



Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) Dalam Kerangka Pancasila

Grace Juanita¹

1. Pusat Studi Hukum Transnasional
Fakultas Hukum, Universitas
Katolik Parahyangan, Bandung,
Indonesia

Correspondence address to:

Grace Juanita, Pusat Studi Hukum
Transnasional Fakultas Hukum,
Universitas Katolik Parahyangan, Bandung,
Indonesia

Email address:

grace.juanita@unpar.ac.id

Abstract—The development and advancement of technology, especially the Industrial Revolution 4.0, introduced humans to artificial intelligence (AI). AI plays a role in changing human lifestyles. There are logical and fair characters and use considerations of justice and human values, according to the Pancasila framework. This study presents the issue of whether Pancasila values are beneficial for the utilization of artificial intelligence. How is artificial intelligence utilized within the Pancasila framework? According to the issue studied, it answers that artificial intelligence, which continues to develop rapidly, has not been able to be in the corridor of its main objectives, namely the protection of human rights and respect for human dignity in the digital era. Even though the values of Pancasila are taught and grounded in the social environment, human behavior has not changed according to the targeted goals. Often the development model of artificial intelligence does not always adhere to ethical values, especially in areas that are closely related to efforts to replace the role of humans, who are vulnerable to eliminating respect for the nobility of human dignity.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Pancasila; Human Dignity



This article published by Fakultas Hukum, Universitas Warmadewa is open access under the term of the Creative Common, CC-BY-SA license

Pendahuluan

Teknologi yang maju dan semakin berkembang telah mendorong manusia untuk memasuki kehidupan yang baru. Hal ini juga tidak bebas dari permasalahan sosial dan hukum dalam lingkungan masyarakat, misalnya Jepang yang mengalami masalah sangat kompleks dan mereka berupaya untuk mengatasinya satu persatu hingga tuntas karena dasarnya sederhana yakni melihat masalah dari gejalanya dan berupaya menghentikan setiap gejala yang muncul berakibat akan merambat ke gejala-gejala lainnya. Hal ini juga yang dijelaskan oleh Agus Wibowo bahwa permasalahan sosial sebagai permasalahan dalam suatu masyarakat kerap kali merampas banyak anggota masyarakat tersebut dari kehidupan, harta benda, kebebasan, atau martabat mereka (Agus Wibowo, 2023). Patut diduga sekarang bahwa banyak pengaruh yang secara tidak langsung telah merampas anggota masyarakat Indonesia dari kehidupan, terutama dari berbagai akses media sosial yang banyak menampilkan informasi yang dengan cepat menggiring anggota masyarakat untuk berlaku tidak selaras dengan nilai-nilai Pancasila sebagai falsafah utama bangsa Indonesia.

Sekitar tahun 1970-an merupakan titik awal Revolusi Industri 3.0, dimana secara umum manusia mulai mengenal dan menciptakan teknologi informasi dan elektronik yang digunakan di pabrik. Proses produksi yang dilakukan di pabrik berjalan secara otomatis dengan bantuan teknologi informasi dan elektronik tersebut. Masyarakat mulai mengenal komputer dan bahkan menciptakan robot yang mampu bergerak sendiri. Sementara di masa Revolusi Industri 4.0 menjadi fase keempat dari perkembangan revolusi industri di dunia (Agus Wibowo, 2023). Dalam fase ini, terjadi perubahan mendasar dikarenakan terjadi perubahan yang fundamental terhadap kehidupan dan cara kerja manusia. Tahapan keempat ini berkembang dengan sangat cepat dan begitu maju meliputi berbagai aspek kehidupan masyarakat. Hampir semua aspek kehidupan masyarakat mencoba mencari dan menemukan berbagai penemuan baru. Penemuan baru yang memegang peranan penting dalam fase ini ialah ditemukannya kecerdasan artifisial atau *artificial intelligence (AI)*, *printer 3D*, komputer kuantum, bioteknologi, segala teknologi yang berbasis pada internet, *blockchain*, dan masih banyak lagi (Binus University Online, 2021).

Setiap orang saat ini begitu mudah membuka dan menerobos aneka fasilitas dari aplikasi yang tersedia dan bahkan semuanya itu dapat dilakukan dalam langkah mudah dengan telepon seluler yang setia menemani keseharian manusia. Revolusi Industri 4.0 juga memperkenalkan dan mengantarkan manusia pada sebuah *AI*. *AI* berperan dalam mengubah pola dan gaya hidup manusia dewasa ini. Dikenalnya *AI* di era modern ini dianggap mampu mempermudah kerja manusia. Perkembangan *AI* dapat meliputi banyak hal, diantaranya ialah sistem pakar, robot, pidato, visi, penggunaan proses bahasa secara alami dan pembelajaran mesin (Michael Mills, 2016).

Perkembangan yang lebih mutakhir kemudian digagas oleh Jepang dengan mengusung istilah *Society 5.0* dimana mencoba menempatkan manusia sebagai titik pusat dari perkembangan teknologi. *Society 5.0* mencoba mencari kesetaraan dari perkembangan dan kemajuan teknologi yang sangat membantu kemajuan khususnya di bidang perekonomian dengan berbagai fasilitas guna mensejahterakan dan memajukan kehidupan bermasyarakat. Pengolahan data yang canggih dalam dunia maya menjadi contoh dari penerapan dan perkembangan *Society 5.0*, dimana merupakan hasil aplikasi dari berbagai kegiatan manusia. Pengolahan data itulah yang kemudian dijadikan landasan dalam meraih rasa aman, rasa nyaman, efektifitas dan efisiensi, serta menciptakan kesehatan dan kesejahteraan secara seimbang (Itsmis, 2019). Kesejahteraan masyarakat dengan pemanfaatan teknologi dalam kesatuannya dengan pelayanan terhadap kebutuhan umat manusia inilah yang diharapkan dari terbentuknya *Society 5.0*.

Dalam dunia bisnis, teknologi *AI* banyak digunakan dan dimanfaatkan berbagai perusahaan besar untuk meluaskan sayap jaringan bisnisnya. Bisnis *startup* yang marak berkembang juga memperoleh banyak kemudahan berkat *AI* ini. Tak dapat dipungkiri, *AI* mulai dilirik untuk dapat diintegrasikan dengan profesi hukum. *AI* diharapkan dan diperkirakan mampu membantu dunia profesi hukum, sehingga konsultasi hukum dan penanganan berbagai kasus yang terjadi di masyarakat akan menjadi lebih mudah dan efisien.

Perkembangan dan kemajuan teknologi di masyarakat, khususnya dalam bidang profesi hukum juga berdampak cukup serius dengan perlu dilakukannya berbagai penyesuaian seiring dengan perkembangan zaman. Pengembangan profesi hukum dewasa ini, seyogyanya mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, sehingga teknologi yang ada dapat membantu mereka dalam mencari berbagai data dan informasi dalam menjalankan pengembangan profesinya tersebut. Banyak negara maju seperti negara-negara di Eropa, Inggris, dan Amerika yang berlari dalam menyikapi fase Revolusi Industri 4.0, khususnya dalam ranah hukum.

Di satu sisi, penemuan *AI* menjadi titik terang yang menakjubkan, rasionalitas dan hitungan secara matematis melalui algoritma yang diciptakan mampu memberikan jawaban dan mempermudah proses penyelesaian perkara. Akan tetapi juga perlu menelusuri titik lemahnya, yaitu diantaranya bahwa unsur hati nurani dan penilaian terhadap suatu perkara dari sisi keadilan dan kemanusiaan akan hilang dan tidak mungkin dimiliki oleh sebuah robot. Berdasarkan isu masalah sosial dan hukum yang digambarkan pada uraian di atas, penulis ingin mengkajinya menjadi pokok permasalahan bagaimana perkembangan *AI* dapat dimanfaatkan dalam kerangka Pancasila dan selaras dengan nilai-nilai Pancasila.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan dan sudut pandang sosial dan hukum, dengan menganalisis beberapa masalah yang telah diidentifikasi sebagai masalah sosial dalam masyarakat yang dipengaruhi oleh pemanfaatan *AI*. Tentunya untuk masalah hukum dikaji dengan metode pendekatan penelitian yuridis normatif (Soerjono Soekanto, 1986), artinya penelitian hukum yang akan dilakukan, dilaksanakan dengan cara meneliti bahan-bahan hukum untuk memahami gejala sosial yang berdampak secara hukum sebagai suatu sistem serta substansi kaidah hukum positif yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Pada prinsipnya kaidah hukum positif yang ada akan disistematisasi dan dianalisis secara normatif dan teoretis.

Mengenai permasalahan sosial dalam masyarakat yang akan diteliti disadari bahwa penelitian yuridis normatif saja tidak cukup memadai guna menyelesaikan persoalan yang diajukan dalam penelitian. Sehingga untuk melengkapinya, dalam penelitian ini akan digunakan metode interdisipliner, yaitu metode pendekatan dalam upaya memecahkan masalah sosial dalam masyarakat. Dalam hal ini akan dikaji persoalan pemanfaatan *AI* yang belum selaras dengan nilai dan norma Pancasila sebagai landasan fundamental kehidupan sosial dan hukum dalam masyarakat. Hal ini dilengkapi dengan memakai pendekatan dan tinjauan berbagai sudut pandang keilmuan yang relevan secara terintegrasi.

Hasil dan Pembahasan

Nilai-nilai Pancasila Sebagai Falsafah Bangsa Indonesia

Menurut Nathaniel Steave Harjanto & Fatma Ulfatun Najicha, nilai-nilai Pancasila dapat diterapkan dalam *AI*, dan memiliki dampak positif yang dapat dihasilkan dalam hal etika, moral, dan sosial (Nathaniel Steave Harjanto & Fatma Ulfatun Najicha, 2024). Selain itu, Nathaniel & Najicha menjelaskan bahwa tantangan yang mungkin timbul dalam mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila ke dalam *AI*, oleh sebab itu, penggunaan Pancasila harus sebagai kerangka etika dalam penggunaan *AI* sebagai upaya menciptakan *AI* yang lebih manusiawi, adil, dan berdampak positif bagi masyarakat Indonesia dan dunia pada umumnya. Tentu perlu juga pandangan yang komprehensif tentang peran pendidikan Pancasila dalam mengarahkan *AI* ke arah yang lebih etis dan bermanfaat.

Apabila dikaji dari eksistensi Hak asasi manusia yang berkaitan dengan hakikat dan keberadaan manusia sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan karunia-Nya yang

harus dihormati, disayangi, dan dilindungi oleh aturan hukum, pemerintahan, dan segala sesuatu demi kehormatan yang perlu dilakukan serta perlindungan harkat dan martabat manusia (A. Bazar Harahap & Nawangsih Sutardi, 2006). Dalam konsep ini Pancasila harus diakui dan dikukuhkan sebagai dasar negara dan sumber dari segala sumber yang berlaku bagi Negara Kesatuan Republik Indonesia, sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, sebagai jiwa Indonesia. Seluruh rakyat Indonesia sekaligus merepresentasikan kepribadian dan cara pandang kehidupan bangsa Indonesia yang telah teruji dari segala cobaan, bencana dan kesulitan sepanjang sejarah.

Menurut Nurrahman & Najicha bahwa terdapat dampak kehadiran AI atau kecerdasan buatan terhadap pancasila, termasuk ancaman atau peluang bagi Indonesia (Muhammad Virza An Nurrahman & Fatma Ulfatun Najicha, 2024). Tentu di era digital ini, kemajuan teknologi berkembang sangat pesat, tak terkecuali teknologi AI yang tengah populer di dunia termasuk Indonesia saat ini. Teknologi ini memiliki kemampuan yang sangat canggih layaknya kecerdasan manusia sehingga bisa di gunakan di berbagai bidang. Akan tetapi, disamping keunggulan yang diberikannya, teknologi ini juga menyimpan ancaman terhadap penegakan nilai-nilai Pancasila di Indonesia. Nurrahman & Najicha juga menjelaskan bahwa kehadiran AI bisa membawa budaya negatif dan membengkokkan moralitas bangsa. Solusi yang ditawarkan yakni dalam pengembangan dan penggunaan AI harus dilakukan sesuai dengan nilai-nilai Pancasila itu sendiri.

Pancasila adalah satu-satunya sumber hukum bagi bangsa Indonesia yang selalu berusaha mempersatukan bangsa Indonesia dengan berbagai corak dan keinginan (Fais Yonas Bo'a, 2018). Dibawah Pancasila, semua orang Indonesia diperlakukan sama dan hak serta kewajiban mereka tidak dibatasi dengan cara apapun. Setiap warga negara Indonesia haruslah merasakan hak dan kewajiban yang sama dalam membela dan memajukan negara Indonesia. Nurrahman & Najicha menjelaskan bahwa makna Pancasila sebagai landasan negara diambil dari paragraf keempat Pembukaan UUD 1945, yang kemudian dicatat dalam memorandum DPR-GR pada tanggal 9 Juni 1966. Lebih lanjut bahwa posisi Pancasila sebagai dasar negara ditegaskan dalam Ketetapan MPR No. XVIII Tahun 1998 tentang Penegasan Pancasila sebagai Dasar Negara. Tentu Pancasila sebagai dasar negara, memiliki kekuatan bahwa negara Indonesia berdasarkan atas Pancasila (R. Sari & F. U. Najicha, 2022).

Pancasila juga memiliki dasar filosofis negara Indonesia yakni nilai-nilai etika yang mendalam. Sementara apabila dilihat dari penggunaan AI, sehingga Harjanto & Najicha, menjelaskan bahwa pendidikan Pancasila dapat berperan sebagai kerangka etika yang penting, sehingga pendidikan Pancasila dapat digunakan sebagai landasan etika dalam pengembangan dan implementasi AI (Nathaniel Steave Harjanto & Fatma Ulfatun Najicha, 2024). Sebab pemahaman nilai-nilai Pancasila, setelah berkembangnya AI yang dengan adanya dampak positif maka dapat menghasilkan etika, moral, dan sosial. Tantangan yang timbul dalam mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila ke dalam AI. Tentu penggunaan Pancasila sebagai kerangka etika dalam penggunaan kecerdasan buatan yakni menciptakan AI yang lebih manusiawi, adil, serta bisa berdampak positif bagi masyarakat Indonesia dan dunia pada umumnya.

Untuk melestarikan kapasitas dan kesaktian Pancasila, harus dilakukan upaya nyata dan berkesinambungan untuk memahami segala nilai yang terkandung dalam diri setiap warga negara, yang berarti bahwa:

Nilai-nilai Pancasila lahir dari bangsa Indonesia sebagai hasil penelitian dan pemikiran filosofis bangsa Indonesia.

Nilai-nilai Pancasila adalah falsafah (pandangan hidup) bangsa Indonesia yang paling tepat, yang oleh bangsa Indonesia dianggap sebagai perilaku yang paling baik, benar, adil, dan bijaksana dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Nilai-nilai Pancasila termasuk nilai-nilai spiritual yang perwujudannya selaras dengan hakikat hati nurani bangsa.

Lebih jauh Harjanto & Najicha menjelaskan bahwa Pancasila dan etika saling berkaitan karena keduanya mengajarkan nilai-nilai kebaikan (Safira Talenta Gracya & Fatma Ulfatun Najicha, 2023). Sementara filsafat dari sila-sila Pancasila dapat digunakan untuk mengatur bagaimana kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Dalam artian bahwa hanya tindakan dianggap baik jika tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip yang terkandung dalam nilai-nilai Pancasila, akan tetapi jika tindakan tersebut tidak meningkatkan nilai-nilai Pancasila sebagai suatu keutuhan nilai maka dengan sendirinya tidak bermanfaat bagi orang lain. Tentu nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila, itu dapat berfungsi sebagai sistem etika yang kuat. Nilai-nilai Pancasila tersebut tidak hanya penting sangat realistis untuk diterapkan. Nilai-nilai Pancasila yang telah digariskan merupakan nilai-nilai ideal yang diharapkan bangsa Indonesia untuk diwujudkan dalam kehidupan yang lebih baik. Seseorang dapat mengurangi tingkat kejahatan dan pelanggaran dalam kehidupan bermasyarakat jika prinsip-prinsip Pancasila dipahami dan diamalkan secara menyeluruh. Sebagai landasan moral, Pancasila mengandung nilai-nilai seperti ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, kerakyatan, dan keadilan. Nilai-nilai ini diterapkan dalam kehidupan nasional dan internasional. Pendidikan dan media adalah cara terbaik untuk menanamkan nilai-nilai Pancasila. Pendidikan dalam keluarga dipahaminya sebagai cara informal yang harus diletakkan dasar nilai-nilai Pancasila, apabila juga diikuti oleh sekolah formal dan lembaga nonformal di masyarakat, maka mengurangi masalah sosial yang kian merusak moralitas generasi sekarang. Media juga harus memiliki visi dan misi untuk mencerdaskan bangsa dan membangun karakter masyarakat yang maju tetapi tetap Indonesia

Menyadari pentingnya negara Pancasila, Pancasila selalu menempatkan martabat manusia dan segala haknya diatas segalanya. Karena hanya melalui kesadaran dan penghayatan manusia terhadap nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila, Pancasila dapat lestari dalam diri bangsa Indonesia. Oleh karena itu, sebagai pedoman bagi seluruh bangsa Indonesia, nilai-nilai luhur harus senantiasa diimplementasikan agar seluruh rakyat Indonesia menjadi manusia ber-Pancasila yang mampu mengimplementasikan dalam perilaku sehari-hari.

