

Catatan & Rekomendasi

untuk Penyusunan Surat Edaran
Menteri Komunikasi dan Informatika (SE Menkominfo)
tentang Pedoman Etika Kecerdasan Artifisial

Catatan dan Rekomendasi untuk Penyusunan Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika (SE Menkominfo) tentang Pedoman Etika Kecerdasan Artifisial

Lembaga Studi dan Advokasi Masyarakat (ELSAM)

Rancangan Surat Edaran	Usul Perubahan	Catatan
Kepada Yth.: PELAKU USAHA (KBLI 62015)	Kepada yth. : 1. PENYELENGGARA SISTEM ELEKTRONIK LINGKUP PUBLIK 2. PENYELENGGARA SISTEM ELEKTRONIK LINGKUP PRIVAT 	Dalam perkembangannya saat ini, pemanfaatan dan pengembangan teknologi AI juga berkembang dalam upaya peningkatan pelayanan publik. Oleh karenanya, untuk menciptakan lapangan bermain yang setara, antara sektor publik dan privat, surat edaran ini semestinya berlaku pula bagi sektor publik. Apabila SE ini hanya ditujukan pada Pelaku Usaha KBLI 62015, maka pedoman ini hanya ditujukan bagi PSE lingkup privat, yang secara khusus menyelenggarakan pemrograman dengan menggunakan AI. Perluasan jangkauan pedoman ini dapat merujuk pada mandat UU Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE), yang menyebutkan bahwa



		Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) adalah mencakup setiap Orang, penyelenggara negara, Badan Usaha, dan masyarakat. Selanjutnya, menurut PP 71/2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE), PSE dibagi menjadi PSE lingkup publik dan PSE lingkup privat. - PSE Lingkup Publik mengacu pada instansi atau instansi yang ditunjuk (sedang dalam proses penyusunan peraturan), dan - PSE Lingkup Privat mengacu pada Orang, Badan Usaha, dan masyarakat (diatur lebih lanjut melalui Permenkominfo No. 05/2020).
SURAT EDARAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA NOMOR TAHUN 2023 TENTANG ETIKA KECERDASAN ARTIFISIAL	SURAT EDARAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA NOMOR TAHUN 2023 TENTANG PEDOMAN ETIKA KECERDASAN ARTIFISIAL	Pada bagian judul perlu ditambah “Pedoman” untuk menegaskan bahwa SE ini merupakan pedoman bagi PSE (privat dan publik) dalam mengembangkan AI.
1. Umum	1. Umum	- Materi ini membahas mengenai perkembangan KA di seluruh

Dalam rangka menindaklanjuti 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. Perihal aktivitas pemrograman berbasis kecerdasan artifisial namun tidak terbatas pada kode baku lingkup usaha 62015. Dalam hal perkembangan Teknologi Kecerdasan Artifisial (KA) telah mengalami peningkatan yang signifikan di seluruh dunia, termasuk di 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	Perkembangan teknologi Kecerdasan Artifisial (selanjutnya disebut KA) mengalami peningkatan yang signifikan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Penggunaan KA telah merambah berbagai sektor dan industri, membawa dampak yang luas dalam efisiensi, inovasi, transformasi bisnis. Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) memainkan peran penting dalam pengembangan AI. Dalam praktiknya, PSE baik privat maupun publik juga memanfaatkan teknologi KA dalam kegiatannya. Dalam beberapa kasus, penggunaan KA telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan teknologi, menghadirkan kemampuan seperti analisis data yang canggih, pemrosesan bahasa alami (<i>natural language processing</i>), pembelajaran mesin otomatis (<i>automated machine learning</i>), <i>expert system</i>, pembelajaran mendalam (<i>deep learning</i>), <i>robotics</i>, <i>neural networks</i>, <i>subset</i>, model bahasa besar (<i>large language model</i>), dan berbagai model pemrograman lainnya yang terus berkembang. Bidang usaha yang berkaitan dengan KA juga mengalami	dunia termasuk di Indonesia, contoh bidang usaha yang memanfaatkan AI, termasuk pemanfaatan AI pada lingkup publik. Selanjutnya dibahas mengenai Permenkominfo 3/2021, pendekatan etika, dan perlunya pedoman etika. Kemudian pada bagian akhir ditegaskan perihal perlunya pedoman etika sebagai penutup. - Terdapat beberapa hal yang disesuaikan dari draft usulan pemerintah, misalnya klausul yang menyebutkan tindak lanjut Permenkominfo 3/2021, sebab bila merujuk pada permenkominfo 3/2021, materinya tidak pernah mendelegasikan adanya tindak lanjut melalui SE. Oleh karena itu, kata 'menindaklanjuti' perlu dihapus karena tidak ada perintah langsung untuk menindaklanjuti pembentukan etika. Kendatipun demikian pada Permenkominfo 3/2021 terdapat ketentuan yang memberikan
--	--	--

