



**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA**

- Kepada Yth. :
1. Pelaku Usaha Aktivitas Pemrograman Berbasis Kecerdasan Artifisial pada Kode Baku Lapangan Usaha Indonesia 62015
 2. Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik
 3. Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat

**SURAT EDARAN
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 9 TAHUN 2023
TENTANG
ETIKA KECERDASAN ARTIFISIAL**

1. Umum

Perkembangan teknologi kecerdasan artifisial telah mengalami peningkatan yang signifikan di seluruh dunia, termasuk di Negara Indonesia. Implementasi kecerdasan artifisial telah merambah berbagai sektor dan industri, membawa dampak yang luas dalam efisiensi, inovasi, dan transformasi bisnis. Dalam beberapa kasus, implementasi kecerdasan artifisial telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan teknologi, menghadirkan kemampuan seperti analisis data yang canggih, pemrosesan bahasa alami, dan pembelajaran mesin otomatis.

Bidang usaha yang berkaitan dengan kecerdasan artifisial juga mengalami pertumbuhan yang pesat. Berbagai *startup* dan perusahaan besar mulai mengembangkan solusi penyelenggaraan kecerdasan artifisial untuk meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan proses bisnis, dan memberikan layanan yang lebih personal kepada pelanggan. Dalam hal ini sebagai contoh, sektor industri kreatif menyelenggarakan kecerdasan artifisial untuk pembuatan konten di media sosial, sektor kesehatan mengadopsi kecerdasan artifisial untuk diagnosis medis yang lebih akurat, bahkan di sektor pendidikan kecerdasan artifisial digunakan untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran dan penelitian.

Standar usaha pemrograman berbasis kecerdasan artifisial diatur dalam Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pos, Telekomunikasi, dan Sistem dan Transaksi Elektronik yang merupakan aktivitas pemrograman berbasis kecerdasan artifisial pada Kode Baku Lapangan Usaha Indonesia 62015.

Dalam konteks implementasi kecerdasan artifisial, aspek etika memainkan peran penting. Di Indonesia, kesadaran terhadap pentingnya etika dalam pengembangan dan penerapan kecerdasan artifisial semakin meningkat.

Pelaku usaha dan penyelenggara sistem elektronik, baik lingkup privat maupun publik, sebagai pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan kecerdasan artifisial berupaya untuk mengatur penggunaan kecerdasan artifisial secara etis, termasuk dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi masyarakat luas. Pengembangan pedoman etika kecerdasan artifisial bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan dengan mempertimbangkan prinsip etis, kehati-hatian, keselamatan, dan berorientasi pada dampak positif.

Panduan etika kecerdasan artifisial diperlukan untuk mendukung penyelenggaraan aktivitas penyelenggaraan teknologi yang lebih efektif. Panduan ini diperlukan untuk melakukan mitigasi dari dampak dan kerugian yang dapat ditimbulkan, sehingga ancaman kecerdasan artifisial dapat diminimalisasi. Potensi ancaman yang dapat terjadi berkaitan dengan perubahan kehidupan sosial, ekonomi, bahkan pertahanan akibat penyelenggaraan kecerdasan artifisial.

Penyelenggaraan kecerdasan artifisial di Indonesia juga dapat digunakan untuk pengembangan inovasi teknologi. Pelaku usaha dan penyelenggara sistem elektronik dapat menyelenggarakan kemampuan kecerdasan artifisial untuk mengembangkan produk inovasi. Dengan demikian, aktivitas pemrograman berbasis kecerdasan artifisial perlu didasari dengan etika. Hal ini untuk menjaga kebermanfaatan dalam pengembangan teknologi berbasis kecerdasan artifisial.

Persyaratan khusus yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha dan penyelenggara sistem elektronik dalam menyelenggarakan usaha pemrograman berbasis kecerdasan artifisial sebagaimana diatur dalam Lampiran Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pos, Telekomunikasi, dan Sistem dan Transaksi Elektronik, yaitu pelaku usaha dan penyelenggara sistem elektronik membuat dan menerapkan kebijakan internal perusahaan mengenai data dan etika internal kecerdasan artifisial.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, perlu menetapkan Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Etika Kecerdasan Artifisial.

2. Maksud dan Tujuan

- a. Maksud dari Surat Edaran Menteri ini sebagai pedoman etika dalam:
 - 1) membuat dan merumuskan kebijakan internal perusahaan, penyelenggara sistem elektronik lingkup publik dan penyelenggara sistem elektronik lingkup privat mengenai data dan etika internal kecerdasan artifisial; dan
 - 2) pelaksanaan konsultasi, analisis, dan pemrograman yang berbasis kecerdasan artifisial sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-perundangan.
- b. Tujuan dari Surat Edaran Menteri ini untuk memberikan acuan nilai dan prinsip etika bagi pelaku usaha, penyelenggara sistem elektronik lingkup publik, dan penyelenggara sistem elektronik lingkup privat yang memiliki aktivitas pemrograman berbasis kecerdasan artifisial.

3. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup Surat Edaran Menteri ini adalah pengertian umum, panduan umum nilai, etika, dan kontrol kegiatan konsultasi, analisis dan pemrograman yang berbasis kecerdasan artifisial oleh pelaku usaha dan penyelenggara sistem elektronik.

4. Dasar Hukum

Surat Edaran Menteri ini didasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan sebagai berikut:

- a. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia

- Nomor 5952);
- b. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
 - c. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820);
 - d. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
 - e. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);
 - f. Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2023 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 51);
 - g. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1376) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 10 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 554);

- h. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 3 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Standar Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pos, Telekomunikasi, dan Sistem dan Transaksi Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 265);
 - i. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 12 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1120).
5. Definisi
- a. Kecerdasan Artifisial adalah bentuk pemrograman pada suatu perangkat komputer dalam melakukan pemrosesan dan/atau pengolahan data secara cermat.
 - b. Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial adalah aktivitas yang berhubungan dengan riset, pengembangan produk, pemasaran, hingga penggunaan Kecerdasan Artifisial.
 - c. Etika Kecerdasan Artifisial adalah landasan yang mengatur prinsip dan norma etis dalam penyelenggaraan pemrograman berbasis Kecerdasan Artifisial yang didasari dengan nilai inklusivitas, transparansi, kemanusiaan, dan keamanan dalam penyelenggaraan sumber daya data yang tersedia.
 - d. Penyelenggara Sistem Elektronik yang selanjutnya disingkat PSE adalah setiap Orang, penyelenggara negara, Badan Usaha, dan masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan Sistem Elektronik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama kepada pengguna sistem elektronik untuk keperluan dirinya dan/atau keperluan pihak lain.
 - e. Pelaku Usaha adalah pelaku usaha Aktivitas Pemrograman Berbasis Kecerdasan Artifisial pada Kode Baku Lapangan Usaha Indonesia 62015.

6. Isi Edaran

- a. Penyelenggaraan kemampuan Kecerdasan Artifisial mencakup kegiatan konsultasi, analisis, dan pemrograman. Penggunaan teknologi Kecerdasan Artifisial termasuk ke dalam *subset* dari *machine learning*, *natural language processing*, *expert system*, *deep learning*, *robotics*, *neural networks*, dan *subset* lainnya.
- b. Penyelenggaraan teknologi Kecerdasan Artifisial memperhatikan nilai Etika Kecerdasan Artifisial meliputi:
 - 1) Inklusivitas
Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial perlu memperhatikan nilai kesetaraan, keadilan, dan perdamaian dalam menghasilkan informasi maupun inovasi untuk kepentingan bersama.
 - 2) Kemanusiaan
Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial perlu memperhatikan nilai kemanusiaan dengan tetap saling menjaga hak asasi manusia, hubungan sosial, kepercayaan yang dianut, serta pendapat atau pemikiran setiap orang.
 - 3) Keamanan
Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial perlu memperhatikan aspek keamanan pengguna dan data yang digunakan agar dapat menjaga privasi, data pribadi, dan mengutamakan hak pengguna Sistem Elektronik sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.
 - 4) Aksesibilitas
Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial bersifat inklusif dan tidak diskriminatif. Setiap pengguna memiliki hak yang sama dalam mengakses penyelenggaraan teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial untuk kepentingannya dengan tetap menjaga prinsip etika Kecerdasan Artifisial yang berlaku.

5) Transparansi

Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial perlu dilandasi dengan transparansi data yang digunakan untuk menghindari penyalahgunaan data dalam mengembangkan inovasi teknologi. Pelaku Usaha dan PSE dapat memberikan akses kepada pengguna yang berhak untuk mengetahui penyelenggaraan data dalam pengembangan teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial.

6) Kredibilitas dan Akuntabilitas

Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial perlu mengutamakan kemampuan dalam pengambilan Keputusan dari informasi atau inovasi yang dihasilkan. Informasi yang dihasilkan melalui Kecerdasan Artifisial harus dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan ketika disebarakan kepada publik.

7) Pelindungan Data Pribadi

Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial harus memastikan pelindungan data pribadi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

8) Pembangunan dan Lingkungan Berkelanjutan

Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial mempertimbangkan dengan cermat dampak yang ditimbulkan terhadap manusia, lingkungan, dan makhluk hidup lainnya, untuk mencapai keberlanjutan dan kesejahteraan sosial.

9) Kekayaan Intelektual

Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial tunduk pada prinsip pelindungan Hak Kekayaan Intelektual sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

c. Pelaksanaan dan Tanggung Jawab

1) Pelaksanaan

- a) Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial dilandasi dengan etika dan kode etik yang berlaku bagi Pelaku Usaha dan PSE.
- b) Pelaksanaan program edukasi terkait Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial meliputi namun tidak terbatas pada pengembangan kompetensi teknis, studi aspek etika, humaniter dan sosial yang dilakukan untuk masyarakat, sebagai tanggung jawab pengembang untuk turut mengembangkan sumber daya manusia di Indonesia.
- c) Penyelenggaraan kemampuan pemrograman berbasis Kecerdasan Artifisial sebagai pendukung aktivitas manusia.
- d) Pengawasan dilakukan oleh Pemerintah, penyelenggara, dan pengguna untuk mencegah adanya penyalahgunaan dan/atau pemanfaatan teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial yang melanggar ketentuan peraturan perundang-undangan.
- e) Pemanfaatan fasilitas Kecerdasan Artifisial untuk meningkatkan kreativitas pengguna dalam menyelesaikan permasalahan dan pekerjaan.
- f) Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial yang saling menjaga privasi data sehingga tidak ada individu yang dirugikan.

2) Tanggung Jawab

- a) Memberikan perlindungan kepada masyarakat dalam penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial, khususnya terkait dengan penggunaan data

- b) Memastikan Kecerdasan Artifisial tidak diselenggarakan sebagai penentu kebijakan dan/atau pengambil keputusan yang menyangkut kemanusiaan.
- c) Mencegah adanya rasisme dan segala bentuk tindakan yang merugikan manusia.
- d) Menyelenggarakan Kecerdasan Artifisial untuk peningkatan kemampuan berinovasi dan pemecahan masalah.
- e) Melaksanakan kewajiban regulasi Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial dengan tujuan menjaga keamanan dan hak pengguna di media digital.
- f) Memberikan informasi yang berkaitan dengan pengembangan teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial oleh pengembang untuk mencegah dampak negatif dan kerugian dari teknologi yang dihasilkan terhadap pengguna, Kementerian Komunikasi dan Informatika, dan/atau publik.
- g) Memperhatikan manajemen risiko dan manajemen krisis dalam pengembangan Kecerdasan Artifisial.

7. Penutup

Surat Edaran Menteri ini ditetapkan untuk menjadi perhatian dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 19 Desember 2023

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

REPUBLIK INDONESIA



BUDI ARIE SETIADI

Tembusan Yth.:

1. Presiden Republik Indonesia;
2. Menteri Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan; dan
3. Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional.