



DOI: <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i4>

Received: 31 Juli 2024, Revised: 28 Agustus 2024, Publish: 4 September 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence Dalam Hukum Positif Indonesia

Shofika Hardiyanti Qurrahman¹, Safira Ayunil², Tsabita Aurelia Rahim³

¹ Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Email: hshofika@gmail.com

² Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Email: tsabitaareliarahim46@gmail.com

³ Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia

Email: safirayunilh@gmail.com

Corresponding Author: hshofika@gmail.com¹

Abstract: Artificial intelligence, or better known as AI, in a technological era like this, is developing very rapidly. AI was created and designed to hamper the human brain, digging information, providing information, even solving problems. With AI designed just like humans, when AI commits an act against the law and causes loss, then AI cannot be brought to criminal responsibility. AI can not commit an offence independently, in its operation requires human help. In positive law in Indonesia, AI is not a legal subject like human beings and legal bodies that are jurisprudently recognized as legal subjects.

Keyword: AI (Artificial Intelligence), Legal Subject, Legal Responsibility.

Abstrak: Kecerdasan buatan atau lebih dikenal dengan sebutan AI pada era teknologi seperti saat ini sangat berkembang dengan pesat. AI diciptakan dan dirancang hamper seperti otak manusia yakni menggali suatu informasi, memberikan informasi, bahkan sampai dengan penyelesaian masalah. Dengan AI yang dirancang sama seperti manusia, apabila AI melakukan perbuatan melawan hukum dan menyebabkan kerugian maka AI tidak dapat dimintai pertanggungjawaban pidana. AI tidak dapat melakukan perbuatan melawan hukum secara mandiri, dalam pengoperasiannya memerlukan bantuan manusia. Dalam hukum positif di Indonesia, AI bukan merupakan subyek hukum seperti manusia dan badan hukum yang secara yuridis diakui sebagai subyek hukum. Subyek hukum seperti manusia atau badan hukumlah yang dapat dimintai pertanggungjawaban pidana.

Kata Kunci: AI (Artificial Intelligence), Subyek Hukum, Pertanggungjawaban Hukum.

PENDAHULUAN

Di era digitalisasi, kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (selanjutnya disebut AI) menjadi salah satu dari sekian banyak teknologi yang semakin berkembang pesat dan cepat dalam beberapa tahun terakhir. AI telah mengambil alih pasar dengan berbagai manfaatnya yang tak terbatas, yang tidak hanya berkaitan dengan sains dan bisnis, tetapi juga

berkaitan dengan psikologi, filsafat, dan bidang-bidang lain yang terkait. AI merupakan kemampuan mesin komputer yang dirancang khusus untuk meniru dan mengerjakan tugas-tugas yang biasanya dilakukan oleh kecerdasan manusia.

Sejarah AI dimulai pada tahun 1950-an, dimana peneliti seperti Alan Turing dan John McCarthy memulai studi tentang kecerdasan pada mesin, kemudian pada tahun 1960-an, AI mengalami Batasan dan AI mengalami periode yang dikenal sebagai “musim dingin AI” dimana minat studi pada kecerdasan buatan menurun dan mengalami penurunan. Pada tahun 1980 sampai dengan 1990-an dengan munculnya komputasi berkecepatan tinggi AI kemudian mengalami kebangkitan Kembali, metode baru seperti adanya jaringan saraf tiruan dan pembelajaran mesin yang mengalami peningkatan menjadi semakin populer. Pada tahun 2000-an kemajuan AI semakin meingkat yakni dalam pemrosesan data, kapasitas penyimpanan, dan kecerdasan komputasi. Pencapaian tertinggi yang dihasilkan oleh AI padahal kemampuan komputer dalam mengatasi masalah pemrosesan Bahasa alami (natural language processing), pengenalan wajah (face recognition), visi komputer (computer vision), dan bermain catur. Salah satu contoh yang terkenal yakni Deep Blue, computer catur IBM yang berhasil mengalahkan juara catur dunia, Garry Kasparov pada tahun 1997. Pada tahun 2010-an AI semakin meningkat dan meluas ke berbagai bidang, seperti penerjemahan bahasa, analisis data, mobil otonom, dan masih banyak lagi bidang lainnya.