Di Indonesia, Pancasila sebagai dasar negara dan sumber dari segala sumber hukum bangsa Indonesia selalu menempatkan manusia dalam keluhuran dan martabatnya sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Manusia adalah titik tolak upaya untuk memahami manusia itu sendiri, manusia dan masyarakat, serta manusia dan seluruh lingkungannya. Penjelasan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan yang telah beberapa kali diubah terakhir diubah dengan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan, menyebutkan bahwa penetapan Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum negara sejalan dengan pembukaan UUD 1945 alinea keempat, yaitu Ketuhanan Yang Maha Esa, Kemanusiaan yang Adil dan Beradab, Persatuan Indonesia, Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan dan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Penetapan Pancasila sebagai dasar dan ideologi negara sekaligus sebagai dasar falsafah negara, sehingga tidak ada materi muatan peraturan perundang-undangan yang dapat bertentangan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila (A. Sudiaraja, *et.al.*, 2006).

Ajaran Pancasila dapat diamalkan dan dihayati secara manusiawi, sehingga pedoman pengamalannya juga harus bersumber dari fitrah manusia itu sendiri, terutama dari kepentingan dan kedudukan seseorang dalam hubungannya dengan orang lain. Filsafat Pancasila menjunjung tinggi dan luhur martabat manusia sebagaimana tercermin dalam prinsip-prinsip moral. Martabat manusia merupakan ekspresi prinsip-prinsip moral. Negara yang berdasarkan pada Pancasila dan UUD 1945 sangat menjunjung tinggi hak dan martabat manusia serta menempatkannya di atas segalanya.

Sesuai dengan visi negara Pancasila dan UUD 1945 semua hak asasi manusia dan martabat manusia harus dilindungi, dihargai, dan diakui sepenuhnya untuk kelangsungan hidup baik jasmani maupun rohani setiap warga negara. Sebaliknya, orang juga harus mengupayakan hal tersebut. Setiap orang hendaknya berpartisipasi aktif dalam membela negara dan seluruh rakyat, dan juga bersedia berpartisipasi aktif dalam pembangunan rakyat dan negara serta memajukan kebaikan

umum dan tindakan yang dimajukan pemerintah untuk kepentingan semua orang di Indonesia. Apabila hubungan timbal balik antara pemerintah dan rakyat dibina dengan baik dan sempurna, maka tujuan pembangunan nasional akan segera terwujud secara seimbang dan serasi tanpa merugikan salah satu pihak, sebaliknya haruslah membawa manfaat yang besar bagi seluruh rakyat Indonesia.

Menurut Soediman, Pancasila memiliki lima konsep dasar atau lima sila yang saling terhubung, yaitu: Sila Pertama, Ketuhanan Yang Maha Esa merupakan landasan dari semua konsep Pancasila (Soediman Kartohadiprodo, 1983). Sila ini mengajarkan bahwa manusia harus memiliki keyakinan yang kuat akan adanya Tuhan Yang Maha Esa sebagai pencipta alam semesta dan makhluk hidup di dalamnya. Sila Kedua, Kemanusiaan yang Adil dan Beradab mengajarkan bahwa manusia harus memperlakukan sesamanya dengan adil dan beradab, tanpa memandang latar belakang, agama, atau suku. Sila Ketiga Persatuan Indonesia mengajarkan pentingnya menjaga persatuan dan kesatuan bangsa Indonesia, dan menolak segala bentuk pemisahan atau perpecahan. Sila Keempat Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan. Kerakyatan yang dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan mengajarkan bahwa pemerintahan harus berdasarkan pada kehendak rakyat yang diwakili oleh perwakilan yang dipilih melalui mekanisme demokratis. Sila Kelima Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia. Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia mengajarkan bahwa negara harus berupaya untuk menciptakan kesetaraan dan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia, sehingga tidak ada yang tertinggal dalam pembangunan. Kelima sila ini saling berkaitan dan saling menguatkan satu sama lain. Pancasila sebagai konsep yang kompleks dan holistik ini harus diterapkan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara untuk mencapai tujuan nasional yang lebih baik.

Pandangan hidup Pancasila berpangkal pada keyakinan bahwa alam semesta dengan segala hal yang ada di dalamnya sebagai suatu keseluruhan yang terjalin secara harmonis diciptakan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Manusia diciptakan Tuhan dengan kodrat sebagai makhluk bermasyarakat. Kodrat itu dirumuskan dalam semboyan negara Bhineka Tunggal Ika. Bhineka Tunggal Ika merumuskan titik tolak dalam menetapkan pendirian tentang kedudukan tiap manusia dalam masyarakat. Manusia adalah subjek yang memiliki kepribadian yang unik sebagai kodratnya. Kodrat kepribadian ini tidak dapat disangkal tanpa meniadakan juga kodrat kemanusiaannya. Untuk tetap mempertahankan eksistensinya sebagai masyarakat manusia yang berkemanusiaan, maka masyarakat harus mengakui dan memelihara serta melindungi kepribadian manusia melalui siapa kemanusiaan diwujudkan (Arief Sidharta, 2009).

Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial (Artificial Intelligence/AI) dalam Kerangka Pancasila

Kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* yang merupakan bagian dari ilmu komputer menjanjikan banyak manfaat untuk memenuhi kebutuhan manusia di masa depan. Kata "intelijen" berasal dari bahasa Latin "*intelligo*" yang berarti "saya mengerti". Ada beberapa tahapan perkembangan teknologi kecerdasan buatan, yaitu tahap pertama dikenal dengan *artificial narrow intelligence* (ANI) atau AI lemah, contohnya AI lemah dapat diamati pada kecerdasan buatan pada permainan komputer. Kedua, *artificial general intelligence* (AGI) atau kecerdasan buatan yang kuat bisa juga disebut kecerdasan buatan tingkat manusia, yaitu makhluk hidup dengan kemampuan seperti manusia. Dengan demikian, sebuah mesin dapat belajar dan bertindak sesuai dengan metode manusia, yang membuatnya tidak dapat dibedakan dari manusia. Ketiga, *artificial superintelligence* (ASI), yaitu teknologi kecerdasan buatan yang sengaja dirancang melebihi kemampuan manusia. ASI dapat didefinisikan sebagai kecerdasan apapun yang melebihi kemampuan kognitif manusia dan terjadi di hampir semua bidang minat (Nick Bostrom, 2014).

Menurut Russell dan Norvig, kecerdasan buatan dapat dibagi menjadi dua dimensi utama sehubungan dengan proses atau pembenaran pikiran dan tindakan, kemudian AI dapat berkembang berdasarkan tindakan dan rasionalitas, yaitu:

Sistem yang berperilaku seperti manusia "bertindak secara manusiawi". Tujuan di atas adalah untuk mengamati kemampuan mesin berperilaku cerdas. Oleh karena itu, komputer harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut: pemrosesan bahasa alami untuk memungkinkan komputer berkomunikasi menggunakan bahasa alami manusia; representasi pengetahuan untuk merekam apa yang diketahui, tujuan penyajian pengetahuan yang dicari oleh pakar; ditutup secara otomatis, menggunakan informasi yang tersimpan untuk menjawab pertanyaan atau menarik kesimpulan baru; pembelajaran mesin untuk beradaptasi dengan lingkungan baru dan mengenali serta mengenali pola; visi komputer untuk deteksi dan pengenalan objek; robot untuk mengendalikan benda bergerak.

Sistem yang berpikir seperti manusia "*thinking humanly*". Suatu sistem yang dapat berpikir seperti manusia menggunakan program komputer, sehingga harus dapat memproses pemikiran manusia. Program atau alat tersebut harus dapat berpikir seperti manusia karena apa yang ada di dalam program membutuhkan bahasa atau campur tangan manusia agar sistem dapat berpikir seperti manusia ketika membuat keputusan yang tepat.

Sistem yang berpikir rasional "*think rationally*". Membangun mesin yang tidak jauh berbeda dengan manusia dan juga membutuhkan kecerdasan yang sama dengan manusia.

Sistem yang bertindak secara rasional "*act rationally*". Kecerdasan buatan menitikberatkan dan berfokus pada perilaku cerdas. Kecerdasan buatan adalah alat yang menggunakan pendekatan agen rasional untuk membedakannya dari program yang dimiliki oleh komputer biasa. Kegiatan tersebut dapat berupa kegiatan memahami lingkungan, menyesuaikan diri dengan perubahan dan mencapai tujuan akhir. Oleh karena itu, kecerdasan buatan adalah teknologi komputer atau mesin yang memiliki kecerdasan manusia. Ini seperti manusia yang memberi perintah untuk dimasukkan ke dalam program dan kemudian memproses input tersebut (Stuart J. Russell & Peter Norvig, 1995).

Aplikasi kecerdasan buatan mencakup beberapa bidang, antara lain: bahasa/linguistik, psikologi, filsafat, teknik elektro, ilmu komputer, dan ekonomi. Sementara itu, sistem cerdas yang sedang dikembangkan saat ini adalah: Sistem pakar, khususnya program pemberi rekomendasi, berupaya meniru proses berpikir seorang pakar/pakar saat memecahkan masalah yang kompleks. Sistem pakar adalah aplikasi kecerdasan buatan yang paling umum.

Pemrosesan bahasa alami memungkinkan pengguna komputer untuk berkomunikasi dengan komputer dalam bahasa mereka sendiri (bahasa manusia). Komunikasi dapat didasarkan pada percakapan daripada perintah yang biasa digunakan dalam bahasa komputer standar. Bidang ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu: yang pertama adalah pemahaman bahasa alami, memeriksa metode yang digunakan komputer untuk memahami perintah yang diberikan dalam bahasa manusia biasa. Kemudian cara lainnya adalah *natural language generation*, yang biasa dikenal dengan *speech synthesis*, yang memungkinkan komputer menghasilkan suara manusia normal sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh komputer.

Pemahaman ucapan/ bahasa adalah teknik yang digunakan komputer untuk mengenali dan memahami bahasa lisan. Proses ini memungkinkan seseorang untuk berkomunikasi dengan komputer dengan berbicara padanya. Istilah "pengenalan ucapan" berarti bahwa tujuan utamanya adalah mengucapkan kata-kata tanpa mengetahui artinya. Umumnya, proses tersebut merupakan upaya untuk menerjemahkan apa yang dikatakan seseorang ke dalam kata-kata atau kalimat yang dapat dimengerti oleh komputer.

Sistem sensor dan robot. Sistem sensor seperti sistem pemrosesan gambar dan sistem pemrosesan sinyal adalah bagian dari robot. Robot, yang merupakan perangkat elektromekanis yang diprogram untuk melakukan tugas manual, bukan hanya bagian dari kecerdasan buatan. Robot yang hanya melakukan tindakan yang telah diprogram dianggap sebagai robot bodoh, tidak lebih pintar dari elevator. Robot pintar seringkali dilengkapi dengan sensor seperti kamera yang mengumpulkan informasi tentang aktivitas dan lingkungannya. Bagian kecerdasan buatan robot

kemudian menerjemahkan informasi dan bereaksi serta beradaptasi saat lingkungan berubah.

