveillance Scenarios: Role of Trust, Security, and Privacy Perceptions.”

<sup>31</sup> Claire Textor et al., “Exploring the Relationship Between Ethics and Trust in Human–Artificial Intelligence Teaming: A Mixed Methods Approach,” *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making* 16, no. 4 (August 2, 2022): 252–81, <https://doi.org/10.1177/15553434221113964>.

status moral suatu hal tidak bergantung pada intensionalitas manusia. Pandangan ini biasa dijumpai dalam sikap yang realis terhadap fakta moral. Oleh sebab itu, pembahasan berikutnya akan menyinggung soal status moral.

Status moral AI dapat diselidiki dengan mengacu pada konteks perkembangan Sains dan Teknologi. Pada konteks tersebut, terdapat ruang irisan antara kerja para filsuf moral dan kerja para saintis. Sebagaimana riset yang dilakukan oleh Roberto Redaelli, menelaah status moral AI dapat mengacu pada tren paradigmatis dalam dinamika Studi Sains dan Teknologi. Dalam riset tersebut, dijelaskan bahwa kemajuan sistem AI saat ini mendorong para ilmuwan dan filsuf untuk mempertanyakan ulang atau bahkan mendefinisikan ulang kerangka konseptual mereka guna memahami secara jelas tentang sifat teknologi AI dan status moralnya.<sup>32</sup>

Penyoalan ulang mengenai sifat teknologi AI dan status moralnya mengimplikasikan pertanyaan “Pada tingkatan apa manusia bergantung pada bantuan yang sifatnya virtual (*virtual assistant*) atau rekomendasi sistem virtual seperti sistem AI? Pengaruh penggunaan teknologi AI dalam proses pengambilan keputusan di level manusia harus dianalisa dengan cara memeriksa kembali tentang bagaimana AI memengaruhi atau mendikte keputusan manusia di berbagai konteks, mulai dari kehidupan sehari-hari sampai dengan situasi kritis. Singkatnya, “Bagaimana peran AI dalam pembatasan atau perubahan otomatisasi dalam proses pengambilan keputusan?”<sup>33</sup>

Selain dua pertanyaan di atas, memeriksa status moral koeksistensi AI dan manusia dapat melalui pengajuan pertanyaan berikut. “Pada tingkatan apa mesin-mesin yang berbasis AI memiliki otonomi dan bagaimana konsekuensi etisnya? Apakah konsekuensi etis hanya dapat ditarik dari konteks dunia manusia/ kemanusiaan saja? Ukurannya hanya manusia? Pada perluasan macam apa sebuah mesin (berbasis AI) dapat membuat keputusan yang independen (*independent decisions*), terutama di dalam

---

<sup>32</sup> Roberto Redaelli, “Different Approaches to the Moral Status of AI: A Comparative Analysis of Paradigmatic Trends in Science and Technology Studies,” *Discover Artificial Intelligence* 3, no. 1 (2023): 25, <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00076-2>.

<sup>33</sup> L Inglada Galiana, L Corral Gudino, and P Miramontes González, “Ethics and Artificial Intelligence,” *Revista Clínica Española (English Edition)* 224, no. 3 (2024): 178–86, <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2024.02.003>.

konteks kritis seperti teknologi mengemudi otomatis (*autonomous driving*) dan pelayanan medis.<sup>34</sup>

Di dunia industri hiburan, fitur otomatisasi AI juga banyak digunakan terutama untuk mendongkrak profit. Otomatisasi di dunia industri hiburan tidak hanya pada fase produksi saja, namun juga pada fase distribusi produk di pasar atau untuk keperluan marketing. Sebagai contoh yaitu penggunaan AI untuk mengelola artis atau *performer*. Adapun istilah teknis untuk *jobdesk* AI semacam ini yaitu collective management organizations (CMOs).<sup>35</sup> Pada fungsi semacam itu, AI tentu sangat mempermudah kerja manajer artis di dalam mengelola pertunjukan yang sangat padat. Namun di sisi lain, isu utama yang muncul pada penggunaan AI dalam industri hiburan seperti musik adalah soal hak cipta (*copyrights*).<sup>36</sup>

Permasalahan hak cipta kemudian mengimplikasikan permasalahan seputar tanggungjawab etis dan hukum.<sup>37</sup> Di level etis dan estetis, batasannya adalah pada otentisitas karya seni musik yang dihasilkan oleh AI. Sedangkan pada konsekuensi ekonomi, pelibatan AI dalam pembuatan musik tentu akan bersinggungan dengan hukum positif yang berlaku di suatu negara. Perlu ditekankan, bahwa antara rambu-rambu etika dan kerangka hukum positif terkadang tidak koheren. Artinya, permasalahan hak cipta yang diimplikasikan oleh penggunaan AI perlu diimbangi dengan progres moral dalam formulasi hukum positif. Tidak hanya di tahap formulasi, namun juga pada konteks penafsiran atas hukum yang sedang berlaku.

Data terkini yang dikutip dari majalah Forbes tahun 2023, terdapat 78% rumah di Amerika Serikat telah berlangganan layanan *streaming*. Masing-

---

<sup>34</sup> Inglada Galiana, Corral Gudino, and Miramontes González.

<sup>35</sup> Alberto Arenal et al., "Digital Transformation, Blockchain, and the Music Industry: A Review from the Perspective of Performers' Collective Management Organizations," *Telecommunications Policy* 48, no. 8 (2024): 102817, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102817>.

<sup>36</sup> Eric Drott, "Copyright, Compensation, and Commons in the Music AI Industry," *Creative Industries Journal*, 2021, <https://doi.org/10.1080/17510694.2020.1839702>; Y.M. Bysaga, D.M. Byelov, and V.V. Zaborovskyi, "Artificial Intelligence and Copyright and Related Rights," *Uzhhorod National University Herald. Series: Law*, 2023, <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.76.2.47>; Bob L. T. Sturm et al., "Artificial Intelligence and Music: Open Questions of Copyright Law and Engineering Praxis," *Arts*, 2019, <https://doi.org/10.3390/arts8030115>.

<sup>37</sup> Anna Maria Piskopani, Alan Chamberlain, and Carolyn Ten Holter, "Responsible AI and the Arts: The Ethical and Legal Implications of AI in the Arts and Creative Industries," in *ACM International Conference Proceeding Series*, 2023, <https://doi.org/10.1145/3597512.3597528>.

masing rumah tersebut telah berlangganan satu layanan dan bahkan ada yang lebih dari satu layanan. Layanan yang paling banyak diminati adalah *streaming* video gim.<sup>38</sup> Itu membuktikan bahwa masyarakat industri modern di abad ke-21 ini sungguh telah menyetubuh dengan layanan internet. Internet dan teknologi otomatis seperti AI telah menjadi instrumen yang tak terpisahkan dari keseharian manusia abad ke-21.

Melanjutkan penjelasan di atas, jelas bahwa AI sungguh dekat dengan keseharian manusia. Keseharian manusia di era digital adalah berbelanja online dan aktivitas itu bisa menjadi sangat personal, misalnya membeli barang yang sangat personal, yang tidak ingin diketahui oleh orang lain. Melalui fitur-fitur otomatisnya, AI menciptakan, mengkomunikasikan, dan menyampaikan penawaran yang dipersonalisasikan kepada konsumen. Dengan kata lain, AI berfungsi sebagai alat yang menyediakan berbagai pilihan alternatif dan informasi tanpa batas yang disaring dan dikurasi secara personal. Hal ini memungkinkan masing-masing konsumen dapat dengan mudah membeli barang yang cocok dengan personalitasnya. Selain itu, pendekatan ini mempermudah para manajer dalam memprediksi dinamika pasar. Singkatnya, melalui fitur personalisasi, AI secara aktif membentuk gaya hidup manusia pada hampir setiap aspek kehidupan.<sup>39</sup>

Personalisasi sedemikian rupa yang dilakukan oleh AI mengimplikasikan permasalahan tentang korelasi antara tindakan AI dan tindakan manusia. Dalam bentuk pertanyaan, "Apakah tindakan AI dan manusia ada pada level ontologis yang sama? Mengutip Peter, tindakan AI termasuk ke dalam kategori fakta normatif. Fakta normatif harus dibahas dalam konteks komparasinya dengan penalaran praktis-normatif rasionalitas (*normative practical reasons*). Fakta normatif, sebagai fakta (*qua facts*), mengimplikasikan pemberian atas hak untuk bertindak (*warrant for action*). Namun, tindakan sebagai fakta tidak selalu dapat

---

<sup>38</sup> Ana Rita Gonçalves et al., "Artificial Intelligence vs. Autonomous Decision-Making in Streaming Platforms: A Mixed-Method Approach," *International Journal of Information Management* 76 (2024): 102748, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102748>.

<sup>39</sup> V Kumar et al., "Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing," *California Management Review* 61, no. 4 (July 4, 2019): 135–55, <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>.

dibenarkan dengan pola pbenaran yang berbasis penalaran (*reason-based warrant*).<sup>40</sup>

Sebagai contoh, pbenaran atas tindakan AI tidak dapat dilakukan sendiri oleh AI karena AI tidak bernalar, melainkan hanya melakukan kerja komputasional. AI tidak bisa menilai dirinya sendiri karena AI bukanlah agen epistemik yang dapat berpikir dan berkesadaran seperti manusia. Jika pun ada mekanisme penilaian diri, itu hanya mode komputasional yang dibuat oleh manusia sebagai pengembangnya (*developer*). Oleh sebab itu, penilaian (*moral assessment*) atas tindakan AI tidak pernah bisa lepas dari pertimbangan dan rasionalisasi manusia. Penilaian atas tindakan AI dapat dilakukan melalui kerangka etika AI seperti yang telah disinggung dalam pembahasan sebelumnya. Namun, kerangka etika itu tetap harus diposisikan sebagai rumusan yang “tidak final” dan perlu dilakukan kritik-konstruktif secara terus-menerus.

Dikarenakan AI bukanlah subjek yang memiliki kesadaran, maka tidak dapat diposisikan sebagai agen moral (*moral agency*). Oleh sebab itu, justifikasi moral atas tindakan AI sepenuhnya ditangguhkan pada manusia sebagai subjek/agen moral. Justifikasi rasional atas tindakan AI (*reason-based warrant*) murni melekat pada manusia sebagai subjek/agen moral. Dengan kata lain, akumulasi tindakan AI bukanlah fakta normatif primer dalam penentuan kerangka tata kelola AI. Jika pun diposisikan sebagai fakta acuan, maka fakta tersebut adalah sub-ordinat fakta tindakan manusia sebagai fakta primernya. Adapun tindakan manusia sebagai fakta normatif primer yaitu segala tindakan manusia pada saat pengembangan, penerapan, dan penggunaan AI. Tindakan khas manusia ini dapat dikaitkan dengan konsep “penalaran praktis normatif (*normative practical reasons*).”

Mengutip Peter, penalaran praktis normatif adalah representasi proposisional dari pengambilan dukungan atau keputusan yang berdasarkan pada fakta (*fact-based favouring*).<sup>41</sup> Dengan kata lain, pengambilan keputusan mengenai status etis suatu tindakan didasarkan pada fakta tindakan itu sendiri. Pada konteks ekosistem AI, fakta tindakannya terbagi menjadi dua yaitu tindakan manusia yang mengembangkan, penerapkan, dan menggunakan AI, dan tindakan AI sebagai respon atas perintah yang diberikan manusia. Namun perlu ditekankan kembali, bahwa tindakan manusia adalah fakta primer sedangkan tindakan AI adalah fakta sekunder atau sub-ordinat dari fakta

---

<sup>40</sup> Fabienne Peter, “III—Normative Facts and Reasons,” *Proceedings of the Aristotelian Society* 119, no. 1 (April 1, 2019): 53–75, <https://doi.org/10.1093/arisoc/aoz002>.

<sup>41</sup> Peter.

primer. Oleh karena itu, justifikasi atas tindakan AI mensyaratkan adanya representasi proposisional. Apakah AI mampu menghasilkan pernyataan dan tindakan proposisional? Jawabannya adalah tidak, karena setiap tindakan AI adalah fakta kulit kedua yang tersubordinasi dari tindakan manusia sebagai fakta kulit pertama. Dengan kata lain, hanya manusia yang dapat melakukan tindakan proposisional (*propositional act*).

Koherensi tindakan manusia dan tindakan AI terletak pada peran manusia dalam pengembangan AI. Manusia lah yang memberikan *input* data bagi proses komputasional AI. Jika pun ada sistem yang bersifat otomatis (*automated-system*), adalah keberlanjutan mekanisme kerja yang pendasarannya diletakkan oleh manusia. Oleh sebab itu, perlu ditekankan kembali bahwa tindakan AI tidak pernah bisa keluar dari subordinasi kehendak manusia. Argumen ini tentu tidak kebal kritik. Bagaimana dengan kasus kecemasan manusia pada kerja AI yang ujung pangkalnya sangat kabur dan tidak pasti? Hal ini analog dengan prinsip deisme yang memposisikan Tuhan sebagai pencipta hukum alam namun tidak ikut mengintervensi jalannya hukum alam tersebut. Beda dari Tuhan, pada kasus AI, manusia membuat fondasi algoritmanya, namun manusia pada akhirnya terjebak dalam ketakterbatasan yang sejatinya ia ciptakan dari kondisi keterbatasan. Untuk memperjelas argumen ini, simak penjelasan berikut.

Manusia menciptakan AI pada dasarnya karena ia sadar dengan keterbatasan yang lumrah melekat pada manusia seperti ingatan yang bermasalah sampai dengan keterbatasan fisik yang sangat jelas. Dari kesadaran itu, muncullah ide untuk “melampaui” keterbatasan dengan rumusan komputasional algoritmik yang diformulasikan untuk mengoperasikan perangkat teknologi yang mengimitasi peran dan kualitas manusia (pikiran dan kesadaran) namun di level ideal-sempurna. Artinya, AI dikembangkan untuk melampaui keterbatasan manusia seperti masalah ingatan, kelambatan dalam berpikir, kelalaian, kecerobohan, ketidaktelitian, dan seterusnya. Ketika sistem AI tengah berproses menuju imitasi sempurna, di saat itu pula muncul kecemasan eksistensial. Arus utama kecemasan ini adalah “ketakutan akan kepunahan dan penggantian peran manusia secara total oleh AI.” Inilah yang disebut “keterjebakan dalam ketakterbatasan yang diciptakan melalui keterbatasan.”

Mengelaborasi pernyataan dalam tanda kutip di atas, dapat dikatakan secara sederhana bahwa manusia menciptakan AI untuk melampaui

keterbatasannya, namun justru menciptakan tantangan baru yang sulit dikendalikan. Tantangan ini berhubungan erat dengan ketidakpastian (*uncertainty*). Ketidakpastian ini linier dengan inovasi AI yang tak terbatas. Pada dasarnya, inovasi dalam perkembangan AI telah memperkuat kerja AI itu sendiri. Bahkan di saat AI memunculkan dampak negatif (*harmful impact*), percepatan tetap berlangsung karena pengembang mengasumsikan bahwa dampak negatif tersebut dapat dimitigasi melalui mekanisme yang dipersiapkan sebagai jalan penyelesaian masalah.<sup>42</sup> Dengan kata lain, jika AI menghasilkan dampak negatif, jalan keluarnya bukan dengan menghentikan pengembangan dan penggunaan AI, melainkan mencari cara untuk memitigasi dampak negatif tersebut.

