

MENYELARASKAN TEKNOLOGI DENGAN PERLINDUNGAN HAK PRIVASI

Doddy Nirwan¹, Angelia Sampurna²

^{1,2}Universitas Pelita Harapan

doddy.nirwan38@gmail.com¹, angelia.sampurna@gmail.com²

Abstract

Technological developments, especially in the fields of artificial intelligence (AI) and big data, have had a significant impact on individuals' personal lives and privacy. Although these technologies offer convenience and efficiency, the main challenge that arises is how to align these developments with strong protection of privacy rights. In this context, Indonesia faces complex problems related to regulations and legal implementation that are able to keep up with the rapid technological innovation. This article aims to analyze the relationship between artificial intelligence technology and personal data protection in Indonesia, as well as to provide a critical review of existing legal regulations. Using a normative descriptive analysis approach, this study explores the regulations in force in Indonesia, including the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE) and the Personal Data Protection Law (UU PDP), and examines how these regulations are implemented in practice. The results of the study show that although Indonesia already has regulations related to personal data protection, consistent legal implementation and stricter supervision are still needed to protect citizens' privacy rights amidst the rapid development of technology. This article also suggests steps that must be taken, including strengthening regulations based on the principles of transparency, accountability, and data security. Thus, it is hoped that privacy protection can be maintained along with the continuing development of technology.

Keywords: *Digital Technology, Privacy Rights, Personal Data Protection, PDP Law, Data Regulation, Information Ethics, Privacy By Design, Cybersecurity.*

Abstrak

Perkembangan teknologi, terutama dalam bidang kecerdasan buatan (AI) dan big data, membawa dampak signifikan terhadap kehidupan pribadi dan privasi individu. Meskipun teknologi ini menawarkan kemudahan dan efisiensi, tantangan utama yang muncul adalah bagaimana menyelaraskan perkembangan tersebut dengan perlindungan hak privasi yang kuat. Dalam konteks ini, Indonesia menghadapi permasalahan yang kompleks terkait regulasi dan penerapan hukum yang mampu mengimbangi pesatnya inovasi teknologi. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara teknologi kecerdasan buatan dan perlindungan data pribadi di Indonesia, serta memberikan tinjauan kritis terhadap peraturan hukum yang ada. Menggunakan pendekatan analisis deskriptif normatif, penelitian ini mengeksplorasi peraturan-peraturan yang berlaku di Indonesia, termasuk Undang-Undang Informasi

dan Transaksi Elektronik (UU ITE) serta Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), serta mengkaji bagaimana penerapan regulasi tersebut dalam praktik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah memiliki regulasi terkait perlindungan data pribadi, implementasi hukum yang konsisten dan pengawasan yang lebih ketat masih diperlukan untuk melindungi hak privasi warga negara di tengah pesatnya perkembangan teknologi. Artikel ini juga menyarankan langkah-langkah yang harus diambil, termasuk penguatan regulasi yang berbasis pada prinsip transparansi, akuntabilitas, dan keamanan data. Dengan demikian, diharapkan perlindungan privasi dapat tetap terjaga seiring dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang.

Kata Kunci: Teknologi Digital, Hak Privasi, Perlindungan Data Pribadi, UU PDP, Regulasi Data, Etika Informasi, Privacy By Design, Cybersecurity.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI), penggunaannya dalam pengelolaan data pribadi menjadi hal yang sangat umum dalam berbagai sektor, termasuk perbankan, e-commerce, kesehatan, dan lain-lain. Meskipun AI menawarkan efisiensi dan inovasi, penggunaan teknologi ini membawa tantangan besar terkait dengan perlindungan privasi individu, terutama dalam hal pengumpulan, pengolahan, dan penyebaran data pribadi.

Pengaturan hukum tentang perlindungan data pribadi di berbagai negara, seperti **General Data Protection Regulation (GDPR)** di Uni Eropa dan **UU Perlindungan Data Pribadi di Indonesia** yang baru disahkan, memberikan dasar hukum yang kuat. Namun, adaptasi hukum terhadap penggunaan teknologi AI membutuhkan perhatian lebih untuk memastikan bahwa regulasi tersebut dapat melindungi hak privasi tanpa menghambat inovasi teknologi.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menganalisis tantangan hukum terkait dengan penggunaan AI dalam pengelolaan data pribadi.
- b. Mengkaji efektivitas regulasi perlindungan data pribadi dalam konteks teknologi AI.
- c. Memberikan rekomendasi kebijakan untuk penyelarasan teknologi AI dengan perlindungan hak privasi.

Rumusan Masalah

- a. Apa saja tantangan hukum yang ditimbulkan oleh penggunaan kecerdasan buatan dalam pengelolaan data pribadi?
- b. Bagaimana regulasi yang ada dapat mengatasi tantangan ini dengan efektif?
- c. Apa upaya yang diperlukan untuk menyelaraskan regulasi hukum dengan teknologi AI dalam pengelolaan data pribadi?

II. TINJAUAN PUSTAKA

Hak Privasi dalam Konteks Hukum

Hak privasi merupakan hak fundamental yang menjamin perlindungan terhadap kehidupan pribadi seseorang dari campur tangan atau pengawasan yang tidak sah oleh pihak luar. Hak ini diakui secara internasional dan diatur dalam berbagai instrumen hukum, seperti Universal Declaration of Human Rights (UDHR) dan European Convention on Human Rights. Di Indonesia, hak privasi diakui dalam Pasal 28G Ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945).

Perlindungan Data Pribadi di Indonesia

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, Indonesia menghadapi tantangan dalam melindungi data pribadi warganya. Regulasi yang ada, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), mengatur tentang penyalahgunaan data pribadi di ruang digital, tetapi masih terbatas dalam mengatur hak privasi secara mendalam. Pada tahun 2023, Indonesia mengesahkan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang lebih komprehensif dan memberikan dasar hukum yang lebih jelas dalam melindungi data pribadi individu.

Perbandingan dengan Regulasi Internasional

Di tingkat internasional, salah satu regulasi paling terkenal dalam perlindungan data pribadi adalah General Data Protection Regulation (GDPR) yang diterapkan oleh Uni Eropa. GDPR memberikan hak kepada individu untuk mengontrol data pribadi mereka, serta mewajibkan perusahaan untuk transparan dalam pengumpulan dan pemrosesan data. Perbandingan ini akan mengungkapkan apakah regulasi yang ada di Indonesia sudah setara dengan standar internasional atau masih perlu penyesuaian.

Kecerdasan Buatan dan Pengolahan Data Pribadi

Kecerdasan buatan (AI) mengacu pada kemampuan mesin atau sistem komputer untuk meniru perilaku cerdas manusia, seperti belajar, beradaptasi, dan memecahkan masalah. AI telah digunakan dalam berbagai sektor, seperti e-commerce, kesehatan, transportasi, dan bahkan keuangan, untuk meningkatkan efisiensi dan mempermudah proses pengambilan keputusan. Salah satu aspek penting dari AI adalah kemampuannya dalam memproses dan menganalisis data pribadi dalam jumlah yang sangat besar, yang memungkinkan untuk menghasilkan prediksi atau rekomendasi yang sangat akurat.

Namun, penggunaan AI dalam pengolahan data pribadi juga menimbulkan kekhawatiran terhadap privasi. AI dapat mengumpulkan dan menganalisis data pribadi individu, seperti perilaku online, preferensi, dan bahkan data biometrik. Penggunaan algoritma AI yang tidak transparan atau tidak dijaga dengan baik dapat menimbulkan potensi penyalahgunaan data pribadi, seperti diskriminasi atau pengambilan keputusan yang bias, yang dapat merugikan individu tanpa sepengetahuan mereka.

Beberapa masalah yang terkait dengan AI dan perlindungan data pribadi adalah:

- a. **Kurangnya Transparansi:** Banyak algoritma AI yang tidak dapat dijelaskan dengan jelas (black box), yang membuat individu kesulitan untuk memahami bagaimana data pribadi mereka digunakan.
- b. **Penyalahgunaan Data:** AI dapat digunakan untuk memproses data pribadi secara masif dan menggunakannya untuk tujuan yang tidak diinginkan, seperti iklan yang sangat dipersonalisasi atau pengambilan keputusan otomatis yang merugikan.
- c. **Bias Algoritma:** Algoritma AI yang tidak dirancang dengan baik dapat memperburuk ketidakadilan, terutama jika data yang digunakan untuk melatih AI mencerminkan bias yang ada dalam masyarakat, seperti bias rasial atau gender.

Karena itu, regulasi yang mengatur penggunaan AI dan perlindungan data pribadi harus mampu menyeimbangkan antara kemajuan teknologi dan perlindungan hak privasi individu

III. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan analisis deskriptif normatif dengan fokus pada kajian hukum yang mengkaji regulasi yang berlaku, terutama yang terkait dengan perlindungan

data pribadi di Indonesia. Pendekatan ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis norma-norma hukum yang ada, serta bagaimana penerapannya dalam konteks teknologi dan kecerdasan buatan (AI). Peneliti akan meneliti sejauh mana peraturan perundang-undangan di Indonesia dapat menyelaraskan perkembangan teknologi dengan perlindungan hak privasi individu.asional untuk mengevaluasi kecocokannya dengan standar global.

Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Pendekatan Deskriptif

Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan berbagai regulasi hukum yang ada di Indonesia, baik yang bersifat peraturan perundang-undangan maupun praktik hukum terkait perlindungan data pribadi dan teknologi. Pendekatan ini bertujuan untuk:

- a) Menyajikan fakta mengenai keberadaan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang baru disahkan pada tahun 2020 dan peraturan terkait lainnya, serta Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang menjadi landasan hukum bagi transaksi elektronik dan perlindungan data pribadi di Indonesia.
- b) Mengidentifikasi kekurangan dan kelemahan dalam regulasi yang ada, terutama dalam kaitannya dengan kecerdasan buatan dan penggunaan data pribadi oleh perusahaan teknologi.

b. Pendekatan Normatif

Pendekatan normatif dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis norma-norma hukum yang terkait dengan hak privasi individu dan penggunaannya dalam dunia teknologi, khususnya kecerdasan buatan. Pendekatan ini bertujuan untuk:

- a) Mengkaji kesesuaian antara perkembangan teknologi, seperti AI dan big data, dengan peraturan yang ada.
- b) Menilai kewajiban hukum yang dimiliki oleh negara dan perusahaan dalam menjaga hak privasi individu melalui regulasi yang ada dan menyarankan perbaikan serta pembaruan regulasi agar lebih relevan dengan kondisi saat ini.
- c) Mengkaji peraturan internasional seperti General Data Protection Regulation (GDPR) dari Uni Eropa dan bagaimana prinsip-prinsipnya dapat diterapkan dalam konteks Indonesia.

c. Analisis Perbandingan

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan perbandingan untuk mengkaji regulasi di negara-negara yang sudah lebih maju dalam mengatur kecerdasan buatan dan perlindungan data pribadi. Misalnya, Regulasi Perlindungan Data Pribadi di Eropa (GDPR) dan UU Perlindungan Data Pribadi di Singapura yang lebih maju dalam memberikan keamanan data pribadi dan pengaturan AI. Pendekatan ini bertujuan untuk:

- a) Menilai keefektifan penerapan regulasi di Indonesia dengan membandingkan dengan standar internasional yang lebih ketat dan lebih matang.
- b) Mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat diadopsi di Indonesia dalam rangka memperkuat perlindungan privasi.

Jenis Data

- a. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari: Peraturan Perundang-undangan: UU ITE, UU PDP, dan peraturan terkait lainnya.
- b. Literatur: Buku, artikel jurnal, dan penelitian terdahulu mengenai perlindungan hak privasi dan data pribadi.
- c. Studi Kasus: Kasus-kasus hukum terkait pelanggaran privasi dan penyalahgunaan data pribadi di Indonesia.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka, yaitu mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen hukum dan literatur yang relevan dengan topik penelitian yang meliputi:

- a. Studi dokumen hukum untuk mengumpulkan informasi dari peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia terkait teknologi, privasi, dan kecerdasan buatan, seperti UU ITE, UU Perlindungan Data Pribadi, serta regulasi internasional seperti GDPR.
- b. Literatur akademis, termasuk buku, jurnal ilmiah, artikel, dan riset yang membahas tentang perlindungan privasi dalam konteks perkembangan teknologi.
- c. Laporan kebijakan dan penelitian yang dilakukan oleh lembaga pemerintahan dan organisasi internasional terkait teknologi, privasi, dan data pribadi.

Metode Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan pendekatan analisis perundang-undangan dan perbandingan dengan standar internasional. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara regulasi yang ada dan tantangan yang dihadapi dalam implementasinya.

a. Pendekatan Hukum Perbandingan

Pendekatan ini melibatkan perbandingan antara sistem hukum Indonesia dengan negara lain, terutama negara yang sudah mengadopsi regulasi ketat dalam hal perlindungan data pribadi dan penggunaan kecerdasan buatan. Dengan membandingkan praktik hukum yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menyarankan langkah-langkah reformasi regulasi yang dapat diadopsi Indonesia untuk meningkatkan perlindungan privasi.

b. Pendekatan Analisis Kritis

Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis berbagai kelemahan dalam regulasi yang ada dan mengidentifikasi kesenjangan hukum dalam implementasi regulasi perlindungan data pribadi di Indonesia. Analisis kritis akan berfokus pada:

- a) Evaluasi apakah regulasi yang ada telah berhasil menjaga privasi individu di era digital dan AI.
- b) Penilaian terhadap tantangan hukum yang muncul terkait penggunaan data pribadi untuk tujuan komersial dan pengawasan dengan menggunakan teknologi AI.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan Perlindungan Hak Privasi di Indonesia

Di Indonesia, pengaturan mengenai hak privasi sudah diatur dalam berbagai regulasi, terutama dalam Undang-Undang Dasar 1945 dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE). Namun, UU ITE lebih fokus pada tindak pidana di dunia maya, sementara perlindungan terhadap data pribadi di ruang digital belum terakomodasi dengan baik. Dengan hadirnya UU PDP pada tahun 2023, Indonesia mulai mengatur secara lebih komprehensif mengenai pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data pribadi oleh pihak ketiga.

Tantangan dalam Implementasi Perlindungan Data Pribadi

Beberapa tantangan yang dihadapi Indonesia dalam implementasi perlindungan hak privasi antara lain:

- a. Kesadaran Masyarakat: Banyak pengguna internet yang tidak menyadari pentingnya perlindungan data pribadi mereka.
- b. Keterbatasan Pengawasan: Pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik masih lemah, sehingga pelanggaran hak privasi sering terjadi tanpa mendapatkan sanksi yang tegas.
- c. Kurangnya Penegakan Hukum: Meskipun UU PDP telah disahkan, penerapannya di lapangan masih terbatas dan sering kali tidak efektif.

Contoh Kasus: Pada 2018, Facebook menghadapi masalah besar terkait dengan kebocoran data pribadi melalui aplikasi pihak ketiga, yang melibatkan jutaan pengguna dan menimbulkan risiko penyalahgunaan data.

Upaya Pemerintah Indonesia dalam Meningkatkan Perlindungan Data Pribadi

Upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan perlindungan data pribadi antara lain dengan pengesahan UU PDP, yang memberikan hak akses, koreksi, dan penghapusan data pribadi bagi individu. Pemerintah juga diharapkan untuk memperkuat pengawasan terhadap penyelenggara sistem elektronik dan meningkatkan kesadaran masyarakat melalui pendidikan dan kampanye publik.

Kecerdasan Buatan dan Tantangan Perlindungan Data Pribadi

Dalam konteks pengolahan data pribadi, kecerdasan buatan (AI) memberikan dampak besar terhadap cara data dikumpulkan, dianalisis, dan digunakan. Meskipun AI menawarkan banyak manfaat, seperti peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan, ia juga menimbulkan beberapa masalah terkait perlindungan hak privasi individu. Berikut adalah beberapa tantangan utama yang dihadapi terkait penggunaan AI dalam pengolahan data pribadi:

a. Kurangnya Transparansi dalam Pengolahan Data

Salah satu tantangan besar yang dihadapi dengan penggunaan AI adalah kurangnya transparansi dalam pengambilan keputusan algoritmik. Banyak sistem AI yang menggunakan model black-box, di mana cara kerja algoritma tidak dapat dijelaskan secara mudah kepada pengguna atau pihak yang berwenang. Hal ini menghambat

kemampuan individu untuk mengetahui dan memahami bagaimana data pribadi mereka digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

b. **Pemanfaatan Data Pribadi secara Berlebihan**

Kecerdasan buatan membutuhkan data dalam jumlah besar untuk dapat berfungsi dengan baik. Dalam beberapa kasus, ini dapat mengarah pada pengumpulan data pribadi yang berlebihan, yang tidak hanya mencakup informasi yang diperlukan untuk tujuan spesifik, tetapi juga informasi tambahan yang tidak relevan. Misalnya, aplikasi atau layanan berbasis AI dapat mengumpulkan data biometrik, perilaku online, atau data lokasi tanpa persetujuan yang jelas dari individu.

c. **Risiko Penyalahgunaan Data Pribadi**

AI memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi pola yang sangat terperinci dari data pribadi yang besar. Oleh karena itu, penyalahgunaan data bisa terjadi jika data pribadi digunakan untuk tujuan yang tidak sah, seperti pengaruh politik, manipulasi perilaku konsumen, atau bahkan diskriminasi. Misalnya, algoritma yang digunakan dalam sistem peminjaman uang atau pekerjaan dapat memperkuat bias berdasarkan ras, gender, atau status sosial, yang dapat merugikan individu tertentu.

d. **Dampak terhadap Keputusan Otomatis**

Penggunaan AI dalam membuat keputusan otomatis, seperti pemberian pinjaman atau seleksi pekerjaan, sering kali mengabaikan konteks sosial dan psikologis individu yang seharusnya dipertimbangkan. Ketika keputusan dibuat oleh AI, tanpa adanya peran manusia dalam proses tersebut, hal ini dapat berisiko merugikan individu jika tidak diawasi secara tepat.

e. **Pengawasan dan Regulasi yang Terbatas**

Meskipun regulasi seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia mulai mencakup perlindungan data pribadi, implementasi yang mengatur penggunaan AI dalam pengolahan data pribadi masih sangat terbatas. Untuk itu, diperlukan pengawasan lebih lanjut dari regulator untuk memastikan bahwa algoritma AI yang digunakan dalam pengumpulan dan pemrosesan data pribadi mematuhi standar transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan privasi yang ketat.

**Perspektif Hukum dalam Mengatur Kecerdasan Buatan dan
Perlindungan Data Pribadi**

Perspektif hukum dalam konteks kecerdasan buatan (AI) dan perlindungan data pribadi harus mempertimbangkan aspek-aspek berikut: pengaturan teknologi, perlindungan individu, dan hak privasi. Sebagai bagian dari regulasi yang lebih luas, penting untuk melihat bagaimana hukum di Indonesia, serta hukum internasional, mengatur dan memberikan perlindungan terhadap data pribadi yang diproses oleh sistem AI.

a. Pengaturan AI dalam Hukum Indonesia

Di Indonesia, pengaturan terkait AI dalam konteks perlindungan data pribadi masih dalam tahap pengembangan, meskipun Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) yang disahkan pada tahun 2023 memberikan landasan hukum yang lebih kuat untuk melindungi data pribadi individu. UU PDP mengatur berbagai hal, mulai dari pengumpulan data pribadi hingga penggunaan data untuk tujuan tertentu.

Namun, tantangan besar dalam regulasi AI adalah penerapan hukum yang dapat menanggapi dinamika perkembangan teknologi dengan cepat. Kecerdasan buatan yang digunakan dalam pengolahan data pribadi memerlukan regulasi yang lebih spesifik, termasuk:

- a) **Transparansi Algoritma:** Regulasi yang mengatur agar algoritma AI dapat dijelaskan dan dipahami oleh pengguna dan pihak berwenang, untuk menghindari black-box algorithm yang tidak jelas dalam pengambilan keputusan.
- b) **Penyalahgunaan Data Pribadi:** Peraturan yang lebih ketat untuk memastikan bahwa data pribadi yang digunakan dalam sistem AI tidak disalahgunakan untuk tujuan yang tidak sah atau merugikan individu.
- c) **Kontrol dan Akses Data:** Memberikan hak kontrol yang lebih besar kepada individu terhadap data pribadi mereka yang digunakan dalam pengolahan oleh sistem AI.

Namun, saat ini belum ada undang-undang yang secara spesifik mengatur penggunaan AI di Indonesia dalam kaitannya dengan perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, perlu ada pembaruan dalam UU PDP untuk memasukkan pengaturan terkait algoritma AI dan transparansi dalam pengambilan keputusan otomatis yang dihasilkan oleh sistem berbasis AI.

b. Pengaturan AI dalam Perspektif Hukum Internasional

Di tingkat internasional, pengaturan terhadap AI dan perlindungan data pribadi telah dilakukan dalam beberapa regulasi besar, yang dapat menjadi acuan bagi Indonesia untuk

memperbarui dan menyempurnakan regulasinya. Salah satu regulasi yang paling menonjol adalah General Data Protection Regulation (GDPR) yang diterapkan oleh Uni Eropa. GDPR mengatur secara khusus hak individu atas data pribadi mereka, serta memberikan pedoman yang jelas terkait penggunaan teknologi, termasuk AI.

Beberapa aspek penting yang diatur dalam GDPR terkait AI dan data pribadi adalah:

- a) Hak atas Penjelasan (Right to Explanation): GDPR memberikan hak kepada individu untuk mengetahui logika dasar pengambilan keputusan otomatis yang dilakukan oleh sistem AI, sehingga individu dapat memahami bagaimana data mereka diproses dan digunakan.
- b) Pengecualian untuk Profiling: GDPR melarang penggunaan data pribadi untuk profil tertentu yang mengarah pada pengambilan keputusan yang merugikan tanpa adanya intervensi manusia.
- c) Keamanan dan Perlindungan Data: GDPR mewajibkan agar data pribadi yang digunakan dalam sistem AI harus dilindungi secara ketat untuk mencegah kebocoran data dan penyalahgunaan.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) juga telah mengeluarkan pedoman terkait AI yang mencakup prinsip transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan hak asasi manusia. Hal ini memberikan dasar yang lebih kuat bagi negara-negara anggota untuk memastikan bahwa penerapan AI tidak merugikan individu dan tidak melanggar hak privasi mereka.

c. **Tantangan dalam Mengatur AI dan Data Pribadi**

Meskipun regulasi seperti UU PDP di Indonesia dan GDPR di Eropa telah memberikan dasar hukum, penerapannya masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain:

- a) Kemajuan Teknologi yang Cepat: Teknologi AI berkembang dengan sangat cepat, sering kali melebihi kecepatan perkembangan regulasi. Hal ini menyebabkan hukum sering kali tertinggal dalam mengatur perkembangan terbaru dalam teknologi.
- b) Kurangnya Kewajiban bagi Sektor Swasta: Banyak perusahaan yang menggunakan AI dalam pengolahan data pribadi masih belum sepenuhnya mematuhi ketentuan perlindungan data pribadi, baik karena kurangnya pengawasan maupun karena kendala dalam pemahaman regulasi.

- c) Masalah Etika dan Diskriminasi: AI berpotensi memperburuk ketidaksetaraan sosial jika algoritma yang digunakan tidak mempertimbangkan prinsip etika dan keadilan. Sistem AI yang menggunakan data pribadi dalam pengambilan keputusan harus diawasi agar tidak memperkuat bias diskriminatif, misalnya terkait gender atau ras.

d. Rekomendasi untuk Pengaturan AI di Indonesia

Beberapa rekomendasi untuk meningkatkan regulasi terkait kecerdasan buatan dan perlindungan data pribadi di Indonesia adalah:

- a) Peraturan yang Lebih Tegas Terhadap Penggunaan AI: Indonesia perlu membuat regulasi yang lebih spesifik mengenai penggunaan AI dalam pengolahan data pribadi, serta mengatur kewajiban penyelenggara sistem elektronik untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam pengambilan keputusan otomatis.
- b) Peningkatan Pengawasan dan Penegakan Hukum: Meningkatkan kapasitas lembaga yang mengawasi perlindungan data pribadi untuk menangani perkembangan teknologi AI yang semakin canggih, serta memperkuat sanksi terhadap pelanggaran.
- c) Edukasi dan Kesadaran Masyarakat: Pemerintah dan sektor swasta harus bekerja sama dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai hak mereka atas privasi dan perlindungan data pribadi, serta memahami bagaimana AI berpotensi mempengaruhi data yang mereka miliki.

Perspektif hukum dalam mengatur kecerdasan buatan dan perlindungan data pribadi harus memperhatikan keseimbangan antara mendorong inovasi teknologi dan melindungi hak dasar individu, khususnya dalam hal privasi dan pengolahan data pribadi. Hukum Indonesia, meskipun sudah memiliki dasar yang kuat dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), masih perlu penyesuaian untuk mencakup aspek-aspek terkait penggunaan AI. Regulasi internasional seperti GDPR memberikan acuan yang baik bagi Indonesia untuk memperbarui peraturan nasional dan memastikan bahwa teknologi AI digunakan dengan cara yang tidak merugikan privasi individu.

Untuk itu, penting bagi pemerintah Indonesia untuk mengadopsi prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan data yang lebih baik untuk mencegah penyalahgunaan dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh penggunaan AI dalam pengolahan data pribadi

V. KESIMPULAN

Menyelaraskan Kecerdasan Buatan dengan Perlindungan Privasi

Kecerdasan buatan (AI) menawarkan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan inovasi dalam berbagai sektor, namun penggunaannya yang melibatkan pengolahan data pribadi memunculkan tantangan besar terkait perlindungan privasi. Pengolahan data pribadi yang tidak terkendali dapat menimbulkan dampak negatif, seperti penyalahgunaan data, diskriminasi algoritma, dan pelanggaran hak-hak individu. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan regulasi yang tidak hanya mendukung perkembangan teknologi tetapi juga memberikan perlindungan yang cukup terhadap hak privasi.

Secara umum, untuk menyelaraskan AI dengan perlindungan privasi, regulasi perlu mengadopsi pendekatan yang memperhatikan tiga prinsip utama:

- a. **Transparansi:** Pengguna dan masyarakat harus diberi penjelasan yang jelas tentang bagaimana data mereka digunakan dan diproses oleh sistem berbasis AI.
- b. **Akuntabilitas:** Pihak yang mengembangkan dan menerapkan teknologi AI harus bertanggung jawab atas penggunaan data pribadi dan keputusan yang diambil oleh sistem AI.
- c. **Keamanan Data:** Data pribadi harus dilindungi dari akses yang tidak sah, kebocoran, dan penyalahgunaan melalui langkah-langkah keamanan yang memadai.

Rekomendasi untuk Regulasi yang Efektif

Berikut adalah beberapa rekomendasi terkait regulasi yang dapat memastikan kecerdasan buatan digunakan secara bertanggung jawab, serta untuk menjaga perlindungan hak privasi individu.

a. Pengembangan Kerangka Regulasi yang Komprehensif

Regulasi yang ada saat ini masih belum cukup komprehensif untuk mengatur perkembangan teknologi kecerdasan buatan, khususnya dalam kaitannya dengan perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, Indonesia perlu mengembangkan kerangka regulasi yang lebih luas yang mencakup seluruh aspek penggunaan AI dalam pengolahan data pribadi. Beberapa elemen yang perlu dipertimbangkan adalah:

- a) **Penyusunan Undang-Undang Khusus tentang AI:** Indonesia harus mempertimbangkan untuk menyusun undang-undang yang mengatur secara khusus

penggunaan AI, termasuk di dalamnya aspek transparansi algoritma dan akuntabilitas pengambilan keputusan otomatis.

- b) Penyesuaian terhadap UU Perlindungan Data Pribadi: Seiring dengan perkembangan teknologi AI, Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) harus diperbarui untuk mencakup regulasi yang lebih jelas mengenai penggunaan data pribadi oleh sistem berbasis AI, termasuk kewajiban bagi perusahaan untuk memberikan penjelasan terkait algoritma yang digunakan dan bagaimana data diproses.

b. Peningkatan Transparansi dalam Pengolahan Data oleh AI

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam pengaturan AI adalah kurangnya transparansi dalam cara sistem AI mengambil keputusan, terutama ketika berhubungan dengan data pribadi individu. Agar individu bisa memahami bagaimana data mereka digunakan, perlu ada kewajiban bagi penyelenggara sistem berbasis AI untuk mengungkapkan secara jelas tentang:

- a) Logika dan Tujuan Pengolahan Data: Pengguna harus diberi penjelasan yang mudah dimengerti mengenai tujuan pengolahan data dan bagaimana data tersebut akan digunakan oleh sistem AI.
- b) Pemberian Hak untuk Menolak Profiling: Pengguna harus diberikan hak untuk menolak profil otomatis yang dihasilkan oleh AI jika mereka merasa bahwa keputusan tersebut tidak adil atau merugikan.

c. Penerapan Prinsip "Privacy by Design" dan "Privacy by Default"

Untuk memastikan bahwa hak privasi tetap terlindungi, prinsip "Privacy by Design" (privasi sejak perancangan) dan "Privacy by Default" (privasi secara default) harus diterapkan dalam setiap tahap pengembangan sistem berbasis AI. Prinsip ini memastikan bahwa:

- a) Data minimisasi: Pengumpulan data pribadi hanya dilakukan untuk tujuan yang jelas dan tidak berlebihan.
- b) Enkripsi dan Keamanan Data: Data pribadi yang dikumpulkan harus dienkripsi dan dilindungi dari potensi kebocoran.
- c) Penghapusan Data: Data pribadi yang tidak lagi diperlukan harus dihapus, sesuai dengan prinsip retensi data yang terbatas.

d. Peningkatan Pengawasan dan Penegakan Hukum

Sebagai bagian dari regulasi yang lebih efektif, diperlukan pengawasan yang lebih ketat terhadap penggunaan teknologi AI dalam pengolahan data pribadi. Beberapa langkah yang bisa diambil adalah:

- a) Pembentukan Lembaga Pengawas Khusus AI: Lembaga pengawas yang independen perlu dibentuk untuk memastikan bahwa teknologi AI tidak disalahgunakan, khususnya dalam konteks pengolahan data pribadi.
- b) Audit Berkala terhadap Sistem AI: Penyedia teknologi AI harus menjalani audit secara berkala oleh pihak yang berwenang untuk memastikan bahwa sistem mereka mematuhi aturan privasi dan tidak melanggar hak individu.

e. Edukasi dan Pemberdayaan Pengguna

Tantangan besar dalam mengatur AI adalah memastikan bahwa masyarakat memahami hak-hak mereka dalam hal perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, perlu ada upaya yang lebih besar dalam:

- a) Meningkatkan Kesadaran Masyarakat: Kampanye edukasi mengenai pentingnya melindungi data pribadi dan bagaimana AI berinteraksi dengan data pribadi harus digencarkan kepada masyarakat.
- b) Pemberian Akses terhadap Data: Pengguna harus memiliki akses penuh terhadap data pribadi mereka yang diproses oleh sistem berbasis AI dan diberikan kendali untuk mengelola atau menghapus data tersebut jika diinginkan.

f. Kolaborasi Internasional

Karena teknologi AI bersifat lintas negara, kolaborasi internasional sangat penting dalam membangun regulasi yang efektif. Indonesia dapat belajar dari pendekatan yang diterapkan oleh negara-negara lain, seperti GDPR di Uni Eropa, dan ikut serta dalam pembentukan standar internasional yang mengatur penggunaan AI. Hal ini akan membantu Indonesia untuk menjaga konsistensi dalam pengaturan dan perlindungan data pribadi dalam konteks global.

Proyeksi Masa Depan

Proyeksi masa depan terkait dengan kecerdasan buatan (AI) dan perlindungan data pribadi menunjukkan arah perkembangan yang sangat dinamis, di mana regulasi, teknologi, dan pengawasan akan mengalami perubahan signifikan. Dengan semakin pesatnya inovasi

dalam bidang AI, diperlukan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana regulasi dan mekanisme perlindungan data akan berkembang, serta tantangan yang harus dihadapi.

Berikut adalah proyeksi terkait masa depan AI dan perlindungan data pribadi:

- a. **Integrasi yang Lebih Dalam dalam Kehidupan Sehari-hari**
AI diperkirakan akan semakin terintegrasi dalam berbagai aspek kehidupan, seperti rumah pintar, kendaraan otonom, sistem kesehatan berbasis AI, dan pemerintahan cerdas (smart governance). Ini memberikan keuntungan besar dalam hal efisiensi, tetapi juga membawa risiko terhadap data pribadi. Perlindungan data pribadi akan menjadi lebih kritis, dengan peningkatan ancaman terhadap privasi individu yang memerlukan regulasi yang lebih ketat.
- b. **Perkembangan Sistem AI yang Lebih Canggih**
Di masa depan, AI diprediksi akan lebih canggih, dengan kemampuan untuk mengambil keputusan tanpa intervensi manusia, bahkan dalam bidang yang sangat sensitif, seperti peradilan dan pengobatan. Peningkatan kecerdasan AI ini akan membutuhkan regulasi yang lebih mendalam mengenai tanggung jawab hukum, transparansi, dan keadilan dalam keputusan otomatis.
- c. **Keamanan Data yang Lebih Canggih**
Seiring dengan berkembangnya AI, akan ada kebutuhan yang lebih besar untuk teknologi enkripsi dan perlindungan data yang lebih canggih. Meningkatnya volume dan kompleksitas data pribadi yang diproses akan memerlukan solusi keamanan berbasis teknologi baru, seperti blockchain dan kripto, untuk memastikan data tetap aman dan tidak dapat diakses secara tidak sah.
- d. **Perlindungan Privasi Individu yang Lebih Kuat**
Peraturan mengenai hak privasi individu diperkirakan akan semakin kuat, dengan pengguna memiliki kontrol lebih besar atas data pribadi mereka. Regulasi akan memaksa perusahaan teknologi untuk lebih transparan dalam cara mereka mengumpulkan, menggunakan, dan menyimpan data pribadi, serta memberikan opsi bagi individu untuk mengelola data mereka.
- e. **Penerapan AI untuk Pengawasan dan Keamanan**
Penggunaan AI dalam pengawasan publik dan keamanan mungkin akan meningkat, dengan penerapan teknologi seperti pengenalan wajah dan analisis perilaku. Ini berpotensi menambah tantangan besar terhadap privasi individu. Regulasi yang jelas dan

ketat mengenai penggunaan teknologi ini sangat diperlukan agar tidak menimbulkan pelanggaran hak privasi.

- f. **Tantangan** **Regulasi** **Global**
Salah satu tantangan besar di masa depan adalah perbedaan regulasi antar negara dalam hal penggunaan AI dan perlindungan data pribadi. Negara-negara seperti Uni Eropa dengan GDPR sudah memiliki regulasi yang cukup ketat, namun banyak negara lain, termasuk Indonesia, masih perlu menyesuaikan aturan mereka. Oleh karena itu, dibutuhkan standar internasional yang mengatur penggunaan AI dan perlindungan data pribadi, sehingga ada keseragaman dan konsistensi dalam penerapannya di seluruh dunia.
- g. **Kesenjangan Digital dan Ketidaksetaraan Akses Teknologi**
Teknologi AI yang maju berpotensi memperburuk kesenjangan digital, di mana negara-negara dengan infrastruktur teknologi canggih dapat lebih mudah mengimplementasikan AI, sementara negara-negara berkembang mungkin tertinggal. Hal ini bisa memperburuk ketidaksetaraan akses terhadap teknologi dan perlindungan data pribadi. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa regulasi dan kebijakan yang ada juga memperhatikan kesetaraan akses teknologi di seluruh dunia.

Kesimpulan

Menyeimbangkan antara inovasi teknologi kecerdasan buatan dan perlindungan hak privasi memerlukan regulasi yang adaptif, komprehensif, dan transparan. Dalam konteks ini, penting untuk mengembangkan regulasi yang jelas, memperkuat pengawasan, dan menerapkan prinsip privasi sejak perancangan dalam setiap sistem berbasis AI. Dengan langkah-langkah yang tepat, kita dapat memanfaatkan potensi AI secara maksimal tanpa mengorbankan hak privasi individu. Pemerintah, perusahaan, dan masyarakat harus bekerja sama untuk menciptakan ekosistem teknologi yang bertanggung jawab dan menghargai privasi

DAFTAR PUSTAKA

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2023 tentang Perlindungan Data Pribadi.

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016

tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik.

Ginting, A. (2020). "Perlindungan Data Pribadi di Era Digital: Tantangan dan Solusi di Indonesia." *Jurnal Hukum Teknologi*, 14(2), 1-20.

Pratama, I. (2021). "Penerapan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Studi Kasus dan Prospek Implementasi." *Jurnal Hukum dan Kebijakan*, 12(3), 45-58.

Angwin, J., et al., "Machine Bias," *ProPublica*, 2016, <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.

General Data Protection Regulation (GDPR), EU Regulation 2016/679, *Art. 22*.

California Consumer Privacy Act (CCPA), 2018, <https://oag.ca.gov/privacy/ccpa>.

Zuboff, S., *The Age of Surveillance Capitalism*, Public Affairs, 2019.