Berkembangnya AI yang semakin pesat telah memainkan peran yang sangat penting terhadap berbagai sektor kehidupan manusia. Di Indonesia, banyak perusahaan yang telah menerapkan teknologi AI dalam proses produksi dan manajemen perusahaannya, misalnya dalam sektor perbankan, e-commerce, juga dalam sektor kesehatan. Media sosial juga tidak luput dari penggunaan teknologi AI, seperti fitur filter di Instagram maupun Tiktok. Dimana para pengguna media sosial tersebut dapat menggunakan berbagai macam filter yang tersedia di masing-masing media sosial. Tidak hanya di Indonesia, dunia pun turut andil dalam penggunaan AI, seperti dalam dunia otomotif yang menggunakan teknologi AI untuk membuat berbagai macam jenis mobil, dimana AI digunakan untuk pengoperasian mobil. Jepang juga tidak kalah dalam pemanfaatan teknologi AI, dimana beberapa restoran di Tokyo saat ini telah menggunakan robot AI dalam melakukan pelayanan kepada para pengunjung restoran. Dengan banyaknya manfaat yang diberikan kepada masyarakat dan perkembangan inovasi dan ilmu pengetahuan, AI memiliki risiko yang cukup besar jika dilihat dari segi hukum dan etika. Tidak menutup kemungkinan jika kedepannya tindakan AI dapat menyebabkan konsekuensi illegal sehingga akan menimbulkan masalah pertanggungjawaban.

Dalam konteks konsekuensi illegal yang ditimbulkan oleh AI, pertanggungjawaban tidak dapat langsung diberikan. Terlebih dahulu kita harus menentukan apakah AI dapat dianggap sebagai subyek yang dapat bertanggungjawab secara hukum atas tindakannya sendiri. Kemudian pertanyaan berikutnya yang muncul adalah bagaimana sistem hukum dapat menegakkan pertanggungjawaban pidana tersebut. Hal yang utama yang harus kita pahami adalah bahwasannya AI merupakan suatu produk yang dikembangkan dan dikelola oleh manusia. Meskipun AI dapat bekerja dengan sendirinya tetapi AI masih sangat bergantung dengan manusia. Tetapi semakin berkembangnya teknologi, AI dapat memunculkan keadaan dimana AI dapat mengambil keputusan yang kompleks dan sulit untuk diprediksi tanpa campur tangan manusia langsung.

Artikel ini akan membahas permasalahan mengenai pertanggungjawaban hukum AI dengan berfokus pada dua isu. Isu pertama yaitu apakah AI dapat diberikan tanggungjawab hukum dalam hal terjadi tindakan illegal akibat dari perbuatannya. Isu kedua akan membahas mengenai bentuk pertanggungjawaban hukum apa yang dapat diberikan atas tindakan illegal yang dilakukan oleh AI.

METODE

Artikel ini menggunakan metode penelitian normatif, dimana penelitian normatif menggunakan metode penelitian hukum kepustakaan dengan menggunakan pendekatan statute approach yang merupakan pendekatan dengan menggunakan suatu analisis terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kemudian penelitian ini juga menggunakan pendekatan conceptual approach yang merupakan pendekatan terhadap suatu konsep hukum yang memiliki keterkaitan dengan pertanggungjawaban pidana yang dilakukan oleh kecerdasan buatan atau AI. Penelitian ini menggunakan beberapa bahan hukum primer yakni peraturan perundang-undangan terkait dan relevan seperti Undang-Undang No 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Kemudian bahan hukum sekunder seperti buku dan jurnal ilmiah, dan bahan hukum tersier yakni kamus-kamus hukum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedudukan AI dalam Hukum Indonesia

AI diciptakan oleh manusia/pengembang untuk menjadi cerdas dan dapat mengerjakan tugas-tugas yang biasa dikerjakan manusia karena AI sendiri diciptakan untuk dapat bekerja layaknya otak manusia, sama mengetahui pengetahuan yang umum, penalaran, dan penyelesaian masalah. Dengan pengembangan AI yang di input seperti manusia, AI sangat dimungkinkan dapat menerima pengetahuan dengan adanya suatu proses penalaran AI dapat menggunakan pengetahuannya dan dapat berfikir seperti layaknya manusia pada umumnya untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Kehadiran beragam jenis AI tidak bisa dihindarkan dari kemungkinan kesalahan. AI bisa mengakibatkan kerugian bagi individu karena potensi hasil yang salah. Namun, disayangkan bahwa hingga saat ini, sistem hukum di Indonesia belum memiliki peraturan yang jelas tentang bagaimana melindungi para korban yang menderita kerugian karena kesalahan hasil yang dihasilkan oleh AI.

Tuntutan tanggung jawab atas kerugian hanya dapat diterapkan pada subyek hukum yang mencakup individu dan suatu entitas hukum yang tentunya memiliki hak dan kewajiban. Hal ini dapat menjadi permasalahan ketika teknologi yang menyerupai kecerdasan manusia dan memiliki kemampuan seperti AI menyebabkan kerugian. Kedudukan AI sebagai subyek hukum ataupun bukan sebagai subyek hukum dapat menjadi pertimbangan hukum apakah AI dapat dimintai pertanggungjawaban hukum apabila melakukan perbuatan pidana dan menyebabkan suatu kerugian.

AI dalam kaitannya dengan hukum di Indonesia tentu saja menjadi tanda tanya besar apakah AI merupakan subyek hukum atau tidak. Subyek hukum dalam hukum positif Indonesia sendiri terbagi menjadi dua yakni manusia (*naturlijke person*) dan badan hukum (*recht person*). Manusia sebagai subyek hukum di Indonesia berwenang dan berhak untuk memiliki, dan menggunakan hak-hak dan kewajiban dalam masalah hukum, dimana manusia telah mampu untuk menjalankan haknya dan dijamin oleh hukum. Setiap manusia sebagai subyek hukum dianggap layak bertindak sebagai subyek hukum kecuali hal tersebut dilarang oleh undang-undang. Kemudian badan hukum yang dianggap sebagai subyek hukum di Indonesia karena terdiri dari gabungan beberapa beberapa orang yang dimana orang tersebut diberi status *person* oleh hukum yang mempunyai hak dan kewajiban.

Menurut Salmond, subyek hukum memiliki kapasitas manusia atau bukan manusia yang ditentukan oleh hukum, kemudian menurutnya juga pada zaman perbudakan, manusia tidak dipandang sebagai subyek hukum atau *person* oleh hukum itu sendiri, sedangkan bukan manusia tetapi ditentukan oleh hukum dapat dipandang sebagai subyek hukum atau *person* yang memiliki suatu kewajiban dan hak setara dengan manusia itu sendiri. Menurut L. J Van Apeldoorn bahwa untuk dapat melakukan perbuatan hukum diperlukan syarat-syarat tertentu yaitu subyek hukum yang mempunyai kemampuan untuk memegang hak, dimana

kemampuan untuk memegang suatu hak yang dimaksud harus dibedakan secara kapasitasnya dalam perbuatan hukum sebagaimana orang-orang dibawah umur dan orang-orang yang berada dibawah pengampuan disebut subyek hukum karena orang-orang tersebut memiliki hak tetapi dari sudut pandang hukum, orang-orang tersebut dinyatakan tidak cakap dalam melakukan perbuatan hukum.

Hukum pidana di Indonesia sendiri mensyaratkan apabila subyek hukum melakukan suatu tindak pidana harus didasari adanya suatu tindakan pidana yang dilakukan, adanya suatu kesalahan berbentuk kesengajaan ataupun kelalaian, adanya suatu pertanggungjawaban dari pelaku, dan tidak ada alasan pemaaf. Kesalahan tindak pidana sangat berkaitan dengan kesengajaan. Menurut Wirjono Prodjodikoro didalam bukunya yakni Asas-Asas Hukum Pidana di Indonesia menerangkan bahwasannya sebagian besar tindak pidana mempunyai unsur kesengajaan atau opzet, bukan culpa (Wirjono Prodjodikoro. Bandung : Refika Aditama. 2011. Asas-Asas Hukum Pidana). Dalam kesengajaan dapat dikatakan bahwa pelaku ingin mengkehendaki adanya suatu akibat yang nantinya menjadi alasan utama diadakannya ancaman pidana. Berkaitan dengan AI terhadap pertanggungjawaban pidana, perlu ditentukan terlebih dahulu apakah AI termasuk subyek hukum atau tidak. Perlu di garis bawahi bahwasannya subyek hukum pidana Indonesia adalah perseorangan yang mengalami perluasan sehingga badan hukum dapat menjadi subyek hukum. Peraturan terkait AI sendiri belum secara khusus diatur didalam perundang-undangan di Indonesia sehingga memerlukan penafsiran yang baik untuk menentukan apakah AI merupakan subyek hukum atau tidak.

Berkembangnya dengan teknologi AI yang tidak dapat di hindari oleh seluruh lapisan masyarakat disetiap negara, tentunya hal tersebut menjadi dasar suatu negara untuk memiliki pengaturan hukum khusus terkait AI. Di Indonesia eraturan terkait teknologi secara khusus diatur pada Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Tetapi dalam UU ITE tidak dijelaskan secara jelas terkait definisi dari AI itu sendiri, dimana kemudian dengan perkembangan teknologi AI yang semakin pesat banyak menimbulkan pendapat dari berbagai kalangan untuk menafsirkan AI sesuai dengan UU ITE yang berlaku di Indonesia.