Visi komputer adalah kombinasi dari visualisasi, pemrosesan gambar, pengenalan pola, dan proses pengambilan keputusan. Tujuan utama *computervision* adalah untuk menerjemahkan sebuah adegan. Visi komputer banyak digunakan dalam kontrol kualitas produk industri.

Pengajaran cerdas adalah komputer yang mengajar orang. Belajar dengan komputer sudah ada sejak lama, namun penambahan kecerdasan dapat menciptakan komputer "guru" yang dapat menyesuaikan teknik mengajar dengan kebutuhan individu "siswa". Sistem tersebut juga mendukung pembelajaran bagi penyandang disabilitas yang memiliki keterbatasan fisik atau kesulitan belajar.

Pembelajaran mesin, mengacu pada metode yang berupaya untuk mengajar/ melatih komputer untuk memecahkan masalah atau mendukung upaya pemecahan masalah dengan menganalisis peristiwa yang telah terjadi. Dua metode pembelajaran mesin yang paling populer adalah komputasi saraf dan logika samar (Sri Kusumadewi, 2023).

Menurut *Microsoft*, untuk memaksimalkan potensi teknologi *AI*, semua pihak harus membangun landasan kepercayaan yang kokoh (Indonesia News Center, 2018). Pengguna tidak akan menggunakan solusi yang didukung *AI* jika mereka tidak yakin solusi tersebut memenuhi standar keamanan, privasi, dan keamanan tertinggi. Untuk mendapatkan hasil maksimal dari *AI*, semua pihak harus bekerja sama untuk menemukan jawaban atas pertanyaan tersebut dan menciptakan sistem yang dapat dipercaya orang.

Microsoft percaya bahwa *AI* harus transparan, aman, dan komprehensif agar *AI* selain dapat dipercaya, tetapi juga mampu untuk mempertahankan tingkat perlindungan data tertinggi. *Microsoft* telah menetapkan prinsip yang diharapkan akan memandu pengembangan dan penyampaian solusi berbasis *AI*:

Privasi dan keamanan: Seperti teknologi *cloud* lainnya, sistem *AI* harus mematuhi undang-undang perlindungan data saat mengumpulkan, menggunakan, dan menyimpan data, serta memastikan bahwa data pribadi digunakan sesuai dengan standar dan terlindungi dari penyalahgunaan atau pencurian data.

Transparansi: Oleh karena *AI* semakin mempengaruhi kehidupan manusia, pengembangan *AI* harus memberikan informasi kontekstual tentang cara kerja sistem *AI* sehingga orang dapat memahami bagaimana keputusan dibuat dan dideteksi dengan lebih mudah daripada potensi bias, kesalahan, dan konsekuensi yang tidak diinginkan.

Keadilan: Ketika sistem *AI* membuat keputusan tentang hal-hal seperti perawatan medis atau pekerjaan, mereka harus membuat rekomendasi serupa kepada siapa pun dengan gejala atau kualifikasi serupa. Memastikan keadilan memerlukan pemahaman bagaimana faktor ekuitas ini dapat memengaruhi sistem *AI*.

Keandalan: Sistem *AI* harus dirancang untuk beroperasi dalam parameter yang terdefinisi dengan baik dan menjalani pengujian ketat untuk memastikan bahwa sistem tersebut merespons situasi tak terduga dengan aman dan tidak berevolusi dengan cara yang bertentangan dengan harapan. Komunitas harus memainkan peran penting dalam keputusan tentang bagaimana dan kapan menggunakan sistem *AI*.

Inklusivitas: Solusi *AI* harus menangani berbagai pengalaman dan kebutuhan manusia melalui pendekatan desain holistik yang mengantisipasi potensi hambatan dalam produk atau lingkungan yang dapat secara tidak sengaja mengucilkan seseorang.

Akuntabilitas: Bagaimana sistem mereka bekerja? Standar akuntabilitas untuk kecerdasan buatan harus didasarkan pada pengalaman dan praktik di bidang lain, seperti privasi kesehatan. Akuntabilitas juga menjadi perhatian selama desain sistem dan kontinuitas dalam pengoperasian sistem di seluruh dunia.

Pancasila, sebagai dasar negara Indonesia yang juga berlandaskan pada asas kekeluargaan, menekankan pentingnya kesatuan, keadilan, dan persatuan. Pengembangan model *AI* harus mematuhi prinsip-prinsip ini untuk memastikan teknologi memberikan manfaat bagi seluruh masyarakat. *AI* yang selaras dengan asas kekeluargaan berarti teknologi tersebut harus dirancang dengan memperhatikan kepentingan dan kesejahteraan keluarga sebagai unit sosial yang penting dalam masyarakat. Asas kekeluargaan juga menekankan pentingnya saling membantu dan gotong-royong. *AI* harus mendukung kolaborasi dan kerja sama antarindividu dan keluarga.

Model *AI* yang menghormati nilai Pancasila harus mematuhi prinsip Ketuhanan Yang Maha Esa dan menjunjung tinggi kemanusiaan. Pentingnya menjaga keadilan dalam pengembangan *AI* adalah cerminan dari nilai-nilai Pancasila, khususnya prinsip keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. *AI* yang selaras dengan asas kekeluargaan harus memastikan bahwa teknologi tersebut tidak menyebabkan perpecahan atau konflik dalam masyarakat. Ketertutupan informasi dan kontrol yang baik atas teknologi *AI* harus diterapkan untuk menjaga keamanan masyarakat.