Sebagai contoh kasus, ketika *generative AI image* digunakan untuk menghasilkan disinformasi atau pornografi *deepfake*, respon kolektif (pemerintah, pengembang, dan pengguna) bukanlah membatasi kemampuan atau aplikasi AI, melainkan memperluasnya dengan mendorong penelitian untuk mendekripsi konten berbahaya secara otomatis agar dapat dihapus. Respons lainnya adalah dengan mengembangkan distorsi matematis untuk melapisi gambar asli dengan mekanisme yang efektif mencegah pengalihgunaan. Dengan kata lain, inovasi itu sendiri terus berkembang maju untuk menyelesaikan dampak negatif yang ditimbulkan oleh inovasi.<sup>43</sup> Hal itu memperjelas bahwa diperlukan siasat strategis jangka panjang untuk merespons segala dampak (positif/negatif) yang ditimbulkan AI. Maka dari itu, penting untuk melibatkan pendekatan etika percepatan (*acceleration ethics*).

Analisis metaetika lainnya dapat merujuk pada artikel Ariel Antonio Moran-Reyes.<sup>44</sup> Mengadopsi artikel tersebut, posisi etis-normatif pengembangan dan pengguna AI perlu diartikulasikan melalui kerangka metaetika. Hal ini bertujuan agar pengembang dan pengguna AI dapat mengeksplorasi status moral penilaian, keputusan, dan prinsip mereka dalam pengembangan dan penggunaan AI. Dengan kata lain, rumusan regulasi dan etika AI seharusnya tidak dipahami secara kaku. Kemampuan reflektif setiap individu harus dapat melampaui rambu-rambu etika normatif yang tertuang dalam regulasi tersebut. Pelampauan ini

---

<sup>42</sup> James Brusseau, "Mapping AI Avant-Gardes in Time: Posthumanism, Transhumanism, Genhumanism," *Discover Artificial Intelligence* 3, no. 1 (2023): 32, <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00080-6>.

<sup>43</sup> Brusseau.

<sup>44</sup> Ariel Antonio Morán-Reyes, "Towards an Ethical Framework about Big Data Era: Metaethical, Normative Ethical and Hermeneutical Approaches," *Heliyon* 8, no. 2 (2022): e08926, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08926>.

berkorelasi dengan progress moral yang semestinya juga diperhatikan dalam tata kelola AI. Dengan demikian, tata kelola AI dapat menjadi kontekstual dan dapat mengakomodir dinamika perkembangan masalah di level sosial, politik, maupun kultural.

Mengelaborasi penjelasan sebelumnya di sub-bahasan ini, terdapat korelasi antara metaetika, etika normatif, dan etika terapan dalam hal regulasi AI. Korelasi tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Metaetika	Etika Normatif	Etika Terapan
Hakikat penilaian moral	Nilai Hak Asasi Manusia	Inklusivitas ekosistem AI
Instrumen penilaian moral	Standar etis pengembangan dan pemanfaatan AI	AI dalam proses pengambilan keputusan di level kebijakan publik
Justifikasi moral tindakan	Otonomi, intensionalitas, dan tanggungjawab moral	Transparansi
Status ontologis AI	Demokrasi dan hak warga negara dalam penggunaan AI	Keamanan dan kerahasiaan data
Status ontologis fakta moral	Pengembangan dan pemanfaatan yang mengedepankan prinsip non-diskriminasi	Akuntabilitas
Perbedaan tindakan AI dan manusia	Bias manusia	Aksesibilitas

**Tabel 1. Regulasi AI dalam domain metaetika, etika normatif, dan etika terapan (non-komparatif).** (Sumber: Penulis yang diolah dari skema Siau dan Weiyu, 2020)<sup>45</sup>

Untuk membangun ekosistem AI yang etis, perlu memahami rumusan etika AI (normatif dan terapan) yang mengelaborasi domain teknologi

<sup>45</sup> Keng L. Siau and Weiyu Wang, "Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI," *Journal of Database Management* 31, no. 2 (2020): 74–87, <https://doi.org/10.4018/JDM.2020040105>.

AI, manusia, dan masyarakat. Tabel di bawah ini akan menunjukkan kerangka kerja untuk pembangunan ekosistem AI yang etis.

	AI	Manusia	Masyarakat
Etika AI	Prinsip pengembangan AI dan perhatian tentang bagaimana setiap sistem AI saling terkait menjadi sebuah ekosistem terpadu yang bersifat etis	Prinsip pengembangan AI dan interaksi etis dengan manusia	Prinsip pengembangan AI untuk kemaslahatan masyarakat
Ekosistem AI yang etis	Pertimbangan tentang bagaimana seharusnya antar sistem AI saling berinteraksi secara etis?	Pertimbangan moral tentang bagaimana interaksi etis antara AI dan manusia?	Pertimbangan tentang bagaimana seharusnya AI dioperasikan secara etis di masyarakat?

Tabel 2. *Etika AI: Elaborasi normativitas dan dimensi praktis.*<sup>46</sup>

## E. Evaluasi dan Kritik atas Regulasi AI (Nasional dan Internasional)

Berdasarkan dokumen etika AI di level internasional,<sup>47</sup> pendekatan yang digunakan sangat kental dengan nuansa *human-centric*. Mengenai respon PBB atas isu AI di bidang lingkungan, PBB melalui The United Nations Environment Programme (UNEP), telah fokus mengadakan berbagai macam agenda rutin untuk mempromosikan kelestarian lingkungan. UNEP adalah otoritas lingkungan global terkemuka yang menetapkan agenda lingkungan global, mempromosikan dimensi

<sup>46</sup> Siau and Wang.

<sup>47</sup> ASEAN, "ASEAN Guide on AI Governance and Ethics"; UN, "Principles for the Ethical Use of Artificial Intelligence in the United Nations System"; UNESCO, "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence" (Paris, 2022); UN, "Governing AI for Humanity: Final Report."

lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan, dan berperan sebagai advocat untuk lingkungan global dengan mandat untuk meninjau situasi lingkungan dunia secara berkelanjutan.<sup>48</sup>

Merujuk pada dokumen UNEP, AI menawarkan peluang transformasional bagi lingkungan. AI dapat berperan penting dalam bidang vital global seperti aksi iklim, perlindungan alam, dan pencegahan polusi. Namun, kecepatan inovasi AI yang sangat pesat, pertumbuhan eksponensial, dan permintaan sumber daya telah menimbulkan kekhawatiran yang signifikan tentang potensi dampak negatifnya terhadap lingkungan. Seiring perkembangan AI, kebutuhan dataset yang lebih besar dan daya komputasi terus meningkat. Kebutuhan itu mengimplikasikan tekanan yang selalu menyertai percepatan inovasi AI. Tekanan itu adalah konsumsi sumber daya alam.<sup>49</sup>

Berbeda dari dampak AI terhadap lingkungan non manusia yang bersifat tidak langsung, dampak AI terhadap sektor sosial bersifat langsung dan lebih masif. Meskipun inovasi AI, terutama *Generative AI*, telah menguntungkan banyak sektor terutama di bidang industri hiburan, ekstraktif, dan seterusnya, namun kejelasan tentang peran AI dalam mempromosikan keberlanjutan sosial (*social sustainability*) terutama di sektor pendidikan masih jarang dieksplorasi.<sup>50</sup> Di dunia bisnis, penggunaan AI secara masif telah memunculkan perilaku tidak etis di kalangan konsumen.<sup>51</sup>

Pendidikan berbasis AI memiliki banyak keunggulan. Sebagai contoh, pendidikan berbasis AI dapat secara signifikan mengurangi biaya pendidikan. Hal itu dikarenakan tingkat efisiensi AI dalam pendidikan sangat tinggi, membantu menutup kekurangan akibat dari keterbatasan manusia. Di samping itu, AI juga mampu menghadirkan pengalaman pendidikan yang dipersonalisasikan berdasarkan kebutuhan belajar siswa

---

<sup>48</sup> UNEP, "Artificial Intelligence (AI) End-to-End: The Environmental Impact of the Full AI Lifecycle Needs to Be Comprehensively Assessed" (Nairobi: UN Environment Programme, 2024).

<sup>49</sup> UNEP.

<sup>50</sup> Mostafa Al-Emran et al., "Role of Perceived Threats and Knowledge Management in Shaping Generative AI Use in Education and Its Impact on Social Sustainability," *The International Journal of Management Education* 23, no. 1 (2025): 101105, <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101105>.

<sup>51</sup> Tian-Ge Li et al., "The Impact of AI Identity Disclosure on Consumer Unethical Behavior: A Social Judgment Perspective," *Journal of Retailing and Consumer Services* 76 (2024): 103606, <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103606>.

secara spesifik.<sup>52</sup> Namun, efektivitas pendidikan tidak bisa digaransi oleh AI. Pada akhirnya, dimensi essensial pendidikan seperti transfer pengetahuan dan nilai harus melibatkan sentuhan manusia.

Merujuk pada rekomendasi dokumen PBB "Governing AI for Humanity"<sup>53</sup>, pembentukan panel ilmiah internasional independen multidisiplin adalah wadah yang dapat diandalkan untuk adanya pengkajian secara berkelanjutan untuk memperkecil probabilitas dampak yang ditimbulkan oleh AI, terutama *machine learning* dan ragam derivasinya. Pemerintah mungkin akan kesulitan untuk membendung pesatnya laju perkembangan inovasi. Perlu pelibatan peneliti dari lintas disiplin keilmuan untuk membantu pemerintah merumuskan kebijakan terkait regulasi AI. Peneliti dari lintas disiplin keilmuan memiliki peran yang sangat penting dalam menganalisis berbagai hambatan dalam koeksistensi manusia dengan AI serta analisis terhadap aspek psikologis dari perubahan lingkungan kerja akibat kehadiran AI.<sup>54</sup>

Di sektor pemerintahan, penggunaan AI berhadapan dengan isu perlindungan data pribadi (*data protection*). Penggunaan algoritma dalam teknik pemrosesan data modern, serta tren teknologi yang intensif menggunakan data, mendorong perlunya mengadopsi pandangan yang lebih luas terhadap penilaian dampak perlindungan data. Hal ini akan memaksa pengendali data (*data controller*) untuk mempertimbangkan dampak pemrosesan data terhadap hak asasi manusia dan nilai-nilai sosial serta etika kolektif.<sup>55</sup>

Senada dengan penjelasan di atas, PBB juga telah menyinggung kaitan AI dengan isu HAM.<sup>56</sup> Di dalam dokumen-dokumen tersebut dijelaskan tentang koherensi antara wacana etika AI dan wacana HAM yang tidak

---

<sup>52</sup> Aiping Shao et al., "Human Touch vs. AI Tech: Understanding User Preferences in the Future of Education," *Computers in Human Behavior* 164 (2025): 108492, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108492>.

<sup>53</sup> UN, "Governing AI for Humanity: Final Report."

<sup>54</sup> Yogesh K Dwivedi et al., "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy," *International Journal of Information Management* 57 (2021): 101994, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>.

<sup>55</sup> Alessandro Mantelero, "AI and Big Data: A Blueprint for a Human Rights, Social and Ethical Impact Assessment," *Computer Law & Security Review* 34, no. 4 (2018): 754–72, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2018.05.017>.

<sup>56</sup> ASEAN, "ASEAN Guide on AI Governance and Ethics"; UN, "Principles for the Ethical Use of Artificial Intelligence in the United Nations System"; UNESCO, "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence"; UN, "Governing AI for Humanity: Final Report."

bisa diganggu-gugat. Sebagaimana artikel yang ditulis oleh Bernd Carsten Stahl dan kawan-kawan,<sup>57</sup> pertanyaan utama yang diajukan adalah "Apa saja isu etika dan hak asasi manusia yang paling mendesak terkait AI, dan langkah mitigasi apa yang harus diprioritaskan untuk mengatasinya?" Untuk menjawabnya, artikel tersebut mengacu pada studi Delphi yang dianggap tidak menghasilkan konsensus yang jelas di antara para ahli. Meskipun terdapat beberapa kesepakatan mengenai kekhawatiran utama terkait etika dan hak asasi manusia seperti intervensi regulasi dan legislasi, hanya sedikit kesepakatan tentang cara-cara untuk mengatasinya. Adapun usulan lainnya yang sebetulnya penting seperti pendidikan, jurnalisme investigatif, dan pertukaran praktik baik masih belum jelas karena sifatnya yang luas dan kurang spesifik terhadap AI.

Di ruang lingkup ASEAN, regulasi AI perlu diselaraskan dengan regulasi di level global karena permasalahan AI selalu bertransformasi. Oleh sebab itu, perlu adanya pendekatan yang kontekstual, yang dapat mengakomodir keunikan permasalahan pada setiap regional. Namun meregulasi AI tidak cukup hanya dengan memperhatikan keunikan regional. Perlu memperhatikan tentang bagaimana setiap permasalahan regional saling berkorelasi. Korelasi antar masalah itu kemudian dianalisa secara radikal dan komprehensif sehingga antara masalah global dan masalah regional sebagai partikularitasnya menemukan kesinambungan baik secara historis maupun etis.

