
INSTITUT FLSAFAT DAN TEKNOLOGI KREATIF LEDALERO
JURNAL AKADEMIKA

<http://ejournal.iftkledalero.ac.id/index.php/akd/index>

Refleksi Kritis Terhadap *Artificial Intelligence* sebagai Teknologi Baru yang Manusiawi Menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics*

Fransesco Agnes Ranubaya^{1*}

¹Sekolah Tinggi Filsafat dan Teologi Widya Sasana Malang
Pos-el: fransescoagnesranubaya@gmail.com

Diajukan: October, 2023; **Direview:** Oktober.; **Diterima:** November 11, 2023; **Dipublis:** December, 2023

Abstrak: Penelitian ini berfokus pada refleksi kritis Dokumen *Rome Call for AI Ethics* untuk menciptakan AI sebagai teknologi yang manusiawi. Penelitian ini juga menggambarkan peran teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dalam perubahan lanskap teknologi informasi serta pentingnya panduan etika AI yang lebih manusiawi. Metode penelitian melibatkan analisis refleksi kritis untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip etika dalam dokumen, serta analisis SWOT untuk mengungkapkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang ada. Tujuan penelitian adalah memahami aspek etika dalam dokumen, mengeksplorasi kekuatan dan peluang, serta mengidentifikasi tantangan dan kelemahan. Temuan penelitian mencakup kekuatan dokumen, seperti panduan yang jelas dan komitmen terhadap etika AI, serta tantangan seperti kurangnya mekanisme penegakan yang efektif. Rekomendasi penelitian termasuk penyempurnaan panduan, pengembangan mekanisme penegakan, fokus pada isu-isu utama, kolaborasi lintas sektor, pendidikan, dan keterlibatan masyarakat sipil. Gereja juga diharapkan terlibat dalam pengawasan dan pengembangan teknologi AI. Dengan mengadopsi rekomendasi ini, Dokumen *Rome Call for AI Ethics* dapat menjadi panduan yang lebih kuat dan responsif terhadap tantangan etika dalam AI.

Kata Kunci: Teknologi, AI, etika, gereja, katolik.

Pendahuluan

Artificial Intelligence (AI) secara umum diterima sebagai sesuatu yang dimulai dengan penemuan robot. Kata robot, yang dieja *robot* dalam bahasa Ceko, diperkenalkan ke dalam literatur oleh penulis Karel Capek dalam dramanya pada tahun 1921, "R.U.R" (*Rossum's Universal Robots*). Kata ini menandakan sebuah pabrik di mana mesin-mesin biosintesis digunakan sebagai pekerja paksa. Pada pertengahan abad terakhir, Isaac Asimov mengabadikan kata "robot" dalam kumpulan cerita pendek fiksi ilmiah modern. Dalam ilmu komputer, AI atau kecerdasan buatan merupakan bidang ilmu komputer yang menekankan pada penciptaan mesin cerdas yang bereaksi serta bekerja layaknya manusia¹. Meskipun

¹ Astrid Savitri, *Revolusi Industri 4.0 Mengubah Tantangan Menjadi Peluang Di Era Disrupsi 4.0* (Yogyakarta: Genesis, 2019) 73.

2 | Refleksi Kritis Terhadap *Artificial Intelligence* sebagai Teknologi Baru yang Manusiawi Menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics* (Fransesco Agnes Ranubaya)

disebut sebagai kecerdasan buatan, teknologi ini tetap bergantung pada manusia dalam mengelola AI melalui ilmu Kibernetika. Kibernetika sendiri berfokus pada sistem pengendalian dan komunikasi baik dalam organisme hidup maupun mesin, sehingga memainkan peran penting dalam memengaruhi algoritma AI dan desain sistem. Hubungan simbiosis antara AI dan kibernetika menggarisbawahi sifat antardisiplin dari kedua bidang ini, berkontribusi pada evolusi terus-menerus teknologi AI².

Artificial Intelligence (AI) telah menjadi salah satu inovasi teknologi yang paling berpengaruh pada abad ke-21. Kemampuan teknologi ini berpotensi untuk mengambil keputusan, belajar dari pengalaman, dan menjalankan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia ini telah mengubah banyak aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang kesehatan, otomasi industri, kendaraan otonom, hingga sektor keuangan³. Penggunaan AI yang semakin meluas ini memberikan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kemudahan dalam banyak bidang⁴.

Namun, dengan kekuatan ini juga datang pertanyaan etika yang serius. Seiring dengan perkembangan AI, muncul kekhawatiran tentang dampaknya terhadap masyarakat sebagai dampak dari akibat dan ulah manusia yang disebabkan perkembangan teknologi⁵ sehingga muncul permasalahan-permasalahan mengenai privasi individu⁶, diskriminasi yang menyebabkan kesenjangan sosial⁷, dan aneka macam masalah-masalah hak asasi manusia⁸. Untuk mengatasi dilema etika ini, banyak negara dan organisasi telah berusaha untuk mengembangkan pedoman etika dalam pengembangan dan pemanfaatan AI⁹.

Respons Gereja Katolik terhadap *Artificial Intelligence* (AI) telah berkembang seiring dengan kemajuan teknologi ini untuk kebaikan umat manusia dan lingkungan, rumah bersama dan penghuninya¹⁰, yang saling terhubung secara tak terpisahkan¹¹. Gereja Katolik telah berusaha untuk mengkaji implikasi etika dari penggunaan AI dan memandangnya dari sudut pandang iman dan moralitas. Gereja Katolik secara konsisten mengambil pendekatan etika terhadap perkembangan teknologi, termasuk AI. Gereja menekankan pentingnya mengintegrasikan prinsip-prinsip etika khususnya keutamaan solidaritas¹², moralitas, dan nilai-nilai agama dalam pengembangan dan pemanfaatan AI. Gereja mengingatkan bahwa

² Pavel Hamet dan Johanne Tremblay, "Artificial intelligence in medicine" *Metabolism*. 69 (2017): 37.

³ Mohsen Soori, Behrooz Arezoo, dan Roza Dastres, "Artificial intelligence, machine learning and deep learning in advanced robotics, a review" *Cognitive Robotics*. 3 (2023): 63.

⁴ Andreas Holzinger dkk., "Causability and explainability of artificial intelligence in medicine" *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*. 9.4 (2019): 3, daring, Internet, 21 Sep 2023. .

⁵ Catur Nugroho, *Cyber Society: Teknologi, Media Baru, dan Disrupsi Informasi* (Prenada Media, 2020) 10.

⁶ Nazish Khalid dkk., "Privacy-preserving artificial intelligence in healthcare: Techniques and applications" *Computers in Biology and Medicine*. 158 (2023): 3.

⁷ Mike Zajko, "Artificial intelligence, algorithms, and social inequality: Sociological contributions to contemporary debates" *Sociology Compass*. 16.3 (2022): 4, daring, Internet, 21 Sep 2023. .

⁸ Alexander Kriebitz dan Christoph Lütge, "Artificial Intelligence and Human Rights: A Business Ethical Assessment" *Business and Human Rights Journal*. 5.1 (2020): 7, daring, Internet, 21 Sep 2023. .

⁹ Untung Rahardja, "Masalah Etis dalam Penerapan Sistem Kecerdasan Buatan" *Technomedia Journal*. 7.2 October (2022): 183, daring, Internet, 21 Sep 2023. .

¹⁰ Stephen Bevans, "POPE FRANCIS AND INCULTURATION" *Jurnal Ledalero*. 18.2 (2019): 210, daring, Internet, 23 Sep 2023. . Available: <http://ejurnal.iftkledalero.ac.id/index.php/JLe/article/view/186>.

¹¹ Vincenzo Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics" (Pontificia Academia Scientiarum, 2020) 3.

¹² Andreas Suparman dan Bernadeta Harini Tri Prasasti, ed., (A) *GEREJA DAN INTERNET*; (B) *ETIKA DALAM INTERNET*; (C) *PERKEMBANGAN CEPAT*, Trans. F.X. Adisusanto (Jakarta: Departemen Dokumentasi Dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2019) 33.

teknologi harus selaras dengan martabat manusia, harkat dan martabatnya sebagai makhluk ciptaan Tuhan dalam kepenuhan manusiawi¹³(Laudato Si No. 103) Gereja Katolik mendorong penggunaan AI yang mendukung prinsip keadilan sosial dan akuntabilitas¹⁴. Gereja sangat peduli terhadap dampak sosial AI, termasuk masalah seperti pengangguran akibat otomatisasi, diskriminasi algoritma, dan pengawasan data yang berlebihan¹⁵. Gereja memperhatikan perlunya melindungi hak privasi individu dalam era AI yang sangat terhubung. Ini ditekankan betapa pentingnya menjaga keamanan data pribadi dan menghindari penyalahgunaan data dalam pengembangan AI¹⁶.

Gereja Katolik juga telah mengidentifikasi beberapa tantangan etika khusus dalam konteks AI, seperti pengembangan senjata otonom, penyalahgunaan AI dalam propaganada atau penipuan, serta pertanyaan tentang tanggung jawab moral dalam pengambilan keputusan yang dibuat oleh AI¹⁷. Namun demikian, Gereja mengakui potensi besar AI untuk digunakan dalam tujuan kemanusiaan, seperti pemecahan masalah medis, penelitian ilmiah, dan pemajuan pendidikan¹⁸. Oleh karena itu, Gereja mendukung penggunaan AI dalam upaya-upaya ini selama sesuai dengan etika dan moralitas.

Respon lainnya menunjukkan bahwa Gereja Katolik aktif terlibat dalam diskusi global tentang etika AI. Gereja yang diwakili oleh Paus Fransiskus berpartisipasi dalam konferensi, seminar, dan dialog antaragama untuk memahami dan mengatasi masalah etika yang timbul akibat perkembangan teknologi AI. Gereja Katolik telah berusaha untuk mengembangkan panduan etika yang khusus untuk penggunaan AI. Panduan ini membantu umat mereka untuk menghadapi dilema moral yang mungkin timbul dalam penggunaan AI sehari-hari. Bukti keterlibatan Gereja Katolik mengenai perkembangan teknologi AI ini adalah Dokumen *Rome Call for AI Ethics*¹⁹. Dokumen ini merupakan manifestasi kolaboratif dari berbagai pihak di seluruh dunia bersama Paus Fransiskus yang bertujuan untuk menguraikan prinsip-prinsip etika yang harus diikuti dalam pengembangan dan pemanfaatan AI. Dokumen ini menciptakan kerangka kerja yang mencerminkan nilai-nilai kemanusiaan, keadilan, dan keberlanjutan dalam penggunaan AI.