pertumbuhan yang pesat. Berbagai startup dan perusahaan besar mulai mengembangkan solusi pemanfaatan Kecerdasan Artifisial untuk meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan proses bisnis, dan memberikan layanan yang lebih personal kepada pelanggan. Contohnya sektor industri kreatif memanfaatkan 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. Dalam konteks implementasi Kecerdasan Artifisial, aspek etika memainkan peran penting. Di Indonesia, kesadaran terhadap pentingnya etika dalam pengembangan dan penerapan Kecerdasan Artifisial semakin meningkat. Perusahaan dan lembaga terkait berupaya untuk mengatur penggunaan Kecerdasan Artifisial secara etis, termasuk dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi masyarakat luas. Pengembangan pedoman Etika	pertumbuhan yang pesat. Mulai dari perusahaan rintisan (<i>startup</i>) hingga perusahaan besar mulai mengembangkan pemanfaatan KA untuk meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan proses bisnis, dan memberikan layanan yang lebih tepat sesuai kebutuhan pelanggan. Contohnya sektor industri kreatif memanfaatkan KA untuk pembuatan konten di media sosial, sektor kesehatan memanfaatkan KA untuk diagnosis medis yang lebih akurat, bahkan di sektor pendidikan KA digunakan untuk membantu dalam kegiatan pembelajaran dan penelitian. Sementara pada lingkup publik, seperti halnya pada lingkup privat, pemanfaatan dan pengembangan KA juga akan menjadi bagian penting dalam rangka peningkatan dan transformasi layanan publik berbasis digital. Inovasi pelayanan publik berbasis KA diharapkan dapat mempermudah akses masyarakat dalam mendapatkan layanan publik pemerintah, selain juga lebih efektif dan tepat sasaran, sebagaimana prinsip Tidak Seorang pun yang Tertinggal (<i>No One Left Behind</i>)	mandat untuk membuat dan menerapkan kebijakan tapi terbatas bagi lingkup privat (perusahaan) mengenai data dan etika internal kecerdasan artifisial. - Selain itu terdapat beberapa hal yang disesuaikan seperti frasa “penggunaan/pemanfaatan kecerdasan artifisial namun tidak terbatas pada aktivitas/kegiatan ekonomi yang termasuk dalam kode baku lingkup usaha 62015” pada paragraf pertama draf usulan yang dihapus. Penghapusan ini dimaksudkan agar SE ini bersifat umum untuk segala bentuk aktivitas pemanfaatan AI. - Kata lain yang disesuaikan adalah kata ‘Implementasi’ pada paragraf 4 draf usulan pemerintah yang cenderung membatasi ruang lingkup SE ini hanya pada level pelaksanaan saja. Berdasarkan KBBI implementasi bermakna pelaksanaan atau penerapan dan
--	--	--

Kecerdasan Artifisial bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan dengan pertimbangan dan dampak positif. Panduan Etika Kecerdasan Artifisial diperlukan untuk mendukung penyelenggaraan aktivitas pemanfaatan teknologi yang lebih efektif. Panduan ini diperlukan untuk melakukan mitigasi dari dampak dan kerugian yang dapat ditimbulkan, sehingga ancaman Kecerdasan Artifisial dapat diminimalisir. Potensi ancaman yang dapat terjadi berkaitan dengan perubahan kehidupan sosial, ekonomi, bahkan pertahanan akibat pemanfaatan Kecerdasan Artifisial. Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial di Indonesia juga dapat digunakan untuk pengembangan inovasi teknologi. Pelaku usaha dapat memanfaatkan kemampuan Kecerdasan Artifisial untuk mengembangkan produk inovasi. Dengan demikian aktivitas pemrograman berbasis Kecerdasan Artifisial perlu didasari dengan etika pemanfaatan. Hal ini untuk menjaga kebermanfaatan dalam pengembangan teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, disusun	dalam tujuan pembangunan berkelanjutan. Saat ini, rujukan tata kelola KA di Indonesia, salah satunya 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 mengatur bahwa dalam menjalankan usahanya, perusahaan bersedia untuk membuat dan menerapkan kebijakan internal perusahaan mengenai etika internal kecerdasan artifisial. Dalam konteks penggunaan KA secara luas, aspek integritas sangat diperlukan untuk menghindari potensi risiko pada setiap kegiatan pemanfaatannya, agar tercipta KA yang bertanggung jawab (<i>responsible</i>) dapat dipercaya (<i>trustworthy</i>). Lebih jauh, pengelolaan KA yang bertanggungjawab dan terpercaya dapat merujuk pada tiga pendekatan, salah satunya melalui pendekatan etika, selain pendekatan teknologi dan hukum. Di Indonesia, kesadaran terhadap pentingnya etika	istilah implementasi biasanya dikaitkan dengan suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan tertentu. Kata yang lebih tepat adalah penggunaan. Kata penggunaan dalam konteks ini merujuk pada OECD, G7, Hiroshima Process International Code of Conduct for Advanced AI Systems yang menggunakan istilah '<i>use of AI</i>'. Pada intinya <i>use of AI</i> merupakan proses, cara pembuatan, memakai sesuatu, pemakaian. - Terdapat penambahan frasa "AI yang dapat dipercaya" pada paragraf 4 draft rekomendasi merujuk pada istilah yang digunakan baik oleh Stranas BRIN, EU Guideline on Trustworthy AI, serta Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence US.
--	---	---

Surat Edaran tentang Pedoman Etika dalam pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Artifisial.	dalam pengembangan dan penerapan KA semakin meningkat. Perusahaan dan lembaga terkait berupaya untuk mengatur penggunaan KA secara etis, termasuk dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi masyarakat luas. Pedoman etika KA diperlukan untuk mendukung penyelenggaraan aktivitas pemanfaatan teknologi yang lebih efektif. Pedoman ini diperlukan dalam upaya memitigasi setiap dampak dan kerugian yang dapat ditimbulkan. Oleh karena itu, potensi risiko dalam penggunaan KA perlu dimitigasi sebelum KA digunakan, khususnya potensi risiko yang berkaitan dengan perubahan kehidupan sosial, ekonomi, mobilitas masyarakat, hingga pertahanan, akibat penggunaan KA. Penggunaan KA juga dapat menjadi basis dan pijakan bagi PSE, baik lingkup publik maupun privat, dalam melakukan pengembangan inovasi teknologinya. Oleh karenanya aktivitas pemrograman berbasis KA perlu didasari dengan etika pemanfaatan serta pengembangannya. Hal ini untuk menjaga kebermanfaatan dalam	
--	--	--

	pengembangan teknologi berbasis KA. Sehubungan dengan hal tersebut di atas, perlu disusun Surat Edaran Kementerian Komunikasi dan Informatika tentang Pedoman Etika Kecerdasan Artifisial.	
2. Maksud dan Tujuan a. Maksud dari Surat Edaran ini adalah • bagi Pelaku usaha yang memiliki aktivitas pemrograman berbasis kecerdasan artifisial menjadi pedoman etika dalam membuat dan merumuskan kebijakan internal perusahaan mengenai data dan etika internal kecerdasan artifisial. • bagi Kementerian atau Lembaga, Pelaku Usaha, dan Masyarakat menjadi pedoman etika dalam pelaksanaan konsultasi, analisis, dan pemrograman yang berbasis Kecerdasan Artifisial sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-perundangan. b. Tujuan dari Surat Edaran ini adalah memberikan acuan nilai etika bagi Kementerian atau Lembaga, Pelaku Usaha yang memiliki aktivitas	2. Maksud dan Tujuan a. Maksud dari surat edaran ini adalah: • Menjadi pedoman etika dalam membuat dan merumuskan kebijakan mengenai data dan etika internal bagi PSE yang memiliki aktivitas pemrograman berbasis KA. • Menjadi pedoman etika dalam pengembangan aktivitas KA berdasarkan Surat Edaran ini. b. Tujuan dari Surat Edaran ini adalah: • Memberikan acuan nilai dan prinsip etika bagi PSE yang memiliki aktivitas pemrograman berbasis KA. • memberi acuan nilai dan prinsip etika bagi masyarakat sehingga memiliki batasan etika dalam memanfaatkan KA.	- Mengingat sasaran Surat Edaran ini perlu melingkupi juga sektor publik, maka frasa “pelaku usaha” diperluas dengan menggunakan istilah PSE agar mencakup sektor privat sekaligus sektor publik sebagaimana merujuk pada PP PSTE. - Tujuan SE dibuat lebih umum dengan 2 hal penting. Pertama, memberi acuan nilai dan prinsip melalui perumusan etika bagi PSE (baik lingkup publik maupun privat) yang memiliki aktivitas pemrograman berbasis KA. Kedua, menjadi pedoman secara lebih umum kepada masyarakat untuk menumbuhkan kesadaran mengenai etika AI.

pemrograman berbasis kecerdasan artifisial, dan Masyarakat mengenai kriteria atau pertimbangan etika dalam konsultasi, analisis, dan pemrograman yang memanfaatkan Teknologi Kecerdasan Artifisial.		
3. Ruang Lingkup Ruang Lingkup Surat Edaran ini adalah pengertian umum, panduan umum nilai, etika, dan kontrol kegiatan konsultasi, analisis dan pemrograman yang memanfaatkan Kecerdasan Artifisial oleh Kementerian atau Lembaga, Pelaku Usaha, dan Masyarakat.	(dihapus) 	Secara umum tidak perlu karena SE ruang lingkungnya sempit. Terlebih “Kecerdasan Artifisial oleh Kementerian atau Lembaga, Pelaku Usaha, dan Masyarakat.” tidak diatur lebih rinci dalam bagian ‘isi edaran’, sehingga tidak perlu disebutkan.
4. Dasar Hukum Surat Edaran 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	3. Dasar Hukum Surat Edaran 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-	Menurut teknik perancangan perundang-undangan, dasar hukum ada dua: delegasi peraturan dan dasar kewenangan lembaga/instansi. Kendati SE tidak diatur, namun telah ada pengaturan berdasarkan 2 hal tersebut ditambah pengaturan lain yang relevan. Dalam usulan draf rekomendasi, terdapat beberapa dasar hukum yang ditambahkan untuk menjadi rujukan langsung dari prinsip-

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 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja; c. 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); d. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko; e. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8); f. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96); g. Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2019 tentang Penataan Tugas dan	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 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916); 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. 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);	prinsip etika yang menjadi bagian dari SE ini, antara lain : - UU No. 39/2008: berkaitan dengan dasar kewenangan Kominfo dalam mengeluarkan SE ini. - UU No. 6/2023: menggantikan UU 11/2020 pada draft asal. - UU No. 27/2022: memberikan konteks “privasi” yang menjadi prinsip dalam SE ini. - Perpres No. 68/2019: menjadi dasar kewenangan Kominfo dalam mengeluarkan SE ini. - Perpres No. 22/2023: menggantikan Perpres No. 54/2015 pada draft asal. - Permenkominfo No. 5/2020: memberikan konteks soal “PSE lingkup privat” sebagaimana menjadi salah satu tujuan dari surat edaran ini. - PerBSSN No. 8/2020: memberikan konteks “robustness, safety, and secure” pada prinsip dalam SE ini.
---	--	---

Fungsi Kementerian Negara Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 202); 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; dan 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);	e. 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); f. 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); g. Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2019 tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 202); h. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 203) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2021 tentang	
---	--	--

	Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 106); i. Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2023 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 51); j. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1376) k. 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 256); l. 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); dan m. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 8 Tahun 2020 tentang Sistem Pengamanan dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1375).	
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 kesusilaan dalam memanfaatkan Kecerdasan Artifisial yang didasari dengan nilai inklusifitas, transparansi,	4. Definisi a. Kecerdasan Artifisial yang selanjutnya disebut KA adalah teknologi yang mengacu pada sistem berbasis mesin dengan tujuan yang eksplisit atau implisit untuk membuat suatu kesimpulan, berdasar pada beragam masukan yang diterimanya, yang menghasilkan produk akhir seperti prediksi, konten, rekomendasi, atau keputusan yang dapat mempengaruhi lingkungan fisik atau digital, dengan tingkat otonomi dan kemampuan beradaptasi yang berbeda-beda setelah dijalankan, dan dimaksudkan untuk diterapkan secara langsung ke pengguna atau sebagai bagian dari proses organisasi.	Definisi - Definisi dalam draf membatasi AI sebagai bentuk pemrograman dan belum mengikuti perkembangan definisi AI dalam inisiatif-inisiatif global yang ada. - Definisi ini merupakan definisi kerja yang terus dikembangkan oleh sejumlah ahli, perusahaan teknologi, dan organisasi internasional, salah satunya yang dilakukan oleh <i>High-Level Expert Group on Artificial Intelligence</i>, yang dibentuk oleh Komisi Eropa. Selain mengacu pada definisi kerja dari KA tersebut, rumusan definisi ini juga menyesuaikan dengan konteks Indonesia dan

kemanusiaan, dan keamanan dalam pemanfaatan sumber daya data yang tersedia.	b. Penyelenggaraan Kecerdasan Artifisial adalah aktivitas yang berhubungan dengan KA antara lain riset, pengembangan produk, pemasaran, hingga penggunaan KA. c. Etika Kecerdasan Artifisial landasan baik buruknya tindakan dalam Penyelenggaraan KA berdasarkan norma terdapat dalam sistem kemasyarakatan. 	juga perdebatan dalam beberapa inisiatif serupa. - Penyelenggaraan KA mengikuti definisi yang telah ada. - Definisi Etika KA dalam draf usulan pemerintah memuat kesusilaan sebagai bagian dari konsep mengenai etika. Hal ini tidak tepat karena. - Kesusilaan merupakan konsep yang saat ini menimbulkan persoalan karena pemaknaan yang luas, dan lebih identik dengan aspek-aspek terkait dengan pornografi. - Etika tidak berkaitan dengan sesuatu yang susila dan asusila, tetapi baik dan tidak baik. - Rekomendasi definisi etika AI pada poin c mengadopsi definisi yang terdapat dalam STRANAS BRIN. Akan tetapi terdapat modifikasi frasa mengenai “benar tidaknya” menjadi “baik dan buruk”. Frasa baik dan buruk mengacu pada beberapa konsep etika pada inisiatif-inisiatif yang sudah ada.
--	--	--

		- Penambahan frasa “sistem kemasyarakatan” bertujuan untuk memberikan konteks lokal dalam etika AI.
6. Isi Edaran a. Pemanfaatan kemampuan Kecerdasan Artifisial mencakup kegiatan konsultansi, analisis, dan pemrograman. Penggunaan teknologi Kecerdasan Artifisial termasuk ke dalam subset dari <i>machine learning, natural language processing, expert system, deep learning, robotics, neural networks</i> dan subset lainnya. b. Pemanfaatan teknologi Kecerdasan Artifisial memperhatikan nilai Etika Kecerdasan Artifisial meliputi: 1) Inklusivitas Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial perlu memperhatikan nilai kesetaraan, keadilan, dan perdamaian dalam menghasilkan informasi maupun inovasi untuk kepentingan bersama. 2) Kemanusiaan	5. Isi Edaran a. Penyelenggaraan KA dilaksanakan dengan Etika KA yang berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. b. Penyelenggaraan KA memperhatikan Etika KA yang meliputi prinsip-prinsip sebagai berikut: 1) Inklusi, Non-diskriminasi, dan Keadilan Penyelenggaraan KA dirancang dan digunakan sedemikian rupa sehingga memberi manfaat bagi setiap orang, tanpa diskriminasi, dan mampu meminimalisir risiko atau dampak buruk KA, khususnya terhadap kelompok rentan, sehingga KA dapat memperkuat pertumbuhan yang inklusif, kesejahteraan, dan keadilan sosial.	Isi edaran poin a Pemanfaatan KA mencakup konsultasi, analisis, dan pemrograman merupakan dasar pada Permenkominfo 3/2021. Penyelenggaraan KA pada poin a seharusnya dibuat lebih umum dengan melandasi penyelenggaraannya berdasarkan dasar negara dan dasar hukum negara dalam konteks pelaksanaan KA yang beretika. Isi edaran poin b 1) Inklusi, non-diskriminasi, dan keadilan. Alasan perubahan prinsip inklusivitas dengan mendasari arsip penting berdasarkan prinsip-prinsip yang dikembangkan oleh OECD, EU, Stranas BRIN, dan UNESCO yaitu adanya frasa: “semua orang dapat menggunakan”, “pendekatan inklusi”, “manfaat

Pemanfaatan 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 Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial perlu memperhatikan aspek keamanan pengguna dan data yang digunakan agar dapat menjaga privasi, data pribadi, dan kenyamanan setiap orang sehingga tidak ada pihak yang dirugikan. 4) Demokrasi Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial tidak terbatas bagi setiap pengguna. Seluruh masyarakat Setiap pelaku usaha memiliki hak yang sama dalam memanfaatkan kemampuan Kecerdasan Artifisial untuk kepentingannya dengan tetap menjaga etika yang berlaku. 5) Keterbukaan dan Transparansi	2) Kemanusiaan Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial perlu memperhatikan nilai kemanusiaan, dengan tetap saling menjaga hak asasi manusia, hubungan sosial, kepercayaan yang dianut, serta pendapat atau pemikiran setiap orang. Setiap pengembangan sistem KA berpijak pada nilai-nilai dasar umat manusia, dengan tujuan akhir untuk memajukan kesejahteraan umat manusia. 3) Pengawasan oleh Manusia Penyelenggaraan KA mampu memberdayakan kemampuan manusia dengan memastikan bahwa manusia adalah pihak yang mengawasi KA melalui pendekatan <i>human in the loop</i>, <i>human on the loop</i>, dan <i>human in-command</i>. Selain itu, prinsip ini juga mengharuskan bahwa setiap keputusan penting dari KA, tetap tunduk pada tinjauan manusia. 4) Keandalan dan Keamanan Penyelenggaraan KA harus mampu melakukan pencegahan terhadap risiko dengan	AI dapat diakses oleh semua orang” dan “tujuan pertumbuhan inklusif & kesejahteraan sosial”. Begitu pula penegasan prinsip non-diskriminasi dan keadilan, yang menekankan agar sistem AI dirancang dan digunakan untuk memaksimalkan keadilan dan mempromosikan inklusivitas, bukan melahirkan diskriminasi dan bias. 2) Kemanusiaan. Pada dasarnya prinsip ini menekankan agar tujuan dan cara penerapan KA sesuai dengan nilai-nilai dasar umat manusia, dan secara umum dimaksudkan untuk memajukan kesejahteraan umat manusia. 3) Pengawasan KA oleh Manusia. Prinsip ini diperlukan dengan mendasari arahan penting pada OECD, EU, Stranas BRIN, dan UNESCO dengan lebih menggunakan pendekatan pada EU dan Stranas BRIN yaitu adanya frasa “Pemberdayaan manusia”, “Pendekatan HIL,
--	--	--

Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial perlu dilandasi dengan transparansi data yang digunakan untuk menghindari penyalahgunaan data dalam mengembangkan inovasi teknologi. Masyarakat memiliki hak untuk mengetahui data yang dimanfaatkan dalam pengembangan teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial. Pelaku usaha dapat memberikan akses kepada pengguna yang berhak untuk mengetahui pemanfaatan data dalam pengembangan teknologi berbasis kecerdasan artifisial 6) Kredibilitas dan Akuntabilitas Pemanfaatan 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 disebarkan kepada publik.	merancang standar keamanan, memiliki kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan penggunaanya, dan terlindungi secara fisik dan non fisik serta memiliki rencana cadangan jika terjadi masalah. Sistem KA harus mampu bekerja sebagaimana mestinya, andal, dan tahan untuk tidak disusupi oleh pihak yang tidak berwenang. 5) Transparansi dan Kejelasan Penyelenggaraan KA memberikan informasi bermakna secara jelas dan mudah dipahami terkait data yang digunakan oleh sebuah sistem agar pengguna mengetahui dampak yang dihasilkan dari penggunaan KA. Sistem KA yang dirancang dan diimplementasikan membuka ruang pengawasan, termasuk dalam penerjemahan operasionalnya. 6) Pelindungan Data Pribadi Penyelenggaraan KA harus dapat memastikan pelindungan data pribadi melalui tata kelola data yang memadai dengan mempertimbangkan kualitas dan integritas data serta memastikan	HOL, dan HIC”, dan “Manusia sebagai pengawas”. Selain itu tujuan pemisahan prinsip kemanusiaan dan pengawasan KA oleh manusia untuk menekankan tanggung jawab utama pada manusia dengan “menggantikan istilah manusia sebagai pengawas” pada prinsip sebelumnya. 4) Keandalan dan Keamanan. Menekankan bahwa “Pencegahan terhadap risiko” diharapkan menjadi bentuk akomodasi dari konsep <i>risk-based approach</i>. ‘Standar keamanan’. Frasa ‘fisik dan non fisik’ berangkat dari isu risiko yang dihadapi oleh anak sebagai pengguna internet tidak hanya fisik namun juga bisa mengenai kesehatan mentalnya serta andal dan aman mengacu pada penjelasan Pasal 15 UU 11/2008 tentang ITE. 5) Transparansi dan Kejelasan. Alasan penambahan kata “Kejelasan” atau <i>explainability</i> pada judul didasari oleh
--	--	---

c. Pelaksanaan dan Tanggung Jawab 1) Pelaksanaan a. Pemanfaatan Kecerdasan Artifisial dilandasi dengan etika dan kode etik yang berlaku. b. Melaksanakan program edukasi terkait pemanfaatan Kecerdasan Artifisial untuk kepentingan bersama. c. Memanfaatkan kemampuan pemrograman berbasis Kecerdasan Artifisial sebagai pendukung aktivitas kerja. d. Mengawasi pengembangan teknologi berbasis pemrograman Kecerdasan Artifisial untuk mencegah adanya kejahatan dan penyalahgunaan teknologi. e. Menggunakan fasilitas Kecerdasan Artifisial untuk meningkatkan kreativitas pengguna dalam menyelesaikan permasalahan dan pekerjaan. f. Saling menjaga privasi data manusia dalam memanfaatkan Kecerdasan	akses yang sah terhadap data, dengan mengacu pada prinsip-prinsip perlindungan data pribadi. 7) Pembangunan dan Lingkungan Berkelanjutan Penyelenggaraan KA mempertimbangkan dengan cermat dampak yang ditimbulkan terhadap manusia, lingkungan, dan makhluk hidup lainnya, untuk mencapai keberlanjutan dan kesejahteraan sosial. 8) Akuntabilitas dan Kepercayaan Penyelenggaraan KA dilaksanakan dengan bertanggung jawab, dapat diaudit dan diuji tuntas berdasarkan peran, konteks, dan konsistensinya dengan perkembangan terkini untuk menghindari konflik dengan norma hak asasi manusia serta pedoman etika, sehingga KA dapat dipercaya. c. Pelaksanaan 1) Penyelenggaraan KA dilaksanakan dengan mematuhi	pengaturan pada OECD dan UNESCO. Kemudian arsip penting dari protokol dari lembaga lain seperti G7, EU, dan Stranas BRIN yang semuanya mengatur mengenai transparansi dan kejelasan adalah “pemahaman secara jelas”, <i>”meaningful information”</i>, “dampak yang dihasilkan oleh AI”. 6) Pelindungan Data Pribadi. Meski telah diatur secara hukum, namun perlindungan terhadap privasi data memiliki sejumlah standar dan prinsip umum yang perlu diikuti. Oleh sebab itu pelindungan data pribadi perlu menjadi bagian dalam prinsip etika, karena data menjadi sumber sekaligus muara dari kecerdasan artifisial. Konsepsi terhadap prinsip tersebut mengambil beberapa unsur penting pada prinsip serupa di G7, EU, Stranas BRIN, dan UNESCO, yakni: “upaya perlindungan/pelindungan data pribadi” dan ‘tata kelola
---	--	---

Artifisial sehingga tidak ada individu yang dirugikan. 2) Tanggung Jawab - Memberikan perlindungan kepada masyarakat dalam pemanfaatan Kecerdasan Artifisial, khususnya terkait dengan penggunaan data pribadi. - Memastikan Kecerdasan Artifisial tidak menggantikan eksistensi manusia. - Mencegah adanya rasisme dan segala bentuk tindakan yang merugikan manusia. - Kecerdasan Artifisial dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan berinovasi dan pemecahan masalah. - Mengimplementasikan regulasi pemanfaatan Kecerdasan Artifisial dengan tujuan menjaga keamanan dan ketentraman pengguna di media digital. - Pengembang teknologi berbasis Kecerdasan Artifisial	Etika KA sebagaimana penjabaran pada poin b Surat Edaran ini. - Melaksanakan program edukasi terkait penyelenggaraan KA sehingga tercipta kesadaran dan literasi untuk kepentingan bersama. - Memanfaatkan KA sebagai pendukung aktivitas kerja yang berfokus pada manusia. - Mengawasi pengembangan KA agar tercipta kekukuhan (<i>robustness</i>) teknologi sehingga dapat mencegah adanya potensi kejahatan dan penyalahgunaan teknologi. - Menggunakan KA untuk meningkatkan kreativitas pengguna dan mendorong inovasi dalam menyelesaikan permasalahan pekerjaan. - Saling menghormati hak asasi manusia serta menjaga keberlanjutan pembangunan dan lingkungan dalam pemanfaatan KA. - Melakukan pendekatan berbasis risiko untuk memastikan	pelindungan data pribadi". Terdapat kata 'harus' karena memiliki dampak langsung (risiko/kerugian) kepada pengguna. - Pembangunan dan Lingkungan Berkelanjutan. Aspek ini sebenarnya mengacu pada kata/frasa yang diambil dari inti sari G7, EU, Stranas BRIN, dan UNESCO. Berdasarkan arsipiran penting tersebut terdapat beberapa frasa penting seperti "pertimbangan secara cermat", "keberlanjutan", dan "kesejahteraan sosial". Sekaligus pula mengakomodasi dan mendukung rencana dan strategi pemerintah dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan, sebagaimana dituangkan dalam Peraturan Presiden No. 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Pembangunan Berkelanjutan. - Akuntabilitas dan Terpercaya. Prinsip ini mengacu pada arsipiran penting yang terdapat pada
--	---	---

memberikan informasi yang berkaitan dengan pengembangan yang dilakukan untuk mencegah dampak negatif dan kerugian dari teknologi yang dihasilkan. g. Membangun strategi manajemen risiko untuk memastikan keamanan pengguna serta mitigasi adanya bencana dalam pemanfaatan Kecerdasan Artifisial.	keamanan pengguna serta mitigasi adanya bahaya dalam perancangan dan pemanfaatan KA. d. Tanggung Jawab 1) Tanggung jawab dalam Penyelenggaraan KA berfokus pada manusia secara proporsional berdasarkan prinsip dan etika yang berlaku. 2) Memberikan perlindungan serta manfaat kepada masyarakat secara luas dalam mencapai keadilan dan non-diskriminasi dalam pemanfaatan KA. 3) Memastikan KA tidak menggantikan eksistensi manusia. 4) Mendukung pemanfaatan KA dalam rangka meningkatkan inovasi dan pemecahan masalah. 5) Mengimplementasikan regulasi pemanfaatan KA dengan tujuan menjaga keamanan dan ketenteraman pengguna di media digital. 6) Pengembang KA memberikan informasi yang berkaitan dengan	prinsip-prinsip yang dikembangkan OECD, EU, dan UNESCO, yang melahirkan beberapa frasa/kata penting seperti bertanggung jawab, auditabilitas, dan <i>human rights impact assessment</i> (HRIA). Prinsip akuntabilitas pada dasarnya mengandung dua implikasi sekaligus, yaitu kemampuan menjawab (<i>answerability</i>) dan kemampuan untuk menerima konsekuensi apa pun (<i>consequences</i>). Kemudian terpercaya atau (<i>trustworthines</i>) terhadap KA, diharapkan menjadi hasil dari penerapan prinsip-prinsip etika dalam SE ini. Perubahan pada bagian Pelaksanaan dan Tanggung Jawab mencakup 4 hal: Pertama, mengubah bagian pelaksanaan dan tanggung jawab yang sebelumnya pada draf usulan pemerintah tergabung, dikembangkan menjadi bagian yang terpisah. Kedua, memasukkan <i>risk impact</i>
--	---	---

	pengembangan yang dilakukan untuk mencegah adanya dampak negatif dan kerugian yang mungkin timbul dari KA. 7) Pengembang AI menyiapkan strategi manajemen risiko untuk memastikan keamanan pengguna serta manajemen krisis untuk memitigasi bila terjadi bencana dalam pemanfaatan KA. 8) Pengembang KA menyediakan mekanisme pengaduan dan pemulihan atas kerugian yang diakibatkan oleh KA.	<i>assesment</i> dari yang sebelumnya terdapat pada bagian tanggung jawab menjadi pelaksanaan. Meski tetap menekankan pula pada bagian tanggung jawab. Ketiga, melakukan perubahan redaksional yang lebih sesuai dengan pendekatan prinsip, memasukkan mekanisme <i>remedy</i> (pemulihan) pada bagian tanggung jawab terhadap kerugian yang dihasilkan oleh KA, dengan merujuk pada salah satu pilar dari <i>UN Guiding Principles (UNGPs) on Business and Human Rights</i>, yang di Indonesia telah diadopsi melalui Peraturan Presiden No. 60 Tahun 2023 tentang Strategi Nasional Bisnis dan Hak Asasi Manusia.
10. Penutup Surat Edaran ini ditetapkan untuk menjadi perhatian dan dilaksanakan sebagaimana mestinya. Ditetapkan di Jakarta pada tanggal	6. Penutup Surat Edaran ini ditetapkan untuk menjadi perhatian dan dilaksanakan sebagaimana mestinya. Ditetapkan di Jakarta pada tanggal	Penyesuaian nomor materi muatan SE (dari 10 menjadi 6)

MENTERI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA,

BUDI ARIE SETIADI

Jabatan	Paraf
Sekjen	
Dirjen Aptika	
Karokum	
Setditjen Aptika	
Dir Takel Aptika	

Tembusan Yth.:

1. Presiden Republik Indonesia;
2. Menteri Koordinator Politik Hukum dan Keamanan;
3. Sekretaris Jenderal, Kementerian Kominfo; dan
4. Direktur Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Kominfo.

MENTERI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA,

BUDI ARIE SETIADI

Jabatan	Paraf
Sekjen	
Dirjen Aptika	
Kepala Biro Hukum	
Setditjen Aptika	
Dir Takel Aptika	

Tembusan Yth.:

1. Presiden Republik Indonesia;
2. Menteri Koordinator Politik Hukum dan Keamanan;
3. Menteri Koordinator Perekonomian;
4. Menteri Koordinator Maritim dan Investasi;
5. Menteri Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan;
6. Sekretaris Jenderal, Kementerian Kominfo; dan
7. Direktur Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Kominfo.