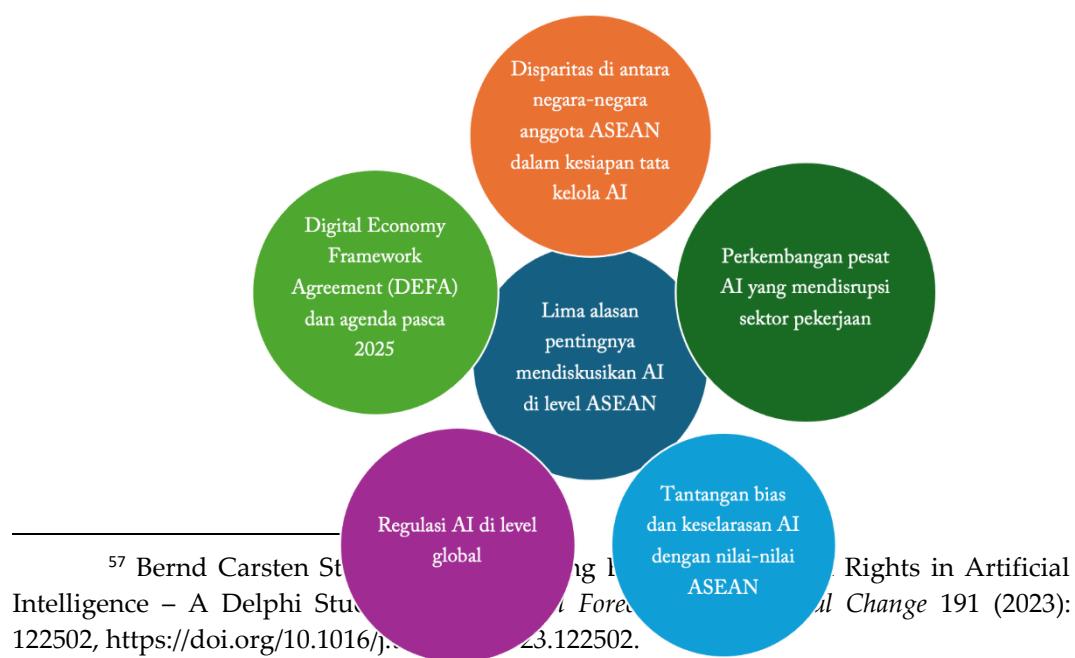


Diagram 1. Lima alasan pentingnya mendiskusikan AI di level ASEAN.<sup>58</sup>

Melanjutkan diagram di atas, urgensi regulasi AI di ASEAN mengacu pada kondisi terkini sosial dan kultural masyarakat negara anggota ASEAN. Kesiaaman sumber daya manusia (SDM) dalam merespon kehadiran AI sangat penting untuk dipertimbangkan. Berkaca dari ketiadaan kebijakan di beberapa negara anggota ASEAN memperjelas bahwa pertimbangan regulasi AI mungkin akan dilakukan setelah adanya penguatan kemampuan digital yang lebih mendasar.<sup>59</sup>

Mengutip artikel diskusi (*discussion paper series*) yang dirilis oleh Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), terdapat beberapa enam poin rekomendasi untuk kebijakan regulasi AI di level ASEAN. *Pertama*, kesenjangan dalam tata kelola AI di dalam ruang lingkup negara-negara anggota ASEAN harus dipersempit. *Kedua*, perkembangan AI yang pesat memiliki potensi mengganggu dan membentuk ulang pola kerja yang sudah ada, sehingga perlu ada reformasi pendidikan dan peningkatan keterampilan. Hal ini sangat penting agar antara pesatnya perkembangan AI, derivasi masalah, dan kesiapan sumber daya manusia (SDM) menjadi seimbang. *Ketiga*, mengingat tantangan bias dan keselarasan AI dengan nilai-nilai ASEAN, pengembangan sistem AI harus memiliki perspektif yang berpusat pada ASEAN. *Keempat*, seiring dengan penerapan regulasi AI di negara maju seperti di Uni Eropa (EU) dan kelompok tujuh (G7), ASEAN perlu mempertimbangkan kebijakan regionalnya sendiri. *Kelima*, inisiatif integrasi digital ASEAN seperti Digital Economy Framework Agreement (DEFA) dan agenda pasca 2025, telah memasuki fase di mana pembahasan serius tentang posisi AI dalam kerangka integrasi digital menjadi sangat penting.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> Ikumo Isono and Hilmy Prilliadi, "Accelerating Artificial Intelligence Discussions in ASEAN: Addressing Disparities, Challenges, and Regional Policy Imperatives" (Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), 2023).

<sup>59</sup> Kristina Fong Siew Leng, "ASEAN's New Dilemma: Managing the Artificial Intelligence (AI) Space" (Singapore, 2023).

<sup>60</sup> Isono and Prilliadi, "Accelerating Artificial Intelligence Discussions in ASEAN: Addressing Disparities, Challenges, and Regional Policy Imperatives."

Melanjutkan penjelasan di atas, regulasi AI di ASEAN menekankan pada disparitas/kesenjangan di antara negara-negara anggota ASEAN. Kesenjangan ini adalah fenomena multidimensional, mencakup dimensi epistemik dan etis. Perihal epistemik, kesenjangan hadir karena distribusi pengetahuan yang tidak merata dan timpangnya tingkat kuasa otoritas epistemik tiap negara. Negara adalah otoritas epistemik yang memiliki akses kontrol atas pengetahuan kolektif yang pada akhirnya akan menentukan kesadaran kolektif tentang suatu isu abstrak maupun fenomena konkret. Maka dari itu, tanpa adanya komitmen di level negara, maka kesenjangan tata kelola AI dalam level yang lebih luas seperti ASEAN akan terus terjadi dan seiring pesatnya perkembangan AI, permasalahannya akan semakin parah.

Satu-satunya jalan yang paling efisien dan efektif untuk mendongkrak kesiapan tiap negara adalah melalui formulasi kebijakan ASEAN yang dapat mendorong masing-masing negara untuk merumuskan kebijakan yang secara jelas merespon isu moral AI secara lebih luas. Oleh karena itu, kebijakan di level ASEAN dan kebijakan tata kelola AI di tiap negara anggotanya harus berkorelasi secara struktural. Artinya, kebijakan di level ASEAN mempengaruhi konten substantif kebijakan di tiap negara anggotanya. Begitupun kebijakan di tiap negara anggota juga memengaruhi dinamika kebijakan di level ASEAN. Dengan demikian, pola strukturalis kebijakannya menjadi dialogis, dan struktur yang terbentuk tidak bersifat mengekang melainkan mewadahi (*enabling*) terjadi dialog yang komunikatif dan progresif.

Country	Plan	Timeline	Responsible Governmental Body	Strategic Initiatives
Brunei	No AI-specific policy. Digital Economy Masterplan 2025 does not explicitly mention AI.			
Cambodia	No AI-specific policy, but the Cambodia Digital Economy and Society Policy Framework (2021-2035) articulates the importance of applying AI in more activities, enhancing investments into AI, as well as building a data-driven governance system.			
Indonesia	Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial ("Stranas KA")	2020-2045	Ministry of Research and Technology, National Research and Innovation Agency.	1) To transform Indonesia into an innovation-based country, 2) To encourage AI research and industrial innovation, 3) To improve data and data-related infrastructure, 4) To establish ethical and relevant policies and 5) To develop AI-related talents in the population.
Lao PDR	No AI-specific policy. The Digital Economy Strategy (2021-2030) and the National Digital Economy Development Plan (2021-2025) do not indicate AI-specific initiatives.			
Malaysia	Malaysia National Artificial Intelligence Roadmap (AI-RMAP)	2021-2025	Ministry of Science, Technology & Innovation.	1) Establishing AI Governance, 2) Advancing AI R&D, 3) Escalating Digital Infrastructure to Enable AI, 4) Fostering AI Talents, 5) Acculturating AI and 6) Kick-starting a National AI Innovation Ecosystem.
Myanmar	No AI-specific policy. Myanmar Digital Economy Roadmap 2018-2025 does not indicate AI-specific initiatives.			
Philippines	National Artificial Intelligence (AI) Strategy Roadmap	2021-2028	Department of Trade and Industry.	(1) Digitization and Infrastructure - to build a robust and networked environment, as well as improve data access (2) Research and Development - to master AI and accelerate innovation with AI (3) Workforce and Development - transform education to nurture future AI talents and upskill workforce and (4) Regulation - build an AI ecosystem "conscience".
Singapore	National Artificial Intelligence Strategy	2022-2030	Smart Nation and Digital Government Office; National AI Office.	1) Triple helix partnerships between the research community, industry and Government, 2) Talent and education, 3) Data architecture, 4) A progressive & trusted environment and 5) International collaborations to drive and support sustainable development of AI.
Thailand	(Draft) Thailand National AI Strategy and Action Plan	2022-2027	National Electronics and Computer Technology Center, National Science and Technology Development Agency, Office of the National Digital Economy and Society Commission, Ministry of Digital Economy and Society.	1) Prepare readiness in social, ethics, law and regulation for AI application, 2) To develop infrastructure for sustainable AI development, 3) Increase human capability and improve AI education, 4) Drive AI technology and innovation development and 5) Promote use of AI in public and private sectors.
Vietnam	National Strategy on R&D and Application of AI	2021-2030	Ministry of Science and Technology.	1) Building a system of legal documents and regulations related to AI, 2) Building data and computing infrastructure for the research, development and application of AI, 3) Developing the AI ecosystem, 4) Promoting the application