Dalam *Communio et Progressio*, Gereja Katolik bersikap bijak dan tetap mengutamakan iman dan hati nurani terhadap berbagai kemajuan (bdk. GS 15&16) terutama penemuan muktahir ini sebagai tawaran kepada manusia melalui cara-cara baru untuk berjumpa dengan kebenaran injili²⁰. Oleh karena itu, penting untuk melakukan refleksi kritis terhadap AI sebagai teknologi baru dengan mengacu pada *Dokumen Rome Call for AI Ethics*. Hal ini akan membantu memahami bagaimana AI dapat menjadi sebuah teknologi yang manusiawi²¹ dan dirancang untuk kebaikan bersama (*bonum commune*) (Kompodium Ajaran Sosial Gereja no. 164), yang mendukung nilai-nilai kemanusiaan dan meminimalkan dampak negatifnya. Refleksi kritis ini akan membantu merancang pedoman dan kebijakan

¹³ Ibid., 53.

¹⁴ Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics" 31.

¹⁵ Ibid., 6.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ J. R. Flahaux, B. P. Green, dan A. G. Skeet, "Ethics in the Age of Disruptive Technologies: An Operational Roadmap" (California: the Markkula Center for Applied Ethics, ITEC, and Santa Clara University, 2023) 11.

¹⁸ Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics" 4–5.

¹⁹ Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics."

²⁰ Suparman dan Prasasti, (A) *GEREJA DAN INTERNET*; (B) *ETIKA DALAM INTERNET*; (C) *PERKEMBANGAN CEPAT* 12.

²¹ Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics" 3.

4 | Refleksi Kritis Terhadap *Artificial Intelligence* sebagai Teknologi Baru yang Manusiawi Menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics* (Fransesco Agnes Ranubaya)

yang lebih baik dalam penggunaan AI yang sesuai dengan nilai-nilai etika global dan lokal. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan, menganalisis, dan merumuskan pemikiran yang kritis terhadap penggunaan AI dengan tujuan mewujudkan sebuah teknologi baru yang berdaya manusia dan berlandaskan etika selaras dengan ajaran Gereja Katolik.

Metode Penelitian dan Kerangka Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis SWOT untuk mempertajam analisis kritis melalui kekuatan, kelemahan, peluang serta tantangan *Artificial Intelligence* berdasarkan Etika dari Dokumen *Rome Call for AI Ethics*. Analisis SWOT merupakan sebuah proses identifikasi faktor-faktor yang beragam secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Pendekatan ini berlandaskan pada pemikiran yang bertujuan untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada sambil secara bersamaan mengurangi kelemahan dan ancaman²². Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara kritis mengenai *Artificial Intelligence* sebagai teknologi baru yang manusiawi dalam tinjauan dokumen *Rome Call for Ethics*²³ yang ditandantangani oleh para CEO perusahaan-perusahaan teknologi dan Tahta Suci yang diwakili oleh Akademi Kepausan²⁴.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka. Sumber data yang digunakan mencakup buku, artikel jurnal, dokumen historis, serta sumber-sumber digital yang relevan dan terpercaya terkait *Artificial Intelligence*, Dokumen *Rome Call for AI Ethics* dan dokumen-dokumen pendukung lainnya. Pengumpulan data dilakukan dengan merujuk pada sumber-sumber utama yang relevan untuk menganalisis *Artificial Intelligence* dalam konteks Teknologi baru yang manusiawi dalam tinjauan dokumen *Rome Call for AI Ethics*. Sumber utama yang digunakan adalah Dokumen *Rome Call for AI Ethics* dan buku *Ethics in the Age of Disruptive Technologies: An Operational Roadmap* yang dikeluarkan oleh Akademi Kepausan bersama ITEC, yang memberikan wawasan mendalam tentang aspek etika dan moral dalam penggunaan teknologi-teknologi khususnya *Artificial Intelligence*. Selain itu, data juga diperoleh dari sejumlah jurnal, skripsi, dan tesis yang terkait dengan materi *Artificial Intelligence* sehingga memperdalam analisis dari artikel ini.

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi Dokumen *Rome Call for AI Ethics*, penerapan Prinsip-Prinsip Etika dalam AI, dan Implikasi Manusiawi dari Penggunaan AI. Konsep-konsep ini akan dianalisis untuk dibandingkan dengan dengan standar etika lainnya, melihat terlebih dahulu tantangan dan kontroversi dalam implementasi etika AI, menemukan kekuatan serta peluang dengan harapan dan perubahan bagi kehidupan manusia di masa depan yang diperoleh melalui analisis literatur dan analisis SWOT. Pembatasan masalah ini kemudian dijawab melalui pertanyaan: Bagaimana aspek-aspek etika yang dibahas dalam Dokumen *Rome Call for AI Ethics* mengenai *Artificial Intelligence*? Apa saja kekuatan dan peluang yang dapat ditemukan pada *Artificial Intelligence* menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics*?