Pembangunan *AI* yang berkelanjutan dan ramah lingkungan harus menjadi fokus dalam rangka menjaga harmoni dengan alam, seperti yang dianjurkan dalam Pancasila. Model *AI* yang mematuhi asas kekeluargaan dan Pancasila harus menghormati dan memahami beragam budaya dan tradisi di Indonesia. Penggunaan teknologi *AI* harus memperkuat pendidikan dan peningkatan pengetahuan dalam masyarakat, sesuai dengan nilai Pancasila yang mengedepankan kemanusiaan. *AI* yang menghormati asas kekeluargaan harus mematuhi prinsip-prinsip demokrasi dan partisipasi masyarakat, sejalan dengan sila ketiga Pancasila, "Persatuan Indonesia." Kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat harus menjadi fokus dalam pengembangan *AI*.

Model *AI* yang menghormati Pancasila harus mendukung prinsip-prinsip keadilan dan perdamaian, sejalan dengan sila keempat, "kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan." Keberagaman budaya, agama, dan bahasa di Indonesia harus dipertimbangkan dalam pengembangan model *AI* yang selaras dengan asas kekeluargaan. *AI* harus dirancang untuk mendukung prinsip-prinsip ketertiban sosial yang adil, sesuai dengan sila kelima Pancasila, "keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia."

Perlindungan hak asasi manusia dan penghormatan terhadap martabat manusia harus menjadi landasan dalam pengembangan model *AI* yang mengikuti nilai Pancasila. Model *AI* yang dirancang dengan memperhatikan asas kekeluargaan harus mendukung pemberdayaan masyarakat dan kesetaraan akses terhadap teknologi. Secara keseluruhan, pengembangan model *AI* yang sesuai dengan asas kekeluargaan dan nilai Pancasila harus memprioritaskan kesejahteraan, keadilan, persatuan, dan kesetaraan dalam masyarakat Indonesia.

Menurut Pambudi, dkk, menyatakan bahwa penggunaan dan pemanfaatan *artificial intelligence* sudah merupakan sebuah keniscayaan dan tidak mungkin untuk dihindari (Achmad Yogi Pambudi, et.al, 2024). Perkembangan pesat *AI* telah menciptakan banyak peluang, dari memungkinkan manusia saling terhubung melalui media sosial, efisiensi tenaga kerja melalui otomatisasi, hingga memfasilitasi diagnosis layanan kesehatan (Themistoklis Tzimas, 2021). Namun, perubahan yang cepat ini juga menimbulkan keprihatinan etis. Tujuan umum *AI* adalah untuk membentuk kembali cara manusia bekerja, berinteraksi, dan hidup, tentunya agar menjadi lebih baik. *AI* memang membawa manfaat besar di banyak bidang, tetapi tanpa pertimbangan etis, *AI* berisiko menimbulkan bias dan diskriminasi di dunia nyata, memicu perpecahan, mengancam hak asasi manusia dan kebebasan fundamental. Perkembangan teknologi sangatlah penting dan diperlukan dalam pengembangan keutuhan diri manusia. Namun ilmu pengetahuan dan teknologi hanyalah merupakan sarana dan alat bantu, bukan merupakan tujuan hidup manusia. Betapapun canggihnya teknologi, keputusan akhir haruslah tetap di tangan manusia.

Simpulan

Manfaat nilai-nilai Pancasila dalam pemanfaatan AI menunjukkan bahwa keluhuran martabat manusia sebagai nilai dasar, menjadi landasan bagi pengembangan dan pemanfaatan kecerdasan buatan. Etika dalam AI harus menjunjung tinggi nilai-nilai seperti hak asasi manusia, keadilan, dan non-diskriminasi. Etika Pancasila adalah etika dasar yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pancasila, termasuk keadilan sosial, persatuan, kekeluargaan dan keselarasan antara manusia dengan alam. Norma etik ini harus menghormati martabat manusia, menjunjung tinggi persamaan hak, dan menghindari diskriminasi dalam pengembangan dan pemanfaatan AI. Pengembang dan pemilik AI harus bertanggung jawab untuk menjelaskan bagaimana sistem AI berfungsi serta bagaimana keputusan dibuat dan memastikan adanya akuntabilitas dalam setiap aspek pemanfaatan AI. Norma etik harus memastikan perlindungan data pribadi dan menjaga keamanan AI untuk mencegah penyalahgunaan dan akses yang tidak sah. Perlu ada partisipasi publik yang lebih luas dalam perancangan, implementasi, dan pengawasan sistem AI. Etika AI juga mencakup pemikiran tentang dampak jangka panjang AI terhadap masyarakat dan lingkungan. Pengembangan AI yang berkelanjutan harus memperhitungkan konsekuensi sosial dan lingkungan yang dapat muncul.

Masyarakat perlu memperoleh pengetahuan yang cukup mengenai perkembangan AI, etika penggunaan, dan dampaknya pada hubungan sosial. Pancasila sebagai pandangan hidup bangsa Indonesia harus senantiasa menjadi landasan utama dalam perkembangan dan pemanfaatan AI. Kesetaraan akses teknologi dan peluang bagi semua pihak juga harus senantiasa diperhatikan. Penelitian dan pemantauan terus-menerus tentang dampak AI pada hubungan manusia dan keluhuran martabat manusia juga harus senantiasa dilakukan dengan tetap memperhatikan prinsip etika dan tanggung jawab. Literasi digital dan kesadaran tentang dampak teknologi dan media sosial pada pola hubungan manusia juga harus menjadi perhatian utama.