Tabel 3. Ringkasan inisiatif kebijakan terkait AI di kawasan ASEAN.<sup>61</sup>

Mengacu pada tabel di atas, pendekatan ASEAN dalam meregulasi AI kemungkinan besar akan berbentuk panduan praktik terbaik (*best practice*). Preferensi Uni Eropa mengenai undang-undang AI bukan satunya model yang telah diadopsi. Amerika Serikat juga telah mencoba pendekatan "praktik terbaik" yang bertujuan untuk menetapkan kerangka kerja bagi AI yang bertanggung jawab. Dalam konteks ASEAN, penting untuk memulai dengan menjembatani perbedaan antara negara yang sudah dan belum memiliki kebijakan regulasi AI<sup>62</sup>.

Adapun pedoman kebijakan tingkat ASEAN tentang regulasi AI kemungkinan besar akan fokus pada tiga benang merah umum yang dijumpai dalam kebijakan AI di enam negara anggota yaitu: (1) Pengembangan kemampuan AI, (2) pembangunan kapasitas nasional untuk menerapkan AI, dan (3) penciptaan kerangka kerja etika dan tata kelola untuk penggunaan AI. Ketiga elemen mendasar ini meliputi penanganan dalam hal pengembangan teknologi maupun risiko yang muncul jika tidak dikontrol dengan baik.<sup>63</sup>

## F. Evaluasi dan Kritik atas Regulasi AI di Indonesia

Di Indonesia, KOMDIGI (setelah perubahan nama dari KOMINFO) selaku representasi pemerintah yang mengatur sektor komunikasi dan digital telah mengeluarkan rambu-rambu etika pengembangan dan pemanfaatan AI. Merujuk pada surat edaran KOMINFO nomor 9 tahun 2023, terdapat 9 poin etika AI yaitu inklusivitas, kemanusiaan, keamanan, aksesibilitas, transparansi,

---

<sup>61</sup> Leng, "ASEAN's New Dilemma: Managing the Artificial Intelligence (AI) Space."

<sup>62</sup> Leng.

<sup>63</sup> Leng.

kredibilitas & akuntabilitas, perlindungan data pribadi, pembangunan dan lingkungan yang berkelanjutan, dan terakhir kekayaan intelektual.<sup>64</sup>

Kesembilan poin etika AI di atas masih sangat umum dan tidak spesifik menjelaskan konteks regulasi AI di Indonesia, termasuk kesamaan maupun perbedaannya dengan regulasi AI internasional. Dengan kata lain, edaran KOMINFO yang memuat poin-poin etika AI masih kabur dalam hal definisi, misalnya tentang inklusivitas teknologi yang dimaksud, termasuk kaitannya dengan faktor penentu dalam sektor sosial dan kultural. Maka dari itu, perlu adanya rancangan etika AI yang lebih komprehensif dan penyusunannya melibatkan banyak pemangku kepentingan dengan dialog lintas disiplin keilmuan.

Di Indonesia, regulasi dalam bidang apapun, termasuk teknologi berbasis AI akan selalu dihadapkan pada filtrasi ideologis. Dikarenakan Indonesia memiliki Pancasila sebagai dasar negara dan ideologi negara, maka fenomena AI pun turut disikapi dengan merujuk pada kelima sila Pancasila. Namun, penafsiran atas sila-sila Pancasila sangat erat dengan nuansa essensialis, yakni penafsiran yang berusaha mempertahankan corak tafsir Pancasila dalam suatu lokus kekuasaan politik di masa lalu. Dalam hal ini, kita dapat merujuk pada perkembangan historis pembicaraan elit politik negara terkait nilai-nilai dalam Pancasila. Sikap yang essensialis terhadap Pancasila sungguh telah mengandaikan adanya nilai-nilai yang tetap atau tidak berubah. Nilai-nilai yang tetap itu diasumsikan sebagai sifat essensial dari semua tafsiran yang dilakukan di kemudian hari.

Di dalam hal perumusan etika AI, tantangan terbesarnya adalah bagaimana mengartikulasikan tafsiran Pancasila untuk menjadi koheren dengan struktur etika yang hendak dirumuskan. Jika proses perumusan etika AI khas Indonesia hanya bergerak di tataran normatif, maka risikonya adalah pada nuansa statis yang sulit untuk dikontekstualisasikan ke dalam praksis. Maka dari itu, jika Pancasila dijadikan sebagai fondasi etis rumusan etika AI di Indonesia, maka setiap sila perlu dikontekstualisasikan ulang secara radikal, komprehensif dan historis. Radikal berarti melacak secara jelas tentang koherensi tiap sila dengan berbagai kemungkinan permasalahan yang muncul dari fenomena AI. Misal, jika persoalan AI menyangkut privasi data, maka yang perlu dielaborasikan adalah koherensi antara nilai hak asasi manusia dalam sila kedua dengan problem kemanusiaan yang dimunculkan oleh AI. Contoh lainnya, jika AI secara utilitas diarahkan untuk mempermudah realisasi keadilan sosial, maka perlu dijabarkan mengenai tafsiran turunan dari sila kelima “Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.” Setidaknya, kita harus jelas memahami konteks

---

<sup>64</sup> KOMINFO, “SURAT EDARAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2023 TENTANG ETIKA KECERDASAN ARTIFISIAL.”

keadilan yang dimaksud dalam penerapan teknologi AI. Analisa ini berlaku untuk sila-sila lainnya.

Senada dengan penjelasan di atas, sebuah riset yang dilakukan oleh Harjanto dan Najicha menjelaskan bahwa Pancasila relevan dan layak untuk dijadikan sebagai fondasi etis pengembangan dan pemanfaatan AI di Indonesia. Lebih spesifik, Pancasila dapat dijadikan sebagai dasar etika untuk membentuk tanggung jawab sosial dalam penggunaan AI, dan untuk memastikan teknologi AI digunakan dengan bijak dan etis. Selain itu, Pancasila sebagai landasan moral negara dan bangsa Indonesia berperan sebagai petunjuk arah (*moral guidance*) pengembangan dan penggunaan AI. Hal ini diindikasikan oleh seberapa sesuai pengembangan dan penggunaan AI dengan nilai-nilai Pancasila. Dengan kata lain, tindakan dalam pengembangan dan penggunaan AI akan bernilai benar secara moral jika sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.<sup>65</sup> Kesimpulan riset tersebut bernuansa sangat normatif dan masih bersifat umum. Oleh sebab itu, perlu elaborasi yang sifatnya lebih genealogis untuk mencocokkan antara ideal moral Pancasila dengan fakta moral yang muncul dari pengembangan dan penggunaan AI. Genealogis berarti harus ada penjejakan sejarah narasi besar (*the history of grand-narrative*) yang menyertai tafsiran Pancasila dalam tiap babak sejarah politik kenegaraan di Indonesia. Hal ini sekaligus menjadi saran untuk penelitian-penelitian berikutnya yang akan mengkaji topik yang berhubungan dengan topik artikel ini.

## G. Penutup

AI sebagai instrumen kerja manusia hadir dalam rangka perpanjangan tangan manusia yang seharusnya memediasi kemanusiaan, bukan justru mengalienasi kemanusiaan. Berpijak pada suatu postulat bahwa AI adalah entitas non manusia yang tidak memiliki kesadaran. Jika pun AI diyakini memiliki kesadaran sebagai pijakan intensionalitas tindakan, maka imintensionalitas yang demikian adalah sub-ordinat dari intensionalitas manusia. AI tidak berpikir layaknya manusia karena yang dilakukan hanyalah serangkaian kerja komputasional, mengolah data yang dimasukkan oleh manusia sebagai pengembangnya. Oleh sebab itu, tindakan AI tidak dapat dinilai konsekuensi etisnya tanpa melibatkan intensionalitas pengembangnya. Dengan kata lain, AI sebetulnya sama sekali tidak bertindak. Seuatu tindakan adalah "tindakan" jika dan hanya jika dilakukan oleh subjek berkesadaran.

Regulasi tata kelola AI yang mencakup pengembangan dan pemanfaatan perlu dirumuskan dengan memperhatikan dimensi progres

---

<sup>65</sup> Nathaniel Steave Harjanto and Fatma Ulfatun Najicha, "Pendidikan Pancasila Sebagai Kerangka Etika Dalam Penggunaan Kecerdasan Buatan," *Journal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial* 16, no. 1 (2024): 30–37.

moral. Artinya, regulasi haruslah kontekstual. Artinya, perumusan dan pengimplementasian regulasi AI tidak semestinya disikapi secara murni essensialis. Jika dimensi essensial menjadi satu-satunya prioritas dalam mengelola AI, maka akan muncul resistensi penolakan kehadiran dan pelibatan AI dalam kerja-kerja manusia. Hal ini tentu akan berkorelasi dengan romantisme sejarah yang menganggap teknologi sebagai alat yang mendegradasi moral dan memperparah dehumanisasi.

Diperlukan sikap yang dapat mengakomodasi pandangan pragmatisme, essensialisme, instrumentalisme, dan fungsionalisme. Pandangan pragmatisme, instrumentalisme, dan fungsionalisme tidak begitu peduli dengan nilai essensial dari suatu fenomena teknologi. Kehadiran teknologi diorientasikan pada prioritas nilai daya guna yang dapat mempermudah tercapainya tujuan secara praktis dan materil. Berbeda dari itu, essensialisme juga penting untuk menjaga nilai kemanusiaan karena rasa kemanusiaan (*sense of humanity*) memang harus diandaikan secara essensialis sehingga antara manusia dan alat kebendaan (*das ding /tool-being*) tetap jelas perbedaannya. Hal ini penting agar fungsi kontrol atas suatu teknologi menjadi jelas dan terarah.

Mengelaborasi keempat isme di atas, perlu ada perhatian yang serius pada linieritas progres moral dan progres inovasi teknologi berbasis AI. Progres moral bermakna bahwa persepsi dan fakta moral tidak pernah statis, selalu "tersituasikan" oleh konteks sosial dan budaya tertentu. Dengan kata lain, standar moral tata kelola AI harus bersifat intersubjektif, melibatkan beragam perspektif dan membuka ruang kritik dan revisi. Konkretnya, perlu ada penambahan tugas dan fungsi di dalam badan kenegaraan maupun organisasi lintas negara yang khusus mengkaji koherensi antara praktik pengembangan dan penggunaan AI, konteks sosial dan kultural, dan regulasi AI. Tugas utama badan tersebut adalah melakukan verifikasi data pada saat proses pengembangan AI, penilaian dan evaluasi secara berkala mengenai dampak penggunaan AI. Di samping itu, pendekatan interdisiplin keilmuan sangat penting dalam tata kelola AI. Hal ini ditujukan agar permasalahan multidimensional yang muncul bersamaan dengan kehadiran AI dapat dimitigasi secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

## Daftar Pustaka

- Al-Emran, Mostafa, Noor Al-Qaysi, Mohammed A Al-Sharafi, Mana Khoshkam, Behzad Foroughi, and Morteza Ghobakhloo. "Role of Perceived Threats and Knowledge Management in Shaping Generative AI Use in Education and Its Impact on Social Sustainability." *The International Journal of Management Education* 23, no. 1 (2025): 101105. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101105>.
- Arenal, Alberto, Cristina Armuna, Sergio Ramos, Claudio Feijoo, and Juan Miguel Aguado. "Digital Transformation, Blockchain, and the Music Industry: A Review from the Perspective of Performers' Collective Management Organizations." *Telecommunications Policy* 48, no. 8 (2024): 102817. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102817>.
- ASEAN. "ASEAN Guide on AI Governance and Ethics." Jakarta: ASEAN Secretariat, 2024.
- Barman, Dipto, Ziyi Guo, and Owen Conlan. "The Dark Side of Language Models: Exploring the Potential of LLMs in Multimedia Disinformation Generation and Dissemination." *Machine Learning with Applications* 16 (2024): 100545. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2024.100545>.
- Beres, Damon. "We're Already Living in the Post-Truth Era." *The Atlantic*, 2024.
- Boddington, Paula. "Philosophy for AI Ethics: Metaethics, Metaphysics, and More BT - AI Ethics: A Textbook." edited by Paula Boddington, 277–317. Singapore: Springer Nature Singapore, 2023. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-9382-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-19-9382-4_7).
- Botero Arcila, Beatriz. "AI Liability in Europe: How Does It Complement Risk Regulation and Deal with the Problem of Human Oversight?" *Computer Law & Security Review* 54 (2024): 106012. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106012>.
- Brusseau, James. "Mapping AI Avant-Gardes in Time: Posthumanism, Transhumanism, Genhumanism." *Discover Artificial Intelligence* 3, no. 1 (2023): 32. <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00080-6>.
- Bysaga, Y.M., D.M. Byelov, and V.V. Zaborovskyi. "Artificial Intelligence and Copyright and Related Rights." *Uzhhorod National University Herald. Series: Law*, 2023. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.76.2.47>.
- Choung, Hyesun, Prabu David, and Tsai-Wei Ling. "Acceptance of AI-Powered Facial Recognition Technology in Surveillance Scenarios: Role of Trust, Security, and Privacy Perceptions." *Technology in Society* 79 (2024): 102721. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102721>.
- Chrisman, Matthew. *What Is This Thing Called Metaethics?* Second edi. Oxon: Routledge, 2023.
- Drott, Eric. "Copyright, Compensation, and Commons in the Music AI Industry." *Creative Industries Journal*, 2021. <https://doi.org/10.1080/17510694.2020.1839702>.
- Dwivedi, Yogesh K, Laurie Hughes, Elvira Ismagilova, Gert Aarts, Crispin Coombs, Tom Crick, Yanqing Duan, et al. "Artificial Intelligence (AI):

- Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy." *International Journal of Information Management* 57 (2021): 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>.
- Gonçalves, Ana Rita, Diego Costa Pinto, Saleh Shuqair, Marlon Dalmoro, and Anna S Mattila. "Artificial Intelligence vs. Autonomous Decision-Making in Streaming Platforms: A Mixed-Method Approach." *International Journal of Information Management* 76 (2024): 102748. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102748>.
- Harjanto, Nathaniel Steave, and Fatma Ulfatun Najicha. "Pendidikan Pancasila Sebagai Kerangka Etika Dalam Penggunaan Kecerdasan Buatan." *Journal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial* 16, no. 1 (2024): 30–37.
- Ingla Galiana, L, L Corral Gudino, and P Miramontes González. "Ethics and Artificial Intelligence." *Revista Clínica Española (English Edition)* 224, no. 3 (2024): 178–86. <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2024.02.003>.
- Isono, Ikumo, and Hilmy Prilliadi. "Accelerating Artificial Intelligence Discussions in ASEAN: Addressing Disparities, Challenges, and Regional Policy Imperatives." Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), 2023.
- Kalpokiene, Julija, and Ignas Kalpokas. "Creative Encounters of a Posthuman Kind – Anthropocentric Law, Artificial Intelligence, and Art." *Technology in Society* 72 (2023): 102197. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102197>.
- Khong, Yuliana. "Peluang Dan Risiko Penggunaan AI Dalam Iklan Politik." Yogyakarta, 2020.
- KOMINFO. "SURAT EDARAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2023 TENTANG ETIKA KECERDASAN ARTIFISIAL." Indonesia, 2023.
- Krarup, Troels, and Maja Horst. "European Artificial Intelligence Policy as Digital Single Market Making." *Big Data & Society* 10, no. 1 (January 1, 2023): 20539517231153811. <https://doi.org/10.1177/20539517231153811>.
- Krishna, Venni V. "A I and Contemporary Challenges: The Good, Bad and the Scary." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 10, no. 1 (2024): 100178. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100178>.
- Kumar, V, Bharath Rajan, Rajkumar Venkatesan, and Jim Lecinski. "Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing." *California Management Review* 61, no. 4 (July 4, 2019): 135–55. <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>.
- Kurniawan, Wawan. "Mewaspadai Polarisasi Algoritma." Kompas.id, 2023.
- Ladak, Ali, Steve Loughnan, and Matti Wilks. "The Moral Psychology of Artificial Intelligence." *Current Directions in Psychological Science*

- 33, no. 1 (November 30, 2023): 27–34. <https://doi.org/10.1177/09637214231205866>.
- Leng, Kristina Fong Siew. "ASEAN's New Dilemma: Managing the Artificial Intelligence (AI) Space." Singapore, 2023.
- Li, Tian-Ge, Chu-Bing Zhang, Ying Chang, and Wei Zheng. "The Impact of AI Identity Disclosure on Consumer Unethical Behavior: A Social Judgment Perspective." *Journal of Retailing and Consumer Services* 76 (2024): 103606. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103606>.
- Lim, Joon Soo, Erika Schneider, Maria Grover, Jun Zhang, and David Peters. "Effects of AI versus Human Source Attribution on Trust and Forgiveness in the Identical Corporate Apology Statement for a Data Breach Scandal." *Public Relations Review* 51, no. 1 (2025): 102520. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2024.102520>.
- Lin, Cathy S, Ying-Feng Kuo, and Ting-Yu Wang. "Trust and Acceptance of AI Caregiving Robots: The Role of Ethics and Self-Efficacy." *Computers in Human Behavior: Artificial Humans* 3 (March 2025): 100115. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100115>.
- Mantelero, Alessandro. "AI and Big Data: A Blueprint for a Human Rights, Social and Ethical Impact Assessment." *Computer Law & Security Review* 34, no. 4 (2018): 754–72. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2018.05.017>.
- Mittelstandt, Brent. "The Impact of Artificial Intelligence on the Doctor-Patient Relationship." Report Commissioned by the Steering Committee for Human Rights in the Fields of Biomedicine and Health (CDBIO). Strasbourg, 2021.
- Mohsin Khan, Muhammad, Noman Shah, Nissar Shaikh, Abdulnasser Thabet, Talal alrabayah, and Sirajeddin Belkhair. "Towards Secure and Trusted AI in Healthcare: A Systematic Review of Emerging Innovations and Ethical Challenges." *International Journal of Medical Informatics* 195 (2025): 105780. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105780>.
- Morán-Reyes, Ariel Antonio. "Towards an Ethical Framework about Big Data Era: Metaethical, Normative Ethical and Hermeneutical Approaches." *Helion* 8, no. 2 (2022): e08926. <https://doi.org/10.1016/j.helion.2022.e08926>.
- Pawlacka, Aleksandra, Marek Pawlicki, Rafał Kozik, Agnieszka Andrychowicz-Trojanowska, and Michał Choraś. "AI vs Linguistic-Based Human Judgement: Bridging the Gap in Pursuit of Truth for Fake News Detection." *Information Sciences* 679 (2024): 121097. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2024.121097>.
- Peter, Fabienne. "III—Normative Facts and Reasons." *Proceedings of the Aristotelian Society* 119, no. 1 (April 1, 2019): 53–75. <https://doi.org/10.1093/arisoc/aoz002>.
- Piskopani, Anna Maria, Alan Chamberlain, and Carolyn Ten Holter. "Responsible AI and the Arts: The Ethical and Legal Implications of AI in the Arts and Creative Industries." In *ACM International*

- Conference Proceeding Series, 2023.  
<https://doi.org/10.1145/3597512.3597528>.
- Redaelli, Roberto. "Different Approaches to the Moral Status of AI: A Comparative Analysis of Paradigmatic Trends in Science and Technology Studies." *Discover Artificial Intelligence* 3, no. 1 (2023): 25. <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00076-2>.
- Sayre-McCord, Geoff. "Metaethics." The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2023 Edition), 2023.
- Security, UVA Information. "What the Heck Is a Deepfake?" UVA Information Security, University of Virginia, 2024. <https://security.virginia.edu/deepfakes>.
- Shao, Aiping, Zhi Lu, Bu Zhong, Stephanie Q Liu, and Wei Lu. "Human Touch vs. AI Tech: Understanding User Preferences in the Future of Education." *Computers in Human Behavior* 164 (2025): 108492. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108492>.
- Siau, Keng L., and Weiyu Wang. "Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI." *Journal of Database Management* 31, no. 2 (2020): 74–87. <https://doi.org/10.4018/JDM.2020040105>.
- Stahl, Bernd Carsten, Laurence Brooks, Tally Hatzakis, Nicole Santiago, and David Wright. "Exploring Ethics and Human Rights in Artificial Intelligence – A Delphi Study." *Technological Forecasting and Social Change* 191 (2023): 122502. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122502>.
- Sturm, Bob L. T., Maria Iglesias, Oded Ben-Tal, Marius Miron, and Emilia Gómez. "Artificial Intelligence and Music: Open Questions of Copyright Law and Engineering Praxis." *Arts*, 2019. <https://doi.org/10.3390/arts8030115>.
- Sumner, L W. "Normative Ethics and Metaethics." *Ethics* 77, no. 2 (December 17, 1967): 95–106.
- Textor, Claire, Rui Zhang, Jeremy Lopez, Beau G Schelble, Nathan J McNeese, Guo Freeman, Richard Pak, Chad Tossell, and Ewart J de Visser. "Exploring the Relationship Between Ethics and Trust in Human–Artificial Intelligence Teaming: A Mixed Methods Approach." *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making* 16, no. 4 (August 2, 2022): 252–81. <https://doi.org/10.1177/15553434221113964>.
- UN. "Governing AI for Humanity: Final Report." New York, 2023.
- . "Principles for the Ethical Use of Artificial Intelligence in the United Nations System." New York, 2022.
- UNEP. "Artificial Intelligence (AI) End-to-End: The Environmental Impact of the Full AI Lifecycle Needs to Be Comprehensively Assessed." Nairobi: UN Environment Programme, 2024.
- UNESCO. "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence." Paris, 2022.

Zafar, Mandy. "Normativity and AI Moral Agency." *AI and Ethics*, 2024.  
<https://doi.org/10.1007/s43681-024-00566-8>.