²² Anissa Mayang dan Shinta Ratnawati, "Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100)" *JURNAL ILMU MANAJEMEN*. 17.2 (2020): 62, daring, Internet, 21 Sep 2023. , Available: <https://journal.uny.ac.id/index.php/jim/article/view/34175>.

²³ Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics."

²⁴ Satrio Pangarso Wisanggeni, "Vatikan Versus Kecerdasan Buatan Niretika" *kompas.id*. , 1 Mar 2020, daring, Internet, 21 Sep 2023. , Available: <https://www.kompas.id/baca/gaya-hidup/2020/03/01/vatikan-versus-kecerdasan-buatan-niretika>.

Hasil analisis ini akan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai aspek-aspek etis yang dapat diterapkan dalam penggunaan *Artificial Intelligence* dan juga peran Gereja untuk mengutus kader-kadernya menjadi salah satu ilmuwan serta pengawas dalam pelaksanaan nilai etika dari pengembangan serta penggunaan *Artificial Intelligence*.

Dokumen *Rome Call for AI Ethics*

Dokumen *Rome Call for AI Ethics* menyoroti pentingnya etika dalam pengembangan dan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI). Dokumen ini mengingatkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kehidupan manusia, namun juga harus dikendalikan agar mematuhi prinsip-prinsip etika yang menghormati martabat manusia dan lingkungan²⁵. Menurut Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia Art. 1 dan 2, Etika AI menekankan pentingnya melindungi martabat manusia dan hak asasi, tidak membedakan berdasarkan ras atau karakteristik lainnya. Sistem AI harus dirancang untuk melayani manusia dan lingkungan, memberikan kesempatan bagi individu dan kelompok untuk berkembang. Teknologi AI harus inklusif, mengutamakan kesejahteraan manusia, dan menjaga ekosistem planet kita. Selain itu, setiap orang harus sadar ketika berinteraksi dengan mesin sehingga AI tidak boleh digunakan untuk mengeksploitasi orang, tetapi harus digunakan untuk memberdayakan mereka dan mendukung lingkungan²⁶.

Dokumen *Rome Call for AI Ethics* juga membahas pendidikan dalam konteks AI. Pendidikan dalam konteks AI harus memprioritaskan kesetaraan akses, inklusi sosial, dan penghormatan terhadap individu. Pendidikan AI harus mendorong kesadaran tentang peluang dan isu-isu etika dalam penggunaan AI, dengan fokus pada inklusi sosial dan penghormatan terhadap individu²⁷. Dokumen *Rome Call for AI Ethics* juga menegaskan bahwa hak-hak manusia dan lingkungan harus dilindungi dalam pengembangan AI melalui peraturan dan prinsip etis. Diperlukan komitmen etis dari semua pihak yang terlibat, serta keamanan digital yang kuat. Maka, regulasi baru diperlukan untuk mempromosikan transparansi dan kepatuhan etika, terutama untuk teknologi canggih seperti pengenalan AI²⁸. Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut, diperlukan visi *algor-etika* sejak awal pengembangan setiap algoritma, yaitu pendekatan etika melalui desain. Prinsip-prinsip *algor-etika* mencakup: (1) Transparansi, (2) Inklusi, (3) Tanggung jawab, (4) Imparsialitas, (5) Keandalan, (6) Keamanan dan privasi²⁹.

Penerapan Prinsip-prinsip Etika dalam *Artificial Intelligence*

Penerapan etika dalam penggunaan AI penting untuk melindungi keadilan, privasi, dan akuntabilitas, mengatasi dampak sosial dan lingkungan, membangun kepercayaan publik, mematuhi regulasi, menjaga reputasi, dan mendukung perkembangan teknologi yang berkelanjutan. Agar dapat mewujudkan tujuan tersebut, penerapan-penerapan prinsip etika atau visi *algor-etika* sejak awal pengembangan setiap algoritma, dapat dilakukan melalui pendekatan etika melalui desain melalui prinsip-prinsip yaitu:

²⁵ Paglia dkk., "Rome Call for AI Ethics" 3.

²⁶ Ibid., 4.

²⁷ Ibid., 4–5.

²⁸ Ibid., 6.

²⁹ Ibid.

Pertama, prinsip-prinsip etika dalam penggunaan teknologi mencakup penghargaan terhadap martabat dan hak asasi manusia³⁰. *Kedua*, prinsip-prinsip etika penggunaan teknologi dengan cara mendorong kesejahteraan³¹. *Ketiga*, prinsip-prinsip etika penggunaan teknologi dengan bertindak dengan cara berinvestasi dalam kemanusiaan yang mampu membantu kesejahteraan manusia dan kebaikan bersama³². *Keempat*, prinsip-prinsip etika penggunaan teknologi dengan bertindak dengan cara yang adil dan bijaksana³³. *Kelima*, prinsip-prinsip etika penggunaan teknologi dengan mengakui bahwa Bumi adalah milik semua makhluk jangan sampai penggunaan teknologi AI merugikan makhluk hidup lainnya yang ada di bumi ini³⁴. *Keenam*, prinsip-prinsip etika penggunaan teknologi dengan memelihara akuntabilitas sehingga tanggung jawab atas teknologi yang dihasilkan dan cara penggunaannya perlu ditekankan³⁵. Terakhir, prinsip-prinsip etika penggunaan teknologi dengan mendorong keterbukaan dan kejelasan. Selain itu, produk dalam hal ini teknologi AI harus dirancang dengan sederhana, keputusan harus didasarkan pada fakta, proses dan pengambilan keputusan harus terbuka, ada pengawasan serta interpretabilitas teknologi harus diutamakan³⁶.

Berdasarkan pembahasan di atas, penggunaan teknologi AI harus dilakukan dengan mengutamakan penghargaan terhadap martabat dan hak asasi manusia, mendorong kesejahteraan, berinvestasi dalam kemanusiaan, mempromosikan keadilan dan inklusi, serta mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, teknologi AI dapat digunakan secara etis untuk kebaikan bersama dan perkembangan yang berkelanjutan.

Perbandingan dengan Standar Etika Teknologi Lainnya

Setelah mengetahui etika penggunaan teknologi berdasarkan Dokumen *Rome Call for AI Ethics* yang pedomannya dikembangkan oleh ITEC dan Akademi Kepausan mengenai kecerdasan buatan. Pertimbangan etika teknologi sendiri secara umum perlu dilengkapi dengan pedoman atau standar etika teknologi lainnya guna menyempurnakan pedoman etika tersebut untuk menciptakan AI sebagai teknologi baru yang manusiawi bukan dikonstraskan pada komodernan diferensiasi³⁷ untuk tujuan komersial belaka.

Standar etika TIK yang berhasil dilaksanakan oleh beberapa perusahaan teknologi raksasa berikut dapat menjadi pedoman lain untuk menciptakan teknologi yang manusiawi. *Microsoft*, perusahaan raksasa komputer di dunia menerapkan enam prinsip etika AI yang telah dikembangkan yaitu: (1) *Fairness*: Sistem AI harus memperlakukan semua orang secara adil, (2) *Reliability & Safety*: Sistem AI harus bekerja dengan andal dan aman, (3) *Privacy & Security*: Sistem AI harus aman dan menghormati privasi, (4) *Inclusiveness*: Sistem AI harus memberdayakan semua orang dan melibatkan orang-orang, (5) *Transparency*: Sistem AI harus memberdayakan semua orang dan melibatkan orang-orang, (6) *Accountability*: Orang-orang harus bertanggung jawab atas sistem AI.

³⁰ Flahaux, Green, dan Skeet, "Ethics in the Age of Disruptive Technologies: An Operational Roadmap" 108.

³¹ Ibid., 109.

³² Ibid.

³³ Ibid., 109–110.

³⁴ Ibid., 110–111.

³⁵ Ibid., 111.

³⁶ Ibid., 111–112.

³⁷ I Bambang Sugiharto, *Perennialisme: Kritik Atas Modernisme dan Post Modernisme*, vol. (Yogyakarta: Kanisius, 2006).

Perusahaan IBM juga memiliki lima Pilar yang merupakan sifat dasar perusahaan di dalam etika AI. Kelima pilar ini adalah (1) *Explainability*: Desain yang baik tidak mengorbankan transparansi dalam menciptakan pengalaman yang mulus. (2) *Fairness*: Dengan kalibrasi yang tepat, AI dapat membantu manusia membuat pilihan yang lebih adil, (3) *Robustness*: Saat sistem digunakan untuk membuat keputusan penting, AI harus aman dan tangguh, (4) *Transparency*: Transparansi memperkuat kepercayaan, dan cara terbaik untuk mempromosikan transparansi adalah melalui pengungkapan, (5) *Privacy*: Sistem AI harus memberi prioritas dan melindungi privasi dan hak data konsumen.

Perusahaan *Salesforce* memiliki nilai-nilai inti dan prinsip-prinsip panduan penggunaan yang etis. Ini terdiri dari nilai Hak Asasi Manusia untuk memastikan penggunaan langsung teknologi untuk mendukung perlindungan yang sama dan tak dapat diubah. Nilai privasi yang mendorong batas praktik terbaik dalam privasi dalam desain produk kami untuk memungkinkan pelanggan melindungi data individu. Nilai keamanan yang bertujuan untuk melindungi manusia dari bahaya langsung akibat penggunaan teknologi. Nilai kejujuran untuk menentang penggunaan teknologi yang dengan sengaja menyebarkan disinformasi atau teori konspirasi. Dan nilai inklusi di mana terdapat potensi menciptakan peluang melalui akses yang sama terhadap teknologi³⁸.

Dari beberapa prinsip etika di atas, dapat dilihat bahwa secara umum terdapat banyak persamaan dalam standar etika dalam penggunaan teknologi, khususnya teknologi AI. Prinsip-prinsip tersebut mencakup keadilan (*fairness*) dalam memperlakukan semua orang secara adil, keamanan (*safety*) untuk melindungi manusia dari bahaya langsung, privasi (*privacy*) dalam menghormati hak privasi individu dan data konsumen, transparansi (*transparency*) untuk memperkuat kepercayaan melalui pengungkapan, dan penekanan pada akuntabilitas (*accountability*) untuk orang-orang yang bertanggung jawab atas sistem AI. Semua perusahaan pengembang teknologi AI tersebut berkomitmen untuk menciptakan teknologi yang memprioritaskan kesejahteraan manusia dan menjalankan praktik bisnis yang etis.

Analisis SWOT Terhadap AI sebagai Teknologi Baru yang Manusiawi Menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics*

Secara keseluruhan, AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan manusia jika dikembangkan dan digunakan dengan benar sesuai dengan prinsip-prinsip etika. Namun, tantangan seperti bias algoritma, privasi, dan keamanan perlu diatasi untuk memaksimalkan manfaat teknologi AI sambil meminimalkan risikonya. Selain itu, kerja sama global dan regulasi yang efektif akan menjadi kunci dalam memastikan AI sebagai teknologi yang manusiawi. Melalui analisis SWOT dapat dipetakan kekuatan, kelemahan, peluang serta tantangan yang perlu diperhatikan dalam menciptakan AI sebagai teknologi yang manusiawi sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Analisis SWOT Terhadap AI Sebagai Teknologi Baru Yang Manusiawi Menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics*

KEKUATAN	KELEMAHAN
1. Potensi Manusiawi: AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, termasuk dalam sektor	1. Bias Algoritma: AI dapat mewarisi bias dari data pelatihan, yang dapat menghasilkan keputusan diskriminatif atau

³⁸ Flahaux, Green, dan Skeet, "Ethics in the Age of Disruptive Technologies: An Operational Roadmap" 104.

8 | Refleksi Kritis Terhadap *Artificial Intelligence* sebagai Teknologi Baru yang Manusiawi Menurut Dokumen *Rome Call for AI Ethics* (Fransesco Agnes Ranubaya)

<p>kesehatan, pendidikan, dan keamanan.</p> <p>2. Efisiensi: AI dapat meningkatkan efisiensi dalam berbagai industri dan membantu manusia dalam tugas-tugas yang berulang, melepaskan mereka untuk fokus pada pekerjaan yang lebih kreatif.</p> <p>3. Inovasi: AI memungkinkan inovasi dalam pengembangan teknologi baru yang dapat mengatasi masalah-masalah global seperti perubahan iklim dan penyakit.</p> <p>4. Prinsip Etika: Dokumen <i>Rome Call for AI Ethics</i> menetapkan prinsip-prinsip etika yang kuat untuk memandu pengembangan dan penggunaan AI yang manusiawi.</p>	<p>tidak adil.</p> <p>2. Keterbatasan Transparansi: Beberapa algoritma AI sulit dijelaskan dan kurang transparan, menyulitkan untuk memahami bagaimana keputusan dibuat.</p> <p>3. Tantangan Privasi: AI dapat mengancam privasi individu jika tidak dikelola dengan baik dalam pengumpulan dan penggunaan data.</p> <p>4. Ketergantungan: Ketergantungan yang berlebihan pada AI dapat menghasilkan ketidakmampuan manusia untuk mengambil keputusan tanpa bantuan teknologi.</p>
PELUANG	TANTANGAN
<p>1. Peningkatan Etika: Kesadaran tentang etika AI semakin meningkat, membuka peluang untuk mengembangkan teknologi yang lebih sesuai dengan nilai-nilai manusiawi.</p> <p>2. Pengembangan Keterampilan: Permintaan akan profesional yang mampu merancang, mengembangkan, dan mengelola AI yang etis meningkat, menciptakan peluang pekerjaan.</p> <p>3. Kolaborasi Global: Peluang untuk kerja sama internasional dalam mengembangkan standar etika AI yang global.</p> <p>4. Pengembangan Produk: Peluang untuk menciptakan produk dan layanan baru yang menggabungkan kecerdasan buatan dengan prinsip-prinsip etika yang lebih manusiawi.</p>	<p>1. Pelanggaran Etika: Potensi pelanggaran terhadap prinsip-prinsip etika AI yang diuraikan dalam dokumen dapat mengancam kesejahteraan manusia.</p> <p>2. Peretasan dan Keamanan: Ancaman keamanan siber terhadap sistem AI dapat mengakibatkan risiko serius terhadap masyarakat.</p> <p>3. Kesenjangan Teknologi: Ada risiko bahwa teknologi AI yang manusiawi mungkin tidak merata dalam distribusinya, menciptakan kesenjangan dalam akses dan pemanfaatan.</p> <p>4. Regulasi yang Tidak Memadai: Kurangnya regulasi yang memadai dapat memungkinkan pengembangan dan penggunaan AI yang tidak etis.</p> <p>5. Resistensi Manusia: Beberapa orang mungkin merasa tidak nyaman dengan penggunaan teknologi AI yang canggih, menciptakan resistensi terhadap penerimaan teknologi ini.</p>

Refleksi Kritis

Melalui pembahasan di atas, penulis menemukan beberapa argumen mengenai Dokumen *Rome Call for AI Ethics* yang memiliki kontribusi serta beberapa kelebihan antara lain: *Pertama*, menyediakan fondasi yang kuat dalam hal etika penggunaan AI. Prinsip-prinsip yang diuraikan, seperti keadilan, transparansi, dan tanggung jawab, sangat relevan dan penting dalam konteks teknologi yang berkembang pesat. *Kedua*, memberikan arahan yang jelas bagi pengembang teknologi AI. Ini membantu mengarahkan inovasi dan penggunaan teknologi dalam arah yang positif dan bermanfaat bagi manusia. *Ketiga*,

menekankan pentingnya privasi dan perlindungan data yang menjadi perhatian utama dalam era digital saat ini.

Dengan adanya pedoman etika tertulis dan sistematis untuk penggunaan Teknologi AI akan menjadi arah atau kompas bagi pengembang untuk menjadikan AI sebagai teknologi masa depan. Meskipun demikian, penulis juga menemukan kekurangan-kekurangan di dalam Dokumen *Rome Call for AI Ethics* antara lain: *Pertama*, dokumen ini menguraikan prinsip-prinsip etika yang penting, tetapi kurang memberikan panduan rinci tentang bagaimana prinsip-prinsip ini seharusnya diterapkan dalam praktik sehingga setiap instansi, organisasi atau perusahaan yang mengembangkan teknologi AI menghasilkan interpretasi yang beragam dan mungkin kurang efektif dalam memberikan arah yang tegas kepada pengembang dan pengguna teknologi. *Kedua*, dokumen ini mengandalkan kerjasama sukarela dan moralitas individu, tanpa banyak membahas hukum dan regulasi yang mungkin diperlukan untuk menerapkan prinsip-prinsip tersebut secara efektif. *Ketiga*, dokumen ini tidak selalu mencakup semua aspek yang relevan dalam pengembangan dan penggunaan AI. Misalnya, isu-isu terkait pekerjaan dan ketenagakerjaan mungkin perlu diperluas dalam konteks etika AI.

Dokumen ini memberikan pandangan yang kuat tentang etika AI dan memunculkan pertanyaan penting berkaitan dengan pengguna sebagai masyarakat dan individu yang harus mengelola perkembangan teknologi ini. Namun, tantangan besar yang perlu diatasi adalah bagaimana menerjemahkan prinsip-prinsip etika ini ke dalam tindakan konkret. Diperlukan lebih banyak kerja sama antara pemerintah, perusahaan, akademisi, dan masyarakat sipil untuk mengembangkan regulasi yang efektif dan memastikan bahwa prinsip-prinsip etika ini diterapkan dalam praktik yang benar. Gereja dalam hal ini menganggap teknologi AI sebagai hal yang baik sekaligus juga hal yang perlu mendapatkan perhatian terutama dalam pedoman etika dan moral. Maka dari itu, perlu kader-kader Gereja atau imam-imam yang memiliki kemampuan *cyber-skill* untuk diikutsertakan dalam pengembangan teknologi ini baik sebagai *creator* sekaligus *controller* jika terjadi penyalahgunaan teknologi AI. Selain itu, perlu upaya preventif untuk mengantisipasi kemampuan AI dalam belajar dan menganalisa apabila teknologi ini dikembangkan dalam wujud fisik yang terintegrasi seperti robot, transportasi, dan teknologi mutakhir lainnya demi menjaga kehidupan bersama manusia.

Selain itu, penting bagi kita untuk secara aktif terlibat dalam diskusi tentang etika AI dan memahami implikasi teknologi ini terhadap masyarakat dan individu. Hanya dengan pemahaman yang mendalam dan komitmen untuk bertindak sesuai dengan prinsip-prinsip etika ini, diharapkan AI dapat menjadi alat yang bermanfaat bagi semua orang dan sesuai dengan nilai-nilai kemanusiaan.

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan temuan-temuan dalam studi ini dapat disimpulkan beberapa hal berikut: *Pertama*, Dokumen *Rome Call for AI Ethics* menguraikan sejumlah aspek etika yang penting dalam pengembangan dan penerapan kecerdasan buatan (AI). Prinsip-prinsip ini mencakup penghargaan terhadap martabat manusia, kesejahteraan manusia, investasi dalam kemanusiaan, keadilan, akses, keragaman, kesetaraan, dan inklusi, serta pengakuan bahwa bumi adalah milik bersama semua makhluk. *Kedua*, melalui analisis SWOT dapat fakta mengenai keunggulan dokumen ini difokuskan pada aspek manusiawi dalam penggunaan AI dan penekanan pada nilai-nilai seperti transparansi, kejujuran, privasi, dan akuntabilitas.

Dokumen ini memberikan pedoman yang kokoh untuk pengembangan teknologi yang manusiawi. Peluangnya termasuk mengubah AI menjadi alat yang memperkuat kesejahteraan manusia, meningkatkan inklusi sosial, dan menerapkan nilai-nilai etika dalam penggunaan teknologi.

Dokumen *Rome Call for AI Ethics* selain memiliki keunggulan dalam menyediakan kerangka kerja etika AI yang kuat, dokumen tersebut juga memiliki beberapa kelemahan. Kelebihannya mencakup prinsip-prinsip etika yang penting, namun masih begitu minim dalam memberikan panduan rinci, kurangnya kontrol penegakan, lingkup yang sangat luas, kurangnya batasan teknis, dan kurangnya responsivitas terhadap tantangan etika AI kontemporer. Meskipun demikian, dokumen ini tetap berguna sebagai dasar untuk diskusi etika AI dan dapat diperluas dan disempurnakan lebih lanjut.

Rekomendasi

Rekomendasi untuk mengatasi tantangan dan kelemahan dalam Dokumen *Rome Call for AI Ethics* termasuk penyempurnaan panduan, pembangunan mekanisme penegakan, fokus pada isu-isu utama, kolaborasi lebih intens, fleksibilitas, pendidikan, dan keterlibatan masyarakat sipil. Gereja juga perlu melibatkan kader-kadernya baik awam ataupun imam dengan keahlian teknologi dalam pengembangan dan pengawasan AI. Dengan menerapkan rekomendasi ini, dokumen ini dapat menjadi panduan yang lebih kuat dan responsif terhadap tantangan etika dalam AI.

Daftar Rujukan

- Bevans, Stephen. "Pope Francis And Inculturation." *Jurnal Ledalero* 18.2 (2019): 203–222. Daring. Internet. 23 Sep 2023.
- Dokumen Gerejawi. "Seri Dokumen Gerejawi No. 19: Gaudium et Spes | Departemen Dokumentasi dan Penerangan KWI," 2017.
- . Seri Dokumen Gerejawi No. 98: Laudato Si. Jakarta: Departemen Dokumentasi Dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2015
- . *Seri Dokumen Gerejawi No. 19: Kompendium Ajaran Sosial Gereja*. Jakarta: Departemen Dokumentasi dan Penerangan KWI, 2013.
- Flahaux, J. R., B. P. Green, dan A. G. Skeet. "Ethics in the Age of Disruptive Technologies: An Operational Roadmap." California: the Markkula Center for Applied Ethics, ITEC, and Santa Clara University, 2023.
- Hamet, Pavel, dan Johanne Tremblay. "Artificial intelligence in medicine." *Metabolism* 69 (2017): S36–S40.
- Holzinger, Andreas dkk. "Causability and explainability of artificial intelligence in medicine." *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery* 9.4 (2019): e1312. Daring. Internet. 21 Sep 2023.
- Khalid, Nazish dkk. "Privacy-preserving artificial intelligence in healthcare: Techniques and applications." *Computers in Biology and Medicine* 158 (2023): 106848.
- Kriebitz, Alexander, dan Christoph Lütge. "Artificial Intelligence and Human Rights: A Business Ethical Assessment." *Business and Human Rights Journal* 5.1 (2020): 84–104. Daring. Internet. 21 Sep 2023.
- Mayang, Anissa, dan Shinta Ratnawati. "Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100)." *JURNAL ILMU MANAJEMEN* 17.2 (2020): 58–70.
- Nugroho, Catur. *Cyber Society: Teknologi, Media Baru, dan Disrupsi Informasi*. Prenada Media, 2020.
- Paglia, Vincenzo dkk. "Rome Call for AI Ethics." *Pontificia Academia Scientiarum*, 2020.

- Rahardja, Untung. "Masalah Etis dalam Penerapan Sistem Kecerdasan Buatan." *Technomedia Journal* 7.2 October (2022): 181–188. Daring. Internet. 21 Sep 2023.
- Savitri, Astrid. *Revolusi Industri 4.0 Mengubah Tantangan Menjadi Peluang Di Era Disrupsi 4.0*. Yogyakarta: Genesis, 2019.
- Soori, Mohsen, Behrooz Arezoo, dan Roza Dastres. "Artificial intelligence, machine learning and deep learning in advanced robotics, a review." *Cognitive Robotics* 3 (2023): 54–70.
- Sugiharto, I Bambang. *Perennialisme: Kritik Atas Modernisme dan Post Modernisme*. Yogyakarta: Kanisius, 2006.
- Suparman, Andreas, dan Bernadeta Harini Tri Prasasti, ed. (A) Gereja dan Internet; (B) Etika Dalam Internet; (C) Perkembangan Cepat. Trans. F.X. Adisusanto. Jakarta: Departemen Dokumentasi Dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia, 2019.
- Wisanggeni, Satrio Pangarso. "Vatikan Versus Kecerdasan Buatan Niretika." *kompas.id*, 1 Mar 2020. Daring. Internet. 21 Sep 2023. Available: <https://www.kompas.id/baca/gaya-hidup/2020/03/01/vatikan-versus-kecerdasan-buatan-niretika>.
- Zajko, Mike. "Artificial intelligence, algorithms, and social inequality: Sociological contributions to contemporary debates." *Sociology Compass* 16.3 (2022): e12962. Daring. Internet. 21 Sep 2023.