Penafsiran terkait AI di dalam UU ITE dapat disebut sebagai sistem elektronik dan agen elektronik. Dimana dapat dilihat pada pasal 1 angka 5 UU ITE mengatakan bahwasannya sistem elektronik merupakan serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi untuk mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan atau menyebarkan informasi elektronik. Kemudian pada pasal 1 angka 8 menyebutkan bahwa agen elektronik adalah perangkat dari suatu sistem elektronik yang dibuat untuk melakukan suatu tindakan terhadap suatu informasi elektronik tertentu secara otomatis yang diselenggarakan oleh orang. Dalam hal ini AI merupakan sistem elektronik yang dikendalikan oleh seseorang dalam melakukan sesuatu. AI akan bekerja untuk memecahkan suatu permasalahan seperti halnya manusia, tetapi AI melakukan perbuatan tersebut tidak secara independent atau tidak dilakukan sendiri masih harus ada campur tangan manusia itu sendiri untuk memerintahkan AI dalam melakukan suatu perbuatan.

Pengoperasian AI ini terhubung dengan penyelenggara sistem elektronik, yang memiliki tanggung jawab sebagai subjek hukum atas pengoperasian sistem elektronik tersebut, sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP 71/2019). Berdasarkan hal tersebut AI tidak termasuk dalam subyek hukum karena kenyataannya AI tidak dapat dimintai pertanggungjawaban pidana, karena pada dasarnya perbuatan yang dilakukan AI dikendalikan atau diperintahkan oleh manusia/perseorangan sebagai subyek hukum yang mutlak di hukum pidana Indonesia.

Berdasarkan peraturan yang berlaku di Indonesia, maka sebenarnya AI bukanlah sebuah subyek hukum tetapi merupakan obyek hukum dimana AI merupakan perangkat

elektronik yang di operasikan oleh manusia dalam pelaksanaannya, dan manusia sebagai subyek hukum yang mutlak di Indonesia. AI tidak di kategorikan pada subyek hukum sebagaimana manusia yang dapat melakukan tindakan hukum. Tetapi dalam seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih dari waktu ke waktu, AI dapat dikategorikan sebagai subyek hukum atau memiliki kedudukan yang layak sebagai subyek hukum yang dapat melakukan suatu perbuatan hukum layaknya manusia dan badan hukum. Apabila hal tersebut terjadi, maka untuk memperjelas kedudukan AI sebagai subyek hukum, pemerintah harus mempersiapkan peraturan atau regulasi terkait AI yang menjadi bagian dari kehidupan Masyarakat.

Bentuk Pertanggungjawaban Hukum AI atas Kerugian yang Ditimbulkan

Pertanggungjawaban hukum dapat didefinisikan sebagai kewajiban subyek hukum, seseorang atau kelompok terhadap perbuatan mereka yang melanggar norma atau aturan hukum. Hans Kelsen, dalam konsepnya mengartikan pertanggungjawaban hukum sebagai suatu hubungan dengan kewajiban hukum, dimana subyek hukum dianggap bertanggungjawab terhadap sanksi yang diberikan jika tindakan tersebut melanggar hukum.

Oleh karenanya, individu sebagai subyek hukum yang dikenai sanksi tersebut wajib bertanggungjawab atas perbuatannya sendiri. Dengan demikian pertanggungjawaban hukum timbul sebagai akibat dari pelanggaran hukum yang dilakukan oleh subyek hukum yang bertentangan dengan undang-undang.