Daftar Pustaka

- Arief Sidharta, Bernard. (2013). *Ilmu Hukum Indonesia: Upaya Pengembangan Ilmu Hukum Sistematis yang Responsif terhadap Perubahan Masyarakat*. Yogyakarta: Genta Publishing
- Binus.ac.id. *Sejarah Revolusi Industri 4.0 dan Bedanya dengan Society 5.0* <https://onlinelearning.binus.ac.id/2021/05/23/sejarah-revolusi-industri-4-0-dan-bedanya-dengan-society-5-0/> . diakses pada 2 Agustus 2024 pukul 08.00 WIB.
- Bo'a, Fais Yonas. (2018). Pancasila sebagai Sumber Hukum dalam Sistem Hukum Nasional, *Jurnal Konstitusi*. 15 (1). 27-49. <https://doi.org/10.31078/jk1512>
- Bostrom, Nick. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies, 1st edition*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Harahap, A.Bazar dan Nawangsih Sutardi. (2006). *Hak Asasi Manusia dan Hukumnya*. Jakarta: Percirindo.
- Hukum online. *Artificial Intelligence dalam Industri Hukum, Menyongsong Masa Depan Dunia Hukum Tanpa Hakim dan Lawyer?*, www.hukumonline.com/berita/baca/lt5ac7289c0b372/artificial-intelligence-dalam-industri-hukum--menyongsong-masa-depan-duniahukum-tanpa-hakim-dan-lawyer.
- Indonesia News Center. *Etika Jadi Bagian Terpenting dalam Teknologi Kecerdasan Buatan (AI)*, <https://news.microsoft.com/id-id/2018/04/23/etika-jadi-bagian-terpenting-dalam-teknologi-kecerdasan-buatan-ai/> diakses pada 20 Juli 2022 pukul 10.30 WIB.
- Itsmis. *Bagaimana Industri 4.0 dan Society 5.0 Bantu Ciptakan Kesejahteraan*. <https://www.its.ac.id/news/2019/06/13/bagaimana-industri-4-0-dan-society-5-0-bantu-ciptakan-kesejahteraan/> . diakses pada 2 Agustus 2024 pukul 08.30 WIB.
- J. Russell, Stuart and Peter Norvig. (1995). *Artificial Intelligence "A Modern Approach"*, Alan Apt, Englewood Cliffs, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Kartohadiprodjo, Soediman. (1983). *Beberapa Pikiran Sekitar Pancasila*. Bandung: Alumnus.

- Kusumadewi, Sri. (2003). *Artificial Intelligence Teknik dan Aplikasi Edisi Pertama*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mertokusumo, Sudikno. (2004). *Penemuan Hukum "Sebuah Pengantar"*. Edisi Kedua. Cetakan Ketiga. Yogyakarta: Liberty.
- Michael Mills. *Artificial Intelligence in Law: The State of Play 2016*, Legal Executive Institute, <http://legalexecutiveinstitute.com/artificial-intelligence-in-law-the-state-of-play2016-part-1> . diakses pada 23 Juli 2024 pukul 09.15 WIB.
- Nicholson, Sibel. 2018. "AI Proves to Be 10% Faster and More Accurate Than Top Human Lawyers" *Interesting Engineering*, 27 Februari 2018 (<https://interestingengineering.com/ai-proves-to-be-10-faster-and-more-accurate-than-top-human-lawyers>).
- Pambudi, Achmad Yogi, Imam Syafi'i, Dwi Wahyu Kartikasari, Amir Yarkhasy, Hasanul Bulqiyah, Luhur Moekti Prayogo, Mardi Widodo, Djoko Apriono, Sukisno, Mario Fahmi Syahril, Usep Supriatna & Ammar Zaki. *Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI dalam Pembuatan PTK bagi Guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu, Draft Seminar Nasional Paedagoria*. Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, ISSN 2807-8705,.
- Sari, R. & F. U. Najicha. (2022). Memahami Nilai-Nilai Pancasila Sebagai Dasar Negara Dalam Kehidupan Masyarakat. *Jurnal Harmony. Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN*. 7(1). 53-58. <https://doi.org/10.15294/harmony.v7i1.56445>
- Sidharta, Arief. *Revisitasi Pemikiran Prof. Mr. Soediman Kartobadiprodo tentang Pancasila berkaitan dengan Pengembangan Tatanan Hukum Nasional Indonesia*. disampaikan dalam Orasi Dies Natalis Ke-51 Fakultas Hukum Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, 17 Oktober 2009.
- Soekanto, Soerjono. (1986). *Penelitian Hukum Normatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soetoprawiro, Koerniatmanto. (2023). *Testimonium Meum: Suatu Perjalanan Akademik*. Bandung: Unpar Press.
- Sudiaraja, A., G. Budi Subanar, St.Sunardi, T.Sarkim. (2006). *Karya Lengkap Driyarkara: Esai-Esai Filsafat Pemikir yang Terlibat Penuh dalam Perjuangan Bangsaanya*, Jakarta: Kompas Gramedia.
- Susskind, Richard and Daniel Susskind. (2015). *The Future of The Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. Oxford: Oxford University Press.
- Steave Harjanto, Nathaniel & Fatma Ulfatun Najicha. (2024). Pendidikan Pancasila Sebagai Kerangka Etika Dalam Penggunaan Kecerdasan Buatan. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*. 16 (1). 30-37.
- Tzimas, Themistoklis. (2021). *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from an International Law Perspective*. Greece: Aristotle University of Thessaloniki Thessaloniki.
- Virza An Nurrahman, Muhammad & Fatma Ulfatun Najicha. (2024). Dampak Kehadiran Artificial Intelligence Terhadap Penegakan Nilai-Nilai Pancasila di Indonesia. *Jurnal CIVICUS : Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila & Kewarganegaraan*. 12 (2). 32-38. <https://doi.org/10.31764/civicus.v12i1.16085>
- Walter, Ed. (2019). *Data Driven Law, Chapter One Introduction: Data Analytics for Law Firms, Using data for Smarter Legal Services*. CRC Press,.
- Wibowo, Agus. (2023). *Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*. Semarang: Yayasan Prima Agus Tekni Bekerja sama dengan Universitas Sains & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM).