

ARTIKEL OPINI HUKUM JDIH

TINJAUAN HUKUM TERHADAP REGULASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DI INDONESIA TAHUN 2026

Penulis: SIP Law Firm

Tahun Penulisan: 2026

ABSTRAK

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, mulai dari pendidikan, kesehatan, industri, hingga pelayanan publik. Pemanfaatan AI memberikan manfaat berupa efisiensi dan percepatan proses kerja, namun juga menimbulkan tantangan hukum terkait perlindungan data pribadi, etika teknologi, keamanan digital, dan tanggung jawab hukum penggunaan AI. Artikel ini membahas urgensi pembentukan regulasi Artificial Intelligence di Indonesia, substansi pengaturan yang diperlukan, serta tantangan implementasi hukum AI di era transformasi digital.

Kata kunci: Artificial Intelligence, regulasi AI, hukum teknologi, etika digital, keamanan data.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital telah mendorong penggunaan Artificial Intelligence (AI) secara luas dalam berbagai aktivitas masyarakat. Teknologi AI digunakan untuk analisis data, sistem otomatisasi, layanan kesehatan digital, pendidikan, transaksi keuangan, hingga pelayanan pemerintahan berbasis elektronik. Kehadiran AI dinilai mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas pelayanan di berbagai sektor.

Namun di sisi lain, penggunaan AI juga menimbulkan berbagai persoalan hukum dan etika. Risiko penyalahgunaan data pribadi, penyebaran informasi palsu (deepfake), diskriminasi algoritma, hingga ancaman keamanan siber menjadi tantangan baru yang memerlukan kepastian hukum.

Perkembangan AI yang sangat cepat sering kali melampaui kesiapan regulasi yang ada.

Oleh karena itu, pemerintah Indonesia mulai menyusun kerangka regulasi Artificial Intelligence guna memastikan pemanfaatan teknologi AI berjalan secara aman, bertanggung jawab, dan tetap melindungi hak masyarakat. Regulasi tersebut diharapkan mampu menciptakan keseimbangan antara inovasi teknologi dan perlindungan hukum di era digital.

PEMBAHASAN

1. Urgensi Pembentukan Regulasi Artificial Intelligence

Artificial Intelligence memiliki kemampuan untuk memproses data secara otomatis dan menghasilkan keputusan berbasis algoritma. Dalam praktiknya, penggunaan AI dapat memengaruhi kehidupan masyarakat secara langsung, seperti dalam layanan keuangan, perekrutan tenaga kerja, kesehatan, maupun keamanan digital.

Tanpa regulasi yang jelas, penggunaan AI berpotensi menimbulkan kerugian hukum bagi masyarakat, termasuk penyalahgunaan informasi pribadi dan pengambilan keputusan yang diskriminatif. Oleh

karena itu, regulasi AI diperlukan untuk memberikan batasan hukum terhadap penggunaan teknologi tersebut serta menjamin perlindungan hak masyarakat.

2. Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem AI

Salah satu isu utama dalam penggunaan AI adalah pemrosesan data pribadi pengguna. Sistem AI membutuhkan data dalam jumlah besar untuk melakukan analisis dan pembelajaran mesin (machine learning). Kondisi ini menimbulkan risiko kebocoran maupun penyalahgunaan data pribadi apabila tidak diawasi dengan baik.

Regulasi AI di Indonesia perlu memperkuat prinsip transparansi, persetujuan penggunaan data, dan keamanan informasi digital. Penyelenggara teknologi AI juga wajib memastikan bahwa data pengguna diproses secara legal dan tidak melanggar hak privasi masyarakat.

3. Tanggung Jawab Hukum Penyedia Teknologi AI

Penggunaan Artificial Intelligence dapat menimbulkan persoalan mengenai pihak yang bertanggung jawab apabila terjadi kerugian akibat kesalahan sistem AI. Dalam beberapa kasus, keputusan yang dihasilkan AI dapat berdampak pada kerugian finansial, pelanggaran privasi, maupun kesalahan informasi.

Oleh sebab itu, regulasi AI perlu mengatur tanggung jawab hukum pengembang, penyedia platform, maupun pengguna teknologi AI. Pengaturan tersebut penting untuk memberikan kepastian hukum terhadap penyelesaian sengketa yang timbul akibat penggunaan AI.

4. Ancaman Deepfake dan Keamanan Digital

Perkembangan AI memungkinkan terciptanya teknologi deepfake yang dapat memanipulasi gambar, suara, maupun video secara realistis. Teknologi ini berpotensi digunakan untuk penyebaran hoaks, pencemaran nama baik, penipuan digital, hingga manipulasi informasi publik.

Pemerintah perlu memperkuat regulasi keamanan digital dan pengawasan penggunaan AI agar teknologi tersebut tidak disalahgunakan untuk kepentingan yang merugikan masyarakat maupun stabilitas nasional.

5. Tantangan Implementasi Regulasi AI di Indonesia

Penyusunan regulasi Artificial Intelligence menghadapi tantangan karena perkembangan teknologi AI berlangsung sangat cepat dan terus berubah. Pemerintah perlu menyusun regulasi yang adaptif dan fleksibel agar mampu mengikuti perkembangan inovasi teknologi global.

Selain itu, implementasi regulasi AI juga memerlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penguatan infrastruktur keamanan digital, serta kolaborasi antara pemerintah, akademisi, dan sektor industri teknologi. Edukasi masyarakat mengenai etika penggunaan AI juga menjadi faktor penting dalam mendukung penerapan regulasi secara efektif.

PENUTUP

Artificial Intelligence merupakan teknologi yang memberikan manfaat besar bagi perkembangan ekonomi digital dan modernisasi pelayanan publik di Indonesia. Namun pemanfaatan AI juga menimbulkan tantangan hukum yang memerlukan pengaturan secara komprehensif dan adaptif. Regulasi AI di Indonesia perlu mengedepankan perlindungan data pribadi, keamanan digital, transparansi algoritma, serta kepastian tanggung jawab hukum penggunaan teknologi AI. Dengan regulasi yang tepat, Indonesia dapat mendorong inovasi teknologi secara berkelanjutan tanpa mengabaikan perlindungan hak masyarakat di era transformasi digital.

DAFTAR PUSTAKA / REFERENSI

1. SIP Law Firm. 2026. "Tinjauan Hukum Artificial Intelligence di Indonesia." SIP Law Firm — Kajian Hukum Teknologi Digital.
2. Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia. 2026. Strategi Nasional Pengembangan Artificial Intelligence Indonesia.
3. Hukumonline. 2026. "Urgensi Regulasi Artificial Intelligence di Indonesia."
4. Badan Siber dan Sandi Negara. 2026. Pedoman Keamanan Sistem Teknologi Artificial Intelligence.
5. World Economic Forum. 2026. Global Governance Framework for Artificial Intelligence Technology.