Perbuatan AI yang melanggar ketentuan hukum dan menimbulkan kerugian pada pihak lain haruslah dipertanggungjawabkan . Sayangnya, didalam hukum positif di Indonesia, AI tidak diakui sebagai subyek hukum positif. Penggunaan AI dalam sektor bisnis daring saat ini tanpa regulasi khusus yang dapat menciptakan ketidakpastian hukum didalam masyarakat. Hingga saat ini, sistem hukum di Indonesia hanya mengakui manusia dan badan hukum sebagai subyek hukum yang sah, tanpa melibatkan AI kedalam cakupan subyek hukum. Oleh karenanya, tanggungjawab hukum hanya berlaku terhadap manusia dan badan hukum sebagai subyek hukum yang sah yang diatur dalam undang-undang. Meskipun demikian, doktrin hukum menegaskan bahwasannya tindakan AI yang melanggar dan bertentangan dengan peraturan tetap dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk dapat dimintai pertanggungjawaban pidana, subyek hukum harus memenuhi dua unsur, yaitu *actus reus* atau unsur materiil dari suatu tindak pidana dan *mens rea* atau unsur subyektif dari suatu tindak pidana. Unsur subjektif dari kejahatan mensyaratkan adanya kesalahan, baik secara sengaja maupun lalai. Sengaja berarti seseorang dianggap dapat membayangkan, mengetahui, atau memperkirakan akibat dari perbuatannya. Sedangkan kealpaan adalah adanya kecerobohan yang disertai dengan tingkat pengetahuan tertentu akan akibat atau risiko dari kecerobohan tersebut. Dalam *corpus delicti* materiil juga harus dibuktikan adanya hubungan kausalitas antara perbuatan pelaku dengan akibat melawan hukum.

Kemudian lebih lanjut, menurut S.R Sianturi, unsur-unsur dari suatu tindak pidana yakni 1)adanya subyek, 2)adanya unsur kesalahan, 3)perbuatan bersifat melawan hukum, 4)suatu tindakan yang dilarang atau diharuskan oleh undang-undang/perundang-undangan dan terhadap yang melanggarnya diancam pidana, 5)dalam suatu waktu, tempat, dan keadaan tertentu. Unsur-unsur tersebut kemudian disederhanakan menjadi unsur subyektif yakni adanya unsur kesalahan, kemudian unsur obyektif meliputi perbuatan yang bersifat melawan hukum.

Kaitannya dengan AI, yang menjadi permasalahan adalah apakah AI dapat dimintai peranggung jawaban pidana atas kerugian yang ditimbulkan yang tentunya bersifat melawan hukum. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa yang dapat dimintai pertanggungjawaban pidana adalah subyek hukum yang terdiri dari manusia (*naturalijk person*) dan badan hukum (*korporasi*). Peraturan terkait AI di Indonesia belum secara khusus diatur sehingga sangat

diperlukan suatu penafsiran untuk menentukan apakah AI subyek hukum atau tidak. Dilihat dari kaca hukum Indonesia, apabila AI melakukan suatu tindakan melawan hukum yakni kembali pada konsep pertanggungjawaban pidana yakni yang dapat dimintai pertanggungjawaban pidana adalah subyek hukum dalam hal ini adalah manusia sebagai subyek hukum sebab AI diperintahkan untuk melakukan sesuatu sesuai dengan kehendak pembuatnya. AI tidak dapat melakukan sesuatu secara mandiri dan butuh bantuan manusia untuk mengoperasikannya dalam melakukan sesuatu.

Sementara itu, dalam hukum perdata, seseorang dapat dimintakan pertanggungjawaban atas suatu perbuatan melawan hukum, yaitu perbuatan yang melanggar hak orang lain, kewajiban pelaku, atau (dalam konteks Indonesia) bahkan norma-norma kesusilaan dan sosial. Jika pelaku dapat dipersalahkan atas perbuatan tersebut, maka pelaku dapat dimintai pertanggungjawaban. Pada umumnya, pertanggungjawaban hukum mensyaratkan subjek hukum untuk mengetahui konsekuensi dari tindakan melakukan atau tidak melakukan tindakan tersebut. Pelaku harus berniat tindakannya. Dalam hal ini, doktrin pertanggungjawaban pengganti (Vicarious Liability) dapat diterapkan. Doktrin ini pada dasarnya menjelaskan bahwasannya orang lain dapat dibebani pertanggungjawaban atas tindakan atau kesalahan yang dilakukan atau disebabkan oleh seseorang. Pertanggungjawaban pengganti menjadi bentuk sekunder atau pertanggungjawaban tidak langsung yang dapat dikenai terhadap pihak yang memiliki hubungan khusus.

Dalam hukum perdata di Indonesia, pertanggungjawaban hukum AI dapat dilihat apakah memenuhi unsur perbuatan melanggar hukum atau tidak. Suatu perbuatan dapat dikatakan perbuatan melawan hukum, apabila melanggar hak-hak orang lain, kewajiban pelaku, atau (dalam konteks Indonesia) bahkan moral dan norma-norma sosial. Jika pelaku dapat dipersalahkan atas tindakan tersebut, maka pelaku dapat dimintai pertanggungjawaban. Secara umum, pertanggungjawaban hukum mensyaratkan subjek hukum untuk mengetahui konsekuensi dari tindakan tersebut dengan melakukan atau tidak melakukan tindakan tersebut pelaku harus menghendaki tindakannya.

Pasal 1365 KUHPperdata yang mengatur terkait perbuatan melawan hukum yang menyebutkan bahwa setiap perbuatan yang melawan hukum dan menimbulkan kerugian terhadap orang lain maka harus ada ganti kerugian. Pasal 1365 tersebut hanya berlaku terhadap kerugian yang timbul sebagai akibat dari kesalahan subyek hukum itu sendiri yang melawan hukum. Terkait AI yang dimintai pertanggungjawaban pidana apabila menimbulkan kerugian terhadap orang lain maka hal tersebut tidaklah tepat karena AI bukan subyek hukum yang diakui secara yuridis di Indonesia. Apabila sesuatu memiliki hak dan kewajiban sama seperti manusia yang secara mutlak merupakan subyek hukum, maka sesuatu yang memounyai hak dan kewajiban termasuk dalam subyek hukum dan termasuk didalamnya adalah badan hukum¹⁵. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, bahwa AI tidak dapat melakukan perbuatan hukum secara mandiri dan memerlukan atau bergantung pada manusia, maka AI tidak dapat disandingi hak dan kewajiban.

KESIMPULAN

Ambiguitas hukum saat ini terkait status kecerdasan buatan AI dalam hukum Indonesia, dengan menekankan bahwa AI tidak diakui sebagai subjek hukum yang mampu bertanggung jawab atas tindakan merugikan yang dapat ditimbulkannya. Berdasarkan kerangka hukum yang berlaku, hanya individu dan badan hukum yang bertanggung jawab, sehingga diperlukan pengembangan regulasi untuk menangani implikasi AI dalam sistem hukum secara memadai. Meski AI saat ini belum diakui sebagai subjek hukum yang dapat bertanggung jawab menurut hukum Indonesia. Namun, ada kebutuhan mendesak untuk membuat peraturan khusus guna mengatasi implikasi integrasi AI ke dalam masyarakat dan potensi tanggung jawab hukumnya.

REFERENSI

- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata
Undang-Undang No 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
- Harhap Yahya. Hukum Perseroan Terbatas. Sinar Grafika. Jakarta. 2016
- Mahmud Marzuki Peter. Pengantar Ilmu Hukum. Kencana Prenadamedia Group. Jakarta. 2008
- Sianturi. Asas-Asas Hukum Pidana di Indonesia dan Penerapan. Jakarta : Storia Grafika. 2022.
- Wirjono Prodjodikoro. Asas-Asas Hukum Pidana. Bandung. Refika Aditama. 2011
- Muhammad Pasha. Wandering With Artificial Intelgenc And Its Obscure Legal Liability. Indonesia Law Review 2021
- Ririen Kusumawati. Kecerdasan Buatan Manusia (Artificial Intelligence) Teknologi Impian Masa Depan. 2008. Jurnal Studi Islam. Vol. 9. No. 2.
- Yolanda Simbolon. Pertanggungjawaban Perdata Terhadap Artificial Intelegence Yang Menimbulkan Kerugian Menurut Hukum Di Indonesia. 2022. Vol 9. No 1
- Fines Fatimah. 2012. Pertanggungjawaban Pengganti (Vicarious Liability) Dalam Kebijakan Formulasi Hukum Pidana Di Indonesia.
<https://jurnal.hukumonline.com/a/5d5441bce9ba0eaec6cbcdac/pertanggungjawaban-pengganti-vicarious-liability-dalam-kebijakan-formulasi-hukum-pidana-di-indonesia/>
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Medan Area. 2021. Sejarah dan Awal Mula Terbentuknya Artificial Intelegence.
<https://lp2m.uma.ac.id/2021/11/15/sejarah-dan-awal-mula-terbentuknya-artificial-intelligence-ai/#>
- Maria Danuco. The Robot Restaurant Is Back. Tokyo Cheapo. 2023.
<https://tokyocheapo.com/editorial/robot-restaurant-reopening/>
- Subjek Hukum : Pengertian, Kategori, Analisis, dan Contohnya.
<https://www.hukumonline.com/berita/a/subjek-hukum-lt62ece10f037ce/>
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Medan Area. 2021. Sejarah dan Awal Mula Terbentuknya Artificial Intelegence.
<https://lp2m.uma.ac.id/2021/11/15/sejarah-dan-awal-mula-terbentuknya-artificial-intelligence-ai/#>.