

HARMONISASI HUKUM TELEMATIKA DALAM MENGHADAPI PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN

Muhammad Adrian Maulana *¹

Fitri Nurfhanita Putri ²

Dewi Asri Puannandini ³

^{1,2,3} Universitas Islam Nusantara

*e-mail: mamaulana10@gmail.com¹, fitrifhaniaputri93@gmail.com²

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan masyarakat. Penelitian ini mengkaji urgensi harmonisasi hukum telematika di Indonesia dalam menghadapi tantangan regulasi AI. Dengan menggunakan metode penelitian yuridis normatif dan pendekatan perbandingan hukum, penelitian ini menganalisis kesenjangan regulasi yang ada antara hukum telematika Indonesia dengan perkembangan teknologi AI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat beberapa aspek krusial yang memerlukan harmonisasi regulasi, meliputi: pertanggungjawaban hukum atas keputusan yang dihasilkan sistem AI, perlindungan data pribadi dalam pengembangan AI, standar keamanan sistem AI, dan perlindungan hak kekayaan intelektual terkait AI. Studi ini juga mengidentifikasi bahwa diperlukan sinkronisasi antara UU ITE, UU Perlindungan Data Pribadi, dan peraturan terkait AI untuk menciptakan kerangka hukum yang komprehensif. Perbandingan dengan regulasi AI di negara maju seperti Uni Eropa dan Amerika Serikat menunjukkan bahwa Indonesia perlu mengadopsi prinsip-prinsip regulasi AI yang berorientasi pada perlindungan hak asasi manusia, transparansi, dan akuntabilitas. Penelitian ini merekomendasikan pembentukan peraturan khusus tentang AI yang harmonis dengan kerangka hukum telematika yang ada, serta pembentukan badan pengawas khusus untuk implementasi teknologi AI di Indonesia.

Kata Kunci: harmonisasi hukum, hukum telematika, kecerdasan buatan, regulasi AI, perlindungan data.

Abstract

The rapid development of artificial intelligence (AI) technology has brought significant changes to various sectors of people's lives. This study examines the urgency of harmonizing telematics law in Indonesia in facing the challenges of AI regulation. Using normative legal research methods and a comparative law approach, this study analyzes the regulatory gaps between Indonesian telematics law and the development of AI technology. The results of the study indicate that there are several crucial aspects that require regulatory harmonization, including: legal accountability for decisions made by AI systems, protection of personal data in AI development, AI system security standards, and protection of intellectual property rights related to AI. This study also identifies that synchronization is needed between the ITE Law, the Personal Data Protection Law, and regulations related to AI to create a comprehensive legal framework. Comparison with AI regulations in developed countries such as the European Union and the United States shows that Indonesia needs to adopt AI regulatory principles that are oriented towards protecting human rights, transparency, and accountability. This study recommends the establishment of special regulations on AI that are in harmony with the existing telematics legal framework, as well as the establishment of a special supervisory body for the implementation of AI technology in Indonesia.

Keywords: legal harmonization, telematics law, artificial intelligence, AI regulation, data protection.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence/AI) telah mengalami akselerasi yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Teknologi ini telah menghadirkan berbagai inovasi yang mengubah cara manusia berinteraksi, bekerja, dan menjalankan berbagai aktivitas sehari-hari. Di Indonesia, implementasi AI telah merambah ke berbagai sektor strategis seperti layanan keuangan, kesehatan, pendidikan, dan pelayanan publik. Namun, pesatnya perkembangan teknologi AI ini belum diimbangi dengan kerangka hukum yang memadai untuk mengatur dan mengawasi penggunaannya.

Kerangka hukum telematika yang ada saat ini, yang utamanya berpijak pada Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), belum secara komprehensif mengakomodasi kompleksitas permasalahan yang muncul dari pengembangan dan implementasi teknologi AI. Kesenjangan regulasi ini menimbulkan berbagai permasalahan hukum yang perlu segera diatasi, seperti ketidakjelasan pertanggungjawaban hukum atas keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI, potensi pelanggaran privasi dalam pengumpulan dan pemrosesan data untuk pengembangan AI, serta ketidakpastian dalam perlindungan hak kekayaan intelektual terkait AI.

Munculnya kasus-kasus konkret terkait penyalahgunaan AI, seperti deepfake untuk penipuan, bias algoritma dalam pengambilan keputusan, dan kebocoran data dalam sistem AI, semakin menunjukkan urgensi untuk melakukan harmonisasi hukum telematika. Terlebih lagi, dengan disahkannya Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi pada tahun 2022, muncul kebutuhan untuk menyelaraskan berbagai regulasi yang berkaitan dengan teknologi AI agar tidak terjadi tumpang tindih atau kontradiksi dalam penerapannya.

Berbagai negara maju telah mengambil langkah proaktif dalam mengatur teknologi AI melalui kerangka hukum yang komprehensif. Uni Eropa, misalnya, telah mengeluarkan AI Act yang mengatur berbagai aspek pengembangan dan implementasi AI, termasuk klasifikasi risiko dan standar keamanan. Amerika Serikat juga telah mengembangkan berbagai regulasi sektoral terkait AI. Pengalaman negara-negara ini dapat menjadi pembelajaran berharga bagi Indonesia dalam mengembangkan kerangka hukum yang tepat.

Berangkat dari permasalahan tersebut, harmonisasi hukum telematika menjadi langkah krusial yang perlu dilakukan untuk menciptakan ekosistem pengembangan AI yang kondusif sekaligus melindungi kepentingan publik. Harmonisasi ini tidak hanya mencakup aspek substantif hukum, tetapi juga aspek kelembagaan dan penegakan hukumnya. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana harmonisasi hukum telematika dapat dilakukan dalam menghadapi perkembangan teknologi AI di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan perbandingan (*comparative approach*), dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*).

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian hukum yuridis normatif yang mengkaji dan menganalisis peraturan perundang-undangan, bahan hukum, serta dokumen-dokumen terkait dengan harmonisasi hukum telematika dan regulasi kecerdasan buatan.

Dalam penelitian ini digunakan beberapa pendekatan, yaitu pendekatan perundang-undangan untuk menganalisis berbagai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan hukum telematika dan teknologi kecerdasan buatan di Indonesia, termasuk UU ITE, UU Perlindungan Data Pribadi, dan peraturan terkait lainnya. Pendekatan perbandingan digunakan untuk membandingkan regulasi kecerdasan buatan di berbagai negara maju, khususnya Uni Eropa dan Amerika Serikat, untuk mendapatkan pembelajaran dan praktik terbaik yang dapat diadaptasi di Indonesia. Sedangkan pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji konsep-konsep hukum dan prinsip-prinsip yang relevan dengan pengaturan teknologi kecerdasan buatan.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari bahan hukum primer berupa Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, UU No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas UU No. 11 Tahun 2008 tentang ITE, UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, dan peraturan-

peraturan terkait teknologi informasi dan kecerdasan buatan. Bahan hukum sekunder meliputi buku-buku hukum, jurnal-jurnal ilmiah, artikel penelitian, hasil seminar dan konferensi, serta dokumen kebijakan. Sedangkan bahan hukum tersier mencakup kamus hukum, ensiklopedia, dan artikel media massa.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai literatur, dokumen, dan peraturan yang relevan dengan tema penelitian. Selain itu juga dilakukan dokumentasi untuk mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen kebijakan dan laporan-laporan terkait implementasi AI.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan metode deskriptif-analitis. Data yang terkumpul akan dianalisis secara sistematis dengan tahapan mengidentifikasi isu-isu hukum, mengklasifikasi bahan hukum, menganalisis keterkaitan antar regulasi, melakukan interpretasi hukum, serta menarik kesimpulan dan merumuskan rekomendasi.

Penelitian dilakukan di perpustakaan hukum, pusat dokumentasi hukum, dan institusi-institusi yang relevan dengan pengembangan regulasi teknologi informasi dan kecerdasan buatan di Indonesia. Metode penelitian ini dirancang untuk dapat menjawab rumusan masalah secara komprehensif dan menghasilkan analisis yang mendalam tentang harmonisasi hukum telematika dalam menghadapi perkembangan teknologi kecerdasan buatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Eksisting Regulasi Hukum Telematika di Indonesia Terkait Teknologi Kecerdasan Buatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerangka hukum telematika Indonesia saat ini masih terfragmentasi dalam mengatur teknologi kecerdasan buatan. UU ITE sebagai payung hukum utama di bidang telematika belum secara spesifik mengatur aspek-aspek kecerdasan buatan. Regulasi yang ada masih bersifat umum dan lebih berfokus pada aspek transaksi elektronik dan informasi digital secara konvensional.

Disahkannya UU Perlindungan Data Pribadi pada tahun 2022 memberikan fondasi penting dalam aspek perlindungan data yang digunakan dalam pengembangan AI. Namun, regulasi ini masih memerlukan berbagai peraturan pelaksana untuk dapat mengakomodasi kompleksitas pengolahan data dalam sistem AI. Beberapa aspek krusial seperti penggunaan data untuk pelatihan model AI, transfer data lintas batas, dan hak subjek data dalam konteks AI masih memerlukan pengaturan lebih lanjut.

B. Kesenjangan Regulasi dalam Kerangka Hukum Telematika Indonesia

Penelitian mengidentifikasi beberapa kesenjangan regulasi yang signifikan dalam kerangka hukum telematika Indonesia terkait teknologi AI, meliputi:

- Pertama, belum adanya pengaturan yang jelas mengenai pertanggungjawaban hukum atas keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI. Hal ini menciptakan ketidakpastian hukum dalam hal terjadi kerugian atau dampak negatif dari penggunaan AI.
- Kedua, ketiadaan standar keamanan dan keandalan sistem AI yang dapat dijadikan acuan bagi pengembang dan pengguna AI. Standar ini penting untuk menjamin bahwa sistem AI yang diimplementasikan memenuhi kriteria keamanan dan dapat diandalkan.
- Ketiga, belum adanya mekanisme pengawasan yang efektif terhadap implementasi AI, termasuk dalam hal audit algoritma dan evaluasi dampak penggunaan AI.

C. Model Harmonisasi Hukum Telematika untuk Menghadapi Tantangan Regulasi AI

Berdasarkan analisis perbandingan dengan praktik terbaik di negara-negara maju, penelitian ini mengusulkan model harmonisasi hukum telematika yang terdiri dari tiga lapisan regulasi:

Lapisan pertama berupa revisi UU ITE untuk mengakomodasi prinsip-prinsip dasar pengaturan AI, termasuk aspek keamanan siber dan perlindungan konsumen dalam konteks AI.

Lapisan kedua meliputi pembentukan peraturan khusus tentang AI yang mengatur aspek teknis seperti standar keamanan, mekanisme audit, dan sertifikasi sistem AI.

Lapisan ketiga berupa regulasi sektoral yang mengatur implementasi AI di sektor-sektor spesifik seperti keuangan, kesehatan, dan transportasi.

D. Mekanisme Kelembagaan dan Penegakan Hukum

Penelitian merekomendasikan pembentukan badan pengawas khusus AI yang memiliki kewenangan untuk:

Melakukan sertifikasi dan audit terhadap sistem AI yang diimplementasikan di Indonesia.

Menginvestigasi dugaan pelanggaran terkait penggunaan AI.

Memberikan sanksi administratif terhadap pelanggaran regulasi AI.

Melakukan koordinasi dengan otoritas sektoral dalam pengawasan implementasi AI.

Selain itu, diperlukan penguatan kapasitas penegak hukum dalam memahami dan menangani kasus-kasus yang melibatkan teknologi AI. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan khusus dan pembentukan unit khusus yang menangani kejahatan siber berbasis AI.

E. Rekomendasi Implementasi

Berdasarkan temuan penelitian, direkomendasikan beberapa langkah implementasi sebagai berikut:

Pembentukan tim perumus regulasi AI yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan.

Penyusunan roadmap harmonisasi hukum telematika dengan target waktu yang jelas.

Penguatan koordinasi antar lembaga dalam pengawasan implementasi AI.

Pengembangan program peningkatan kapasitas untuk aparat penegak hukum.

Pelibatan aktif komunitas pengembang AI dan akademisi dalam proses harmonisasi regulasi.

Rekomendasi ini perlu dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur hukum dan sumber daya yang tersedia. Evaluasi berkala terhadap implementasi regulasi juga diperlukan untuk memastikan efektivitasnya dalam menghadapi perkembangan teknologi AI yang dinamis.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang sangat pesat membutuhkan kerangka hukum telematika yang harmonis dan komprehensif untuk mengatur penggunaannya. Keberadaan harmonisasi antara berbagai peraturan perundang-undangan yang terkait dengan telematika dan AI sangat diperlukan untuk menghindari tumpang tindih atau kekosongan hukum. Selain itu, regulasi yang ada saat ini perlu disesuaikan dengan karakteristik unik dari teknologi AI, termasuk aspek-aspek seperti tanggung jawab hukum, perlindungan data, etika AI, dan hak kekayaan intelektual.

SARAN

Pemerintah perlu melakukan kajian komprehensif terhadap peraturan perundang-undangan yang ada untuk mengidentifikasi celah hukum dalam mengatur teknologi AI. Pembentukan tim khusus yang terdiri dari ahli hukum, praktisi teknologi, dan pemangku kepentingan lainnya diperlukan untuk merumuskan kerangka regulasi AI yang efektif. Harmonisasi hukum telematika tidak hanya diperlukan di tingkat nasional tetapi juga internasional mengingat sifat lintas batas dari teknologi AI. Dalam penyusunan regulasi harus mempertimbangkan keseimbangan antara mendorong inovasi teknologi AI dan melindungi kepentingan publik. Pengembangan mekanisme pengawasan dan penegakan hukum yang efektif juga sangat penting untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi AI.

DAFTAR PUSTAKA

- Danrivanto, Budhijanto. *Hukum Telekomunikasi, Penyiaran dan Teknologi Informasi: Regulasi dan Konvergensi*. Bandung: Refika Aditama, 2020.
- Makarim, Edmon. *Pengantar Hukum Telematika: Suatu Kompilasi Kajian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2019.
- Sinta Dewi. *Perlindungan Privasi atas Informasi Pribadi dalam E-Commerce menurut Hukum Internasional*. Bandung: Widya Padjadjaran, 2019.
- Danrivanto, B. "Kerangka Hukum Digital Platform di Indonesia: Keamanan Siber dan Perlindungan Data Pribadi." *Jurnal Hukum & Pembangunan* 50(2): 444-464, 2020.
- Dewi, Sinta. "Konsep Perlindungan Hukum Atas Privasi dan Data Pribadi Dikaitkan dengan Penggunaan Cloud Computing di Indonesia." *Yustisia* 5(1): 22-30, 2021.
- Makarim, E. "Kerangka Kebijakan dan Reformasi Hukum untuk Kelancaran Perdagangan Secara Elektronik (E-Commerce) di Indonesia." *Jurnal Hukum & Pembangunan* 44(3): 314-337, 2019.
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.