

MISI GEREJA KATOLIK MASA KINI:
KECERDASAN ARTIFICIAL YANG
MEMANUSIAKAN MANUSIA

(Implementasi Tujuh Karunia Roh Kudus Menurut Santo
Agustinus)

Fransesco Agnes Ranubaya ^{a,1}

^a Sekolah Tinggi Filsafat Teologi Widya Sasana Malang

¹ fransescoagnesranubaya@gmail.com

Article Info

Article History:

Submitted: 9
December 2024

Revised: 7
January 2025

Accepted: 25
January 2025

Keywords:

Gereja Katolik;
Teologi Kontekstual;
Kecerdasan
Artifisial; Tujuh
Karunia Roh Kudus;
Santo Agustinus

ABSTRACT

The focus of this research is to analyze the ethical aspects and identify the potential for practical implementation of the seven gifts of the Holy Spirit according to Saint Augustine in the use of humanizing artificial intelligence. This research aims to analyze the ethical aspects of the implementation of the seven gifts of the Holy Spirit according to Saint Augustine in the context of artificial intelligence (AI) and identify the strengths and opportunities associated with their practical use. This research method uses a philosophical analysis approach to Saint Augustine's thoughts on the seven gifts of the Holy Spirit as well as their application in the development of humanizing AI. The results show that the practical implementation of the seven gifts of the Holy Spirit in AI has great potential to produce technology that is oriented towards justice, equality, and improving the quality of life. The power of AI in accelerating decision-making and improving efficiency is also highlighted as an important factor. The main conclusion of this study is that an ethical approach based on religious values can be a valuable guide in the development and application of AI technologies that are mindful of human well-being.

Copyright © 2025, Author



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

PENDAHULUAN

Dalam Perayaan Hari Minggu Komunikasi Sedunia 2024 yang ke-58, Paus Fransiskus memilih tema “Kecerdasan Buatan dan Kebijakan Hati: Untuk Komunikasi Manusiawi Seutuhnya”. Menurut Buku Panduan Novema Pentakosta untuk menyambut 100 Tahun KWI, Kantor Pers Tahta Suci mengumumkan tema tersebut dengan suatu pernyataan bahwa Evolusi sistem kecerdasan buatan telah menjadikan komunikasi melalui mesin yang semakin alami, sehingga semakin sulit pula membedakan komputasi dan pemikiran, dan bahasa yang dihasilkan oleh mesin yang dihasilkan oleh manusia. Dengan demikian, evolusi yang terjadi pada Kecerdasan *Artificial* akan berdampak pada tantangan baru yang harus memastikan bahwa mesin tidak berkontribusi pada sistem disinformasi bagi individu-individu yang sudah mengalami kesendirian dan merampas kehangatan yang hanya bisa diperoleh dari komunikasi. Senada dengan ini, penelitian ini juga membuka suatu peluang bahwa setiap umat beriman berkontribusi untuk memandu teknologi Kecerdasan *Artificial* agar teknologi tersebut memanusiakan manusia dan bukan sebaliknya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip etis yang mendasari panduan ini dan bagaimana prinsip-prinsip tersebut dapat diterapkan dalam pengembangan dan penggunaan teknologi Kecerdasan *Artificial* secara bertanggung jawab. Sementara itu, tujuan kedua adalah untuk menganalisis kekuatan dan peluang yang terkait dengan implementasi praktis dari panduan etis Santo Agustinus dalam konteks penggunaan Kecerdasan *Artificial* yang memanusiakan manusia.

Manfaat dari penelitian ini meliputi penyediaan pemahaman yang lebih mendalam misi Gereja Katolik bagaimana nilai-nilai etis dapat diintegrasikan ke dalam pengembangan dan penggunaan teknologi AI dengan memastikan bahwa teknologi tersebut tidak hanya canggih secara teknis tetapi juga memperhatikan implikasi moral dan spiritualnya. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan wawasan tentang potensi peluang yang terbuka dalam mengadopsi panduan etis Santo Agustinus, seperti meningkatnya kesadaran

akan pentingnya pertimbangan etis dalam pengembangan teknologi dan peningkatan keterampilan profesional dalam merancang Kecerdasan *Artificial* yang sesuai dengan nilai-nilai manusiawi.

Peneliti mencoba menggabungkan dimensi spiritual dan teknologi dalam satu kerangka konseptual yang belum banyak dieksplorasi. Melalui pendekatan ini, diharapkan bahwa pengembangan dan penggunaan Kecerdasan *Artificial* yang terinspirasi oleh nilai-nilai spiritual dapat memberikan dampak yang lebih luas, tidak hanya dalam hal kesejahteraan fisik dan material, tetapi juga dalam pertumbuhan dan pemenuhan spiritual manusia. Hal ini dapat memicu perdebatan antara pandangan yang melihat teknologi dan spiritualitas sebagai entitas terpisah dan pandangan yang mempertimbangkan potensi sinergi antara keduanya dalam menciptakan perubahan positif dalam masyarakat.

Pembatasan masalah ini kemudian dijawab melalui pertanyaan: Bagaimana aspek-aspek etika dalam implementasi tujuh karunia Roh Kudus menurut Santo Agustinus mengenai Kecerdasan Artificial? Apa saja kekuatan dan peluang yang dapat ditemukan pada implementasi praktis tujuh karunia Roh Kudus menurut Santo Agustinus dalam penggunaan Kecerdasan Artificial yang memanusiakan manusia?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis SWOT untuk mempertajam analisis kritis melalui kekuatan, kelemahan, peluang serta tantangan Kecerdasan *Artificial* untuk Memanusiakan Manusia sebagai Misi Gereja Katolik Masa Kini melalui implementasi tujuh karunia Roh Kudus menurut Santo Agustinus. Analisis SWOT merupakan sebuah proses identifikasi faktor-faktor yang beragam secara sistematis untuk merumuskan strategi. Pendekatan ini berlandaskan pada pemikiran yang bertujuan untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada sambil secara bersamaan

mengurangi kelemahan dan ancaman¹. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara kritis mengenai Kecerdasan *Artificial* sebagai yang memanusiakan manusia dalam implementasi tujuh karunia Roh Kudus menurut Santo Agustinus yang membahas secara teologis mengenai karunia Roh Kudus².

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 Kecerdasan *Artificial*, tujuh karunia Roh Kudus baik dalam dokumen Gereja maupun dari sumber Santo Agustinus yang diterjemahkan oleh Kavanagh dan dokumen-dokumen pendukung lainnya. Pengumpulan data dilakukan dengan merujuk pada sumber-sumber utama yang relevan untuk menganalisis Kecerdasan *Artificial* yang memanusiakan manusia dalam konteks implementasi tujuh karunia Roh Kudus menurut Santo Agustinus. Sumber utama yang digunakan adalah Dokumen *Commentary on the Lord's Sermon on the Mount with Seventeen Related Sermons* yang ditulis oleh Santo Agustinus dan diterjemahkan oleh Kavanagh. Dokumen tersebut memberikan wawasan mendalam tentang aspek-aspek teologis mengenai tujuh karunia Roh Kudus dan dikontekstualisasikan sebagai etis dan moral dalam penggunaan dan pengembangan Kecerdasan *Artificial*. Selain itu, data juga diperoleh dari sejumlah buku, jurnal, skripsi, dan penelitian yang terkait dengan materi Kecerdasan *Artificial* sehingga memperdalam analisis dari artikel ini.

Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi pendapat Santo Agustinus tentang tujuh karunia Roh Kudus dalam Dokumen *Commentary on the Lord's Sermon on the Mount with Seventeen Related Sermons*, penerapan Prinsip-Prinsip Etika dalam Kecerdasan *Artificial*, dan Implementasi

¹ Anissa Mayang dan Shinta Ratnawati, "Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus Di Kantor Pos Kota Magelang 56100)," *JURNAL ILMU MANAJEMEN* 17, no. 2 (21 September 2020): 62, <https://doi.org/10.21831/jim.v17i2.34175>.

² Augustine dan D J Kavanagh, *Commentary on the Lord's Sermon on the Mount with Seventeen Related Sermons, Espiritualidad y religion* (Catholic University of America Press, 2010).

Manusiawi dari Penggunaan Kecerdasan *Artificial*. Konsep-konsep ini akan dianalisis dengan melihat terlebih dahulu tantangan dan kontroversi dalam implementasi etika Kecerdasan *Artificial*, menemukan kekuatan serta peluang dengan harapan dan perubahan bagi kehidupan manusia di masa depan yang diperoleh melalui analisis literatur dan analisis SWOT.

Hasil analisis ini akan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai aspek-aspek etis yang dapat diterapkan dalam penggunaan Kecerdasan *Artificial* dan juga peran Gereja untuk terlibat aktif dalam kerjasama lokal, nasional hingga internasional dalam mengembangkan panduan etis, moral dan praktis. Gereja juga ikut serta mengutus kader-kader Gereja baik calon imam atau imam, biarawan-biarawati bahkan awam Katolik menjadi salah satu ilmuwan serta pengawas dalam pelaksanaan nilai etika dari pengembangan serta penggunaan Kecerdasan *Artificial*.

MISI GEREJA KATOLIK MASA KINI

Menurut Sumarto, asal istilah misi dapat ditelusuri ke dalam teks Alkitab dalam bahasa Latin, yang berasal dari kata *missio* yang artinya pengutusan. Dalam Perjanjian Baru, istilah 'rasul' (*apostolos*) digunakan untuk menyebut orang yang diutus, seperti yang disebutkan dalam Ibrani 3:1. Selain diterapkan pada Yesus, istilah ini juga digunakan untuk para nabi dan rasul yang diutus oleh Allah, seperti yang tercantum dalam Lukas 11:49, dan juga untuk mereka yang diutus oleh jemaat-jemaat, seperti Titus, teman-temannya, dan Epafroditus, sebagaimana disebutkan dalam 2 Korintus 8:23 dan Filipi 2:25³. Menurut Prapdi sebagaimana dikutip oleh Ranubaya dkk., misi Gereja Katolik pertama-tama adalah menjala manusia. Konsili Vatikan II membuka pandangan Gereja Katolik dengan melakukan misi ke seluruh dunia, yang terinspirasi oleh Filipi 2:5-8. Perikope tersebut menekankan pentingnya kesetaraan dalam misi, bukan pemeliharaan kepentingan pribadi, melainkan

³Yonatan Sumarto, "Tinjauan Teologis Tentang Ibadah Bagi Pelaksanaan Misi Allah," *Jurnal Jaffray* 17, no. 1 (13 Mei 2019): 57-72, <https://doi.org/10.25278/jj71.v17i1.312>.

pengosongan diri, menjadi pelayan, dan memperlakukan semua orang sebagai sesama manusia, sebagaimana Kristus yang mengosongkan diri-Nya. Filipi juga berbicara tentang ketaatan Kristus, yang rela mati sesuai dengan kehendak Allah. Setiap misioner yang diutus ke seluruh dunia ini didorong oleh semangat untuk menyebarkan Injil dengan kesetiaan, ketaatan, dan kasih kepada sesama⁴.

Misi Gereja Katolik masa kini telah mengintegrasikan *platform* digital ke dalam praktik-praktik ajaran iman untuk beradaptasi dengan era modern. Hal ini termasuk memanfaatkan alat-alat seperti katekese digital, refleksi, doa rosario *online*, dan layanan Misa untuk orang lansia. Pergeseran ke arah digitalisasi ini telah mendorong para anggota klerus, seperti para imam, bruder, dan suster, untuk terlibat dalam berbagai kegiatan seperti *webinar*, mempromosikan panggilan, dan memperdalam iman umat melalui media sosial. Aplikasi elektronik seperti *e-Katolik*, *e-Bible*, Alkitab Sabda dan lain sebagainya, bersama dengan situs *website* Katolik seperti *katolisitas.org*, *mirifica.net*, *imankatolik.or.id*, *hidupkatolik.com*, *kawali.org* dan lain-lain telah diaplikasikan untuk mendukung pertumbuhan iman umat⁵. Integrasi *platform* digital dalam praktik pengajaran Gereja Katolik menandai upaya adaptasi terhadap era modern, memungkinkan akses lebih luas bagi umat terhadap katekese, doa, dan pelayanan rohani. Dengan keterlibatan aktif para pelayan Gereja dan pemanfaatan aplikasi serta situs *web* Katolik, Gereja Katolik memperluas jangkauannya untuk mendukung pertumbuhan spiritual umat beriman dalam era digital.

Menurut Kristianus dkk., pandemi COVID-19 telah mengakibatkan perubahan pola interaksi sosial, termasuk munculnya jemaat misa berbasis

⁴ Fransesco Agnes Ranubaya, Yohanes Wilson B. Lena Meo, dan Antonius Denny Firmanto, "PENGARUH MISI GEREJA KATOLIK PASKA KONSILI VATIKAN II DI KEUSKUPAN KETAPANG," *Euntes : Jurnal Ilmiah Pastoral, Kateketik, dan Pendidikan Agama Katolik* 2, no. 1 (5 Februari 2024): 48, 63, <https://doi.org/10.58586/je.v2i1.44>.

⁵ F Castillo, Clarence Darro del Castillo, dan Jeff Clyde G Corpuz, "Dungaw: Re-Imagined Religious Expression in Response to the COVID-19 Pandemic," *Journal of Religion and Health* 60, no. 4 (2021): 2285–2305, <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01266-x>.

rumah yang melaksanakan misa daring melalui *channel-channel Youtube*⁶. Senada dengan itu, Dyikuk juga mengamati adanya inisiatif untuk membuat layanan digital seperti e-katekese dan pendekatan multidimensi terhadap katekese yang direkomendasikan untuk memperkaya pengetahuan iman umat⁷. Dengan demikian, terlihat adanya dorongan untuk pendekatan yang lebih inklusif dan multidimensi dalam katekese kontemporer, dengan penekanan pada pengalaman pendidikan yang inklusif daripada sekadar hafalan dogma.

Gereja Katolik tidak pernah menutup mata pada setiap perkembangan teknologi global yang terjadi di dunia. Justru sebaliknya, Gereja Katolik turut serta menawarkan langkah-langkah moral etis sebagai upaya preventif dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang kurang bijak. Menurut Iheanacho, Konsili Vatikan II dalam dokumen *Inter Mirifica* menekankan bahwa Gereja Katolik wajib menggunakan semua media komunikasi sosial demi mewartakan keselamatan seperti media cetak, sinema, radio, televisi dan lain sebagainya⁸. Paus Yohanes Paulus II melalui Dokumen *La Chiesa E Internet* (Gereja dan Internet), *Etica In Internet* (Etika Dalam Internet), dan *Il Rapido Sviluppo* (Perkembangan Cepat) menekankan Gereja untuk peka melihat potensi media untuk membuka jalan baru untuk memudahkan komunikasi segala jenis berita, gagasan dan orientasi⁹. Bahkan Paus Fransiskus

⁶ Kristianus, Laurentius Yananto Andi Prasetyo, dan Mikael Dou Lodo, "The Effect of the Covid-19 Pandemic on Piety and Social Solidarity of Catholic People in Pontianak Archdiocese," *International Journal of Social Science* 1, no. 5 (2022): 637–642, <https://doi.org/10.53625/ijss.v1i5.1306>.

⁷ Justine John Dyikuk, "ICT, Catechesis and Marriage and the Family in the Church in Nigeria: A Qualitative Study," *Journal of Emerging Technologies* 2, no. 1 (2022): 30–41, <https://doi.org/10.57040/jet.v2i1.176>.

⁸ Valentine Ugochukwu Iheanacho, "Roman Catholic Church and Cautious Embrace of Modern Communication Media," *Studia Historiae Ecclesiasticae* 49, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.25159/2412-4265/12194>.

⁹ Brett J Borghetti et al., "Drought and Heat Waves, Cues for an Adaptive Silviculture," *Forest - Rivista Di Selvicoltura Ed Ecologia Forestale* 18, no. 4 (2021): 49–57, <https://doi.org/10.3832/efor0054-018>.

sebagaimana dikutip oleh Labrecque juga memperhatikan dengan sangat baik perkembangan *internet* dan pengaruhnya bagi kehidupan melalui dokumen *The Rome Call for AI Ethics* yang memperhatikan penggunaan teknologi baru seperti Kecerdasan *Artificial* untuk kesejahteraan umat manusia sesuai moral dan etika¹⁰.

Berdasarkan pendapat di atas, para peneliti melihat bahwa keterlibatan Gereja Katolik dengan alat dan *platform* digital, dokumen-dokumen yang bersinggungan dengan perkembangan dunia modern terutama internet berjalan secara konsisten dalam upayanya untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh era digital, menunjukkan pendekatan yang dinamis dan kontekstual untuk memenuhi misi Gereja di dunia modern.

KECERDASAN ARTIFICIAL YANG MEMANUSIAKAN MANUSIA

Kecerdasan *Artificial* (*Artificial Intelligence*) adalah bidang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan mesin cerdas yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Sistem Kecerdasan *Artificial* dirancang untuk belajar dari data, beradaptasi dengan *input* baru, dan melakukan tugas secara mandiri¹¹.

Menurut Sejarah, Kecerdasan *Artificial* muncul pada pertengahan abad ke-20 ketika istilah ini pertama kali diciptakan. Selama bertahun-tahun, Kecerdasan *Artificial* telah berevolusi secara signifikan, bergerak dari sistem berbasis aturan dasar ke pembelajaran mesin yang lebih canggih dan algoritma pembelajaran mendalam. Salah satu momen penting dalam sejarah Kecerdasan

¹⁰ Cory Andrew Labrecque, "To Tend or to Subdue? Technology, Artificial Intelligence, and the Catholic Ecotheological Tradition," *Religions* 13, no. 7 (2022): 608, <https://doi.org/10.3390/rel13070608>.

¹¹ Andrey Effendi dan Yantri Komala Dewi, "Analisis Bibliometrik Perancangan Arsitektur Dengan Kecerdasan Buatan," *Sarga Journal of Architecture and Urbanism* 17, no. 1 (2023): 48–63, <https://doi.org/10.56444/sarga.v17i1.219>.

Artificial adalah pergeseran definisinya dari alat analisis menjadi agen generatif, seperti yang disoroti dalam penelitian *Goodfellow*¹².

Dalam konteks arsitektur dan perencanaan kota, Kecerdasan *Artificial* memainkan peran penting dalam proses desain. Teknologi Kecerdasan *Artificial* semakin banyak digunakan dalam fase perencanaan dan desain proyek arsitektur¹³. Selain itu, Kecerdasan *Artificial* tidak terbatas pada arsitektur saja, tetapi juga meluas ke berbagai aplikasi, seperti sistem pendeteksi kerumunan berdasarkan *Internet of Things* (IoT). Sistem-sistem ini, seperti yang dikembangkan dengan memanfaatkan algoritma AI seperti *Yolo* (*You Only Look Once*) *Object Detector* untuk mendeteksi kapasitas kerumunan dan memastikan langkah-langkah menjaga jarak sosial, terutama yang relevan selama pandemi COVID-19. Aplikasi-aplikasi tersebut menunjukkan keserbagunaan dan kepraktisan Kecerdasan *Artificial* dalam mengatasi tantangan di dunia nyata¹⁴. Teknik Kecerdasan *Artificial* yang meniru proses penalaran manusia, membantu dalam merancang kerangka kerja belajar-mengajar yang efektif¹⁵. Selain itu, Kecerdasan *Artificial* semakin diintegrasikan ke dalam berbagai industri, termasuk perawatan kesehatan, militer, dan transportasi, yang mengubah sektor-sektor tersebut secara signifikan¹⁶.

¹² Andrey Caesar Effendi dan Prasasto Satwiko, "Peran Artificial Intelligence Dalam Tahap Perencanaan Dan Perancangan Desain Arsitektur," *Joda Journal of Digital Architecture* 1, no. 1 (2021): 52, <https://doi.org/10.24167/joda.v1i1.3682>.

¹³ Asep Taufik Muharram, Ariawan Andi Suhandana, dan Noorlela Marcheta, "Rancang Bangun Sistem Deteksi Keramaian Berbasis Internet of Things Dalam Mencegah Penyebaran Covid-19," *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer* 8, no. 1 (2022): 40–52, <https://doi.org/10.37012/jtik.v8i1.733>.

¹⁴ Hongliang Dai et al., "Toward Surface Defect Detection in Electronics Manufacturing by an Accurate and Lightweight YOLO-style Object Detector," *Scientific Reports* 13, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33804-w>.

¹⁵ Hemas Kumala Dewi et al., "The Use of Ai (Artificial Intelligence) in English Learning Among University Student: Case Study in English Department, Universitas Airlangga," 2021, <https://doi.org/10.31235/osf.io/x3qr6>.

¹⁶ Jessica Williams, Stephen M Fiore, dan Florian Jentsch, "Supporting Artificial Social Intelligence With Theory of Mind," *Frontiers in Artificial Intelligence* 5 (2022), <https://doi.org/10.3389/frai.2022.750763>.

Menurut Suman, Kecerdasan *Artificial* berkontribusi pada pengembangan masyarakat dengan meningkatkan kemampuan manusia dalam pekerjaan pengetahuan¹⁷. Konsep *Augmented Intelligence* ini menekankan pada pemanfaatan Kecerdasan *Artificial* untuk memberdayakan individu dan meningkatkan perkembangan manusia secara keseluruhan. Pada *Smart Cities*, Dash dan Sharma mengungkapkan bahwa Kecerdasan *Artificial* membantu dalam pengumpulan dan penyebaran informasi, berkontribusi pada manajemen kota yang efisien dan peningkatan kualitas hidup¹⁸.

Menurut Islami dan Sopiah, Kecerdasan *Artificial* juga memiliki implikasi terhadap manajemen sumber daya manusia, di mana teknologi yang terhubung dengan Kecerdasan *Artificial* meningkatkan pengalaman pengguna dan merampingkan operasi SDM untuk bisnis¹⁹. Selain itu, peran Kecerdasan *Artificial* dalam keamanan dan pembangunan nasional, seperti yang dieksplorasi oleh Burzagli dkk., menggarisbawahi potensinya dalam memastikan kesejahteraan dan kemajuan masyarakat²⁰.

Berdasarkan pendapat di atas, aplikasi Kecerdasan *Artificial* yang beragam di bidang pendidikan, kesehatan, pertanian, pembangunan perkotaan, dan manajemen sumber daya manusia menunjukkan peran pentingnya dalam memajukan kesejahteraan dan kemakmuran manusia atau tujuan memanusiakan manusia. Dengan memanfaatkan teknologi Kecerdasan *Artificial* secara efektif, masyarakat dapat memanfaatkan potensinya untuk

¹⁷ Sristi Suman, "Augmented Intelligence for National Security and Development," *Unity Journal* 3, no. 01 (2022): 245–252, <https://doi.org/10.3126/unityj.v3i01.43329>.

¹⁸ Bibhu Dash dan Pawan Kumar Sharma, "Role of Artificial Intelligence in Smart Cities for Information Gathering and Dissemination (A Review)," *Academic Journal of Research and Scientific Publishing* 4, no. 39 (2022): 58–75, <https://doi.org/10.52132/ajrsp.e.2022.39.4>.

¹⁹ Khansa Islami dan Dan Sopiah, "Artificial Intelligence in Human Resources in the Era of Society 5.0," *International Journal of Research and Innovation in Social Science* 06, no. 11 (2022): 675–81, <https://doi.org/10.47772/ijriss.2022.61131>.

²⁰ Laura Burzagli et al., "Intelligent Environments for All: A Path Towards Technology-Enhanced Human Well-Being," *Universal Access in the Information Society* 21, no. 2 (2021): 437–456, <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00797-0>.

mengatasi tantangan yang kompleks dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

TUJUH KARUNIA ROH KUDUS MENURUT SANTO AGUSTINUS

Mengenai karunia-karunia Roh Kudus, Katekismus Gereja Katolik mengajarkan sebagai berikut:

“KGK 1830 Kehidupan moral orang-orang Kristen ditopang oleh karunia-karunia Roh Kudus. Karunia ini merupakan sikap yang tetap, yang mencondongkan manusia, supaya mengikuti dorongan Roh Kudus.

KGK 1831 Ketujuh karunia Roh Kudus adalah: kebijaksanaan, pengertian, nasihat, keperkasaan, pengetahuan, kesalehan, dan rasa takut akan Allah. Dalam seluruh kepenuhannya mereka adalah milik Kristus, Putera Daud (Bdk. Yes 1-2). Mereka melengkapkan dan menyempurnakan kebajikan dari mereka yang menerimanya. Mereka membuat umat beriman siap mematuhi ilham ilahi dengan sukarela. “Kiranya Roh-Mu yang baik menuntun aku di tanah yang rata” (Mzm 143:10). “Semua orang yang dipimpin Roh Allah, adalah anak Allah ... Dan jika kita adalah anak, maka kita juga adalah ahli waris; kita adalah ahli waris Allah dan rekan ahli waris Kristus” (Rm 8:14.17).”

Maka dari itu, apabila Allah memberi karunia, tentu saja memiliki manfaatnya. Karunia Roh Kudus dari Allah dimaksudkan untuk menyucikan sehingga bisa meraih kebahagiaan sesungguhnya, yaitu kebahagiaan yang sesuai dengan kehendak-Nya, bukan kebahagiaan sesuai dengan keinginan manusia.

St. Agustinus menjelaskan bahwa dalam khotbah di bukit (Delapan Sabda Bahagia), ia menghubungkan ketujuh karunia Roh Kudus (Yesaya 11:2-3) dengan ketujuh Sabda Bahagia tersebut (Matius 5:3-9), hanya urutannya terbalik. Nabi Yesaya menyebutkan karunia tersebut mulai dari yang paling tinggi hingga yang paling sederhana, sementara Tuhan Yesus memberikan

Sabda Bahagia mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling tinggi. Dari setiap pasangannya, karunia Roh Kudus adalah cara untuk mencapai Sabda Bahagia tersebut. Menurut St. Agustinus sebagaimana diterjemahkan oleh Kavanagh, urutan ketujuh karunia Roh Kudus yang disebutkan oleh Nabi Yesaya sesuai dengan urutan yang sama. Namun, terdapat perbedaan urutan antara Kitab Yesaya dan Sabda Bahagia. Di Kitab Yesaya, urutan dimulai dari yang tertinggi, yaitu hikmat, dan berakhir dengan takut akan Tuhan. Namun dalam Sabda Bahagia, urutan dimulai dari yang terendah. St. Agustinus menegaskan bahwa takut akan Tuhan merupakan awal dari hikmat. Jika melangkah maju secara bertahap, tahapan pertama adalah takut akan Tuhan, diikuti oleh kesalehan, pengetahuan, keperkasaan, nasihat, pengertian, dan akhirnya kebijaksanaan. Takut akan Tuhan terhubung dengan kerendahan hati, yang dicontohkan dalam kata-kata "Berbahagialah orang yang miskin di hadapan Allah." Bahagia adalah bagi mereka yang rendah hati, tidak menyombongkan diri, dan tidak mencari kemuliaan diri sendiri. Kesalehan terhubung dengan sikap lemah lembut, karena ketika seseorang dengan penuh kesalehan mempelajari Kitab Suci, dia menghormatinya dan tidak bersikap antagonis terhadapnya. Pengetahuan terhubung dengan orang-orang yang berduka. Orang-orang yang berduka adalah mereka yang setelah mempelajari Kitab Suci, menyadari bahwa mereka telah diselamatkan dari segala kejahatan yang dulunya mereka anggap baik dan bermanfaat. Keperkasaan terkait dengan orang-orang yang merindukan hal-hal yang sungguh-sungguh baik dan berusaha untuk mengalihkan cinta mereka dari hal-hal dunia yang sementara. Mereka bekerja dengan tekun untuk mencapai kebahagiaan sejati. Nasihat terkait dengan orang-orang yang memiliki belas kasihan, karena satu-satunya solusi untuk membebaskan diri dari dosa besar adalah dengan memberi pengampunan sebagaimana diri sendiri juga ingin diampuni, dan untuk membantu orang lain ketika mampu, sebagaimana diri sendiri juga menginginkan bantuan saat membutuhkannya. Pengertian berkaitan dengan hati yang suci; ini terhubung dengan orang-orang yang memiliki kejujuran dalam pandangan mereka, yang memungkinkan mereka untuk melihat dan memahami hal-hal yang tidak dapat dilihat atau didengar oleh indra, dan hal-

hal yang tidak pernah terpikirkan oleh pikiran manusia. Kebijakan terkait dengan orang-orang yang mempromosikan perdamaian, karena melalui upaya mereka, segala sesuatu ditempatkan pada posisi yang sesuai dan tidak ada dorongan yang bertentangan dengan logika atau akal sehat. Semua hal tunduk pada jiwa manusia yang taat kepada Tuhan. Kaitan antara karunia Roh Kudus dengan Sabda Bahagia ini menunjukkan kepada semua orang bahwa maksud karunia Roh Kudus ini diberikan adalah supaya yang menerimanya mencapai kebahagiaan sejati.

TUJUH KARUNIA ROH KUDUS UNTUK MEWUJUDKAN KECERDASAN BUATAN YANG MEMANUSIAKAN

Dalam upaya mewujudkan visi Kecerdasan *Artificial* yang memanusiakan manusia, Gereja Katolik dapat memohon karunia Roh Kudus dengan mewujudkan atau mengimplementasikan Tujuh Karunia Roh Kudus menurut penjelasan Santo Agustinus di atas sebagai panduan etis dan moral. *Pertama*, Roh Takut akan Allah memandu sikap rendah hati dan kesadaran manusia akan tanggung jawab moral dalam penggunaan Kecerdasan *Artificial*. Dengan menyadari bahwa setiap tindakan akan dipertanggungjawabkan, para pembuat keputusan dan pengguna teknologi Kecerdasan *Artificial* diingatkan untuk bertindak dengan penuh integritas dan mempertimbangkan dampaknya terhadap individu dan masyarakat secara luas.

Kedua, Roh Kesalehan yang terkait dengan sikap lemah lembut memperkuat nilai-nilai etika dan moral manusia dalam penggunaan Kecerdasan *Artificial*. Dengan menjunjung tinggi prinsip-prinsip seperti keadilan, kesetaraan, dan kepedulian terhadap kepentingan bersama, pengembangan dan penerapan teknologi Kecerdasan *Artificial* dapat berkontribusi secara positif terhadap kesejahteraan sosial dan keadilan.

Ketiga, Roh Pengetahuan terkait orang berduka yang sadar akan keselamatan Tuhan memainkan peran kunci bagi manusia dalam meningkatkan pemahaman tentang potensi dan batasan Kecerdasan *Artificial*.

Melalui pendidikan dan penelitian yang berkelanjutan, masyarakat dapat terus belajar dan berkembang dalam memahami teknologi Kecerdasan *Artificial*, sehingga dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dan berdaya guna dalam mengadopsi inovasi tersebut demi keselamatan dirinya dan sesama.

Keempat, Roh Keperkasaan yang berkaitan dengan kesadaran akan hal-hal baik diperlukan manusia dalam menghadapi tantangan yang mungkin timbul dalam pengembangan dan penggunaan Kecerdasan *Artificial*. Kemampuan untuk bertahan dan beradaptasi dalam menghadapi perubahan teknologi dan dinamika sosial merupakan aspek penting dalam memastikan bahwa Kecerdasan *Artificial* digunakan secara efektif dan bermanfaat bagi manusia.

Kelima, Roh Nasihat yang berkaitan dengan belas kasih menggerakkan manusia dalam merancang kebijakan dan regulasi yang relevan untuk mengatur penggunaan dan perkembangan Kecerdasan *Artificial*. Nasihat dari ahli-ahli hukum, etika, dan bidang terkait lainnya dapat membantu dalam menciptakan lingkungan yang aman dan adil bagi pengembangan teknologi Kecerdasan *Artificial*, serta memastikan bahwa prinsip-prinsip moral dan hak asasi manusia dijaga dengan baik.

Keenam, Roh Pengertian terkait pada hati yang suci menggerakkan manusia dalam memastikan bahwa Kecerdasan *Artificial* dipahami dengan baik oleh masyarakat umum. Penyuluhan, pendidikan, dan komunikasi yang jelas mengenai implikasi teknologi Kecerdasan *Artificial* dapat membantu mengurangi ketakutan dan kebingungan yang mungkin timbul, sehingga memperluas pemahaman dan penerimaan terhadap inovasi tersebut.

Ketujuh, Roh Kebijaksanaan terkait dengan perdamaian menjadi fondasi utama dalam menggerakkan manusia untuk pengembangan dan penerapan teknologi Kecerdasan *Artificial*. Kebijakan memungkinkan para pengembang dan pengguna untuk membuat keputusan yang bijaksana dalam menghadapi tantangan kompleks teknologi modern, memastikan bahwa kecerdasan buatan digunakan untuk kebaikan bersama dan memperhatikan dampaknya terhadap masyarakat secara keseluruhan. Dengan mengimplementasikan gerakan Tujuh Karunia Roh Kudus dalam bentuk

panduan etis dan moral untuk penggunaan serta pengembangan Kecerdasan *Artificial*, Gereja Katolik berusaha untuk memastikan bahwa teknologi ini digunakan sebagai alat untuk memanusiakan manusia, mempromosikan keadilan, dan mengembangkan kesejahteraan yang berkelanjutan bagi seluruh umat manusia.

ANALISIS SWOT: MISI GEREJA KATOLIK DALAM MEWUJUDKAN KECERDASAN *ARTIFICIAL* YANG MEMANUSIAKAN MANUSIA

Kecerdasan *Artificial* 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. 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:

KEKUATAN	KELEMAHAN
<ol style="list-style-type: none"> Landasan Etis yang kokoh: Dengan implementasi landasan etis dari Tujuh Karunia Roh Kudus menurut Santo Agustinus sebagai panduan, memberikan pendekatan yang kuat dalam mempertimbangkan implikasi moral dan spiritual dari penggunaan Kecerdasan <i>Artificial</i>. Integrasi Nilai-Nilai Iman: Pendekatan ini mengintegrasikan nilai-nilai iman Katolik dalam pengembangan teknologi, yang dapat menarik minat dan dukungan dari komunitas religius serta membantu mempromosikan 	<ol style="list-style-type: none"> Karunia Roh Kudus Apabila Tanpa Implementasi Praktis: Apabila Tujuh Karunia Roh Kudus dimohonkan hanya dalam kerangka moral dan etis tanpa implementasi praktis, maka hal tersebut identik seperti diungkapkan Santo Yakobus: “Iman tanpa perbuatan adalah mati” (Yakobus 2:26). Dalam konteks pengembangan teknologi yang sangat teknis dan

<p>penggunaan teknologi yang bertanggung jawab.</p> <p>3. Fokus pada Kesejahteraan Manusia: Konsistensi menekankan pentingnya memanusiakan manusia dalam penggunaan teknologi, dengan cara praktis yaitu penggunaan Kecerdasan <i>Artificial</i> untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia secara keseluruhan.</p>	<p>kompleks, di mana pertimbangan etis mungkin perlu diperluas untuk mencakup aspek-aspek praktis dan teknis yang lebih spesifik.</p> <p>2. Batasan Universalitas: Pendekatan yang mengandalkan nilai-nilai iman tertentu mungkin tidak selalu dapat diaplikasikan secara universal atau diterima oleh semua komunitas, terutama yang memiliki keyakinan iman atau perspektif yang berbeda.</p>
<p>PELUANG</p>	<p>TANTANGAN</p>
<p>1. Peningkatan Etika: Meningkatnya kesadaran tentang etika Kecerdasan <i>Artificial</i>, 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 Kecerdasan <i>Artificial</i> yang etis meningkat, menciptakan peluang pekerjaan. Bahkan ini juga menjadi peluang bagi Gereja untuk mengikutsertakan kader-kader pemimpin Gereja untuk mempelajari. Mengembangkan serta mencintakan panduan etis moral serta praktis dalam menciptakan Kecerdasan <i>Artificial</i> yang memanusiakan manusia</p> <p>3. Kolaborasi Global: Peluang bagi Gereja Katolik untuk melaksanakan kerja sama internasional dalam mengembangkan</p>	<p>1. Pelanggaran Etika: Potensi pelanggaran terhadap prinsip-prinsip etika Kecerdasan <i>Artificial</i> yang diuraikan dalam dokumen dapat mengancam kesejahteraan manusia.</p> <p>2. Kesenjangan Teknologi: Ada risiko bahwa teknologi AI yang manusiawi mungkin tidak merata dalam distribusinya, menciptakan kesenjangan dalam akses dan pemanfaatan.</p> <p>3. Resistensi Manusia: Beberapa orang mungkin merasa tidak nyaman dengan penggunaan teknologi AI yang canggih, menciptakan resistensi terhadap penerimaan teknologi ini.</p>

<p>standar etika Kecerdasan <i>Artificial</i> secara global.</p> <p>4. Pengembangan Teknologi: Peluang untuk menciptakan teknologi dan layanan baru yang menggabungkan Kecerdasan <i>Artificial</i> dengan prinsip-prinsip etika yang lebih manusiawi.</p> <p>5. Peningkatan Kesadaran Etis dalam Pengembangan Teknologi: Meningkatkan kesadaran akan pentingnya pertimbangan etis dalam pengembangan dan penggunaan Kecerdasan <i>Artificial</i> di berbagai sektor, menghasilkan permintaan untuk pendekatan yang lebih holistik dan berorientasi manusia.</p> <p>6. Kemitraan Intersektoral: Gereja Katolik dapat bekerja sama dengan lembaga-lembaga akademis, pemerintah, dan industri untuk mengembangkan pedoman dan praktik terbaik dalam penerapan Kecerdasan <i>Artificial</i> yang memanusiakan manusia.</p>	<p>4. Perkembangan Teknologi yang “terlalu” Cepat: Perkembangan cepat dalam teknologi Kecerdasan <i>Artificial</i> mungkin membuat sulit untuk terus mempertahankan panduan etis yang relevan dan up-to-date, menghadirkan risiko ketinggalan atau ketidaksesuaian.</p> <p>5. Kontroversi Etis: Pendekatan yang mengandalkan nilai-nilai agama tertentu mungkin memicu kontroversi atau konflik dengan pandangan atau nilai-nilai yang berbeda, yang dapat menghalangi penerimaan atau implementasi rekomendasi yang dihasilkan.</p>
--	--

Tabel 1. Analisis SWOT Terhadap Misi Gereja Katolik dalam Mewujudkan Kecerdasan Artificial Yang Memanusiakan Manusia

Melalui analisis SWOT di mengenai penerapan Kecerdasan *Artificial* dengan panduan nilai-nilai iman khususnya perspektif Katolik yaitu Tujuh Karunia Roh Kudus, mengungkapkan suatu cakrawala pemahaman yang komprehensif tentang tantangan dan peluang yang dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi ini melalui prinsip-prinsip etis. Dengan mengutip pandangan Santo Agustinus tentang Tujuh Karunia Roh Kudus, tidak serta merta mencari relevansi metodis dari suatu dogmatis iman Katolik tetapi jauh dari pada itu, aplikasi penerapan iman yang membuka kesempatan untuk mengembangkan Kecerdasan *Artificial* yang tidak hanya canggih secara teknis tetapi juga bertanggung jawab secara moral dan spiritual.

Seperti yang dijelaskan dalam analisis SWOT di atas, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah tenggelam dalam ritus tanpa praktis atau lebih tepatnya memohonkan karunia Roh Kudus tanpa melakukan implementasi praktis. Ini menyoroti pentingnya menjembatani pemahaman etis dengan aplikasi teknis yang sesungguhnya. Hal ini memerlukan kolaborasi yang erat antara ahli teknologi, etis, dan teologi praktis. Sebagai contoh, orang dapat menggunakan teknologi Kecerdasan *Artificial* untuk berbagai tujuan, namun tanpa panduan etis dan praktis, orang hanya sampai pada ranah aplikatif tanpa ada yang mengontrol kesadaran serta perilakunya. Akibatnya, orang bisa saja menggunakan Kecerdasan *Artificial* untuk penipuan, manipulasi data, menyebarkan hoax, menciptakan robot pembunuh dan lain sebagainya. Menurut Ringuet, terdapat konten palsu yang mempertontonkan video hasil rekayasa Kecerdasan *Artificial* yang mempertontonkan Ketua DPR Nancy Pelosi di Amerika Serikat dalam keadaan mabuk dan sudah ditonton 2,5 juta kali di Facebook pada tahun lalu. Selain itu, kendaraan tanpa pengemudi (*autopilot*) dengan teknologi Kecerdasan *Artificial* dinilai sangat mengkhawatirkan karena dapat dimanfaatkan teroris untuk mengirimkan bahan peledak atau senjata terror²¹.

Tantangan-tantangan yang dihadapi juga sangat nyata, mulai dari potensi pelanggaran etika hingga kesenjangan teknologi yang dapat memperburuk ketimpangan sosial. Namun, dengan kesadaran akan munculnya risiko ini, ada kesempatan untuk memperbaiki pedoman etis dan menggalang dukungan lintas sektor untuk memastikan bahwa pengembangan Kecerdasan *Artificial* selalu diarahkan untuk kesejahteraan manusia secara keseluruhan atau memanusiakan manusia. Untuk menghadapi tantangan ini, diperlukan pendekatan holistik yang mencakup bidang pendidikan, kebijakan publik, dan kemitraan antarlembaga. Gereja Katolik dapat memainkan peran yang signifikan dalam memimpin dialog ini, baik dengan mengajukan panduan etis yang lebih rinci maupun dengan mendorong kolaborasi antar

²¹ Daphne Leprince Ringuet, "Evil AI: These Are the 20 Most Dangerous Crimes That Artificial Intelligence Will Create," *ZDNET*, 12 Mei 2020, <https://www.zdnet.com/article/evil-ai-these-are-the-20-most-dangerous-crimes-that-artificial-intelligence-will-create/>.

agama dan antarbudaya dalam membangun konsensus global tentang penggunaan yang bertanggung jawab terhadap teknologi Kecerdasan *Artificial*. Dengan demikian, Kecerdasan *Artificial* dapat menjadi alat yang memperkaya kemanusiaan, bukan mengancamnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis di atas, ada dua hal yang dapat disimpulkan. *Pertama*, menurut Santo Agustinus, aspek-aspek etika dalam implementasi tujuh karunia Roh Kudus terhadap Kecerdasan *Artificial* berfokus pada pentingnya keadilan, kebijaksanaan, dan ketekunan dalam pengembangan dan penerapan teknologi. Keadilan mengharuskan agar teknologi digunakan untuk memberdayakan semua individu tanpa memihak golongan tertentu, sementara kebijaksanaan menuntut agar kecerdasan buatan digunakan untuk kebaikan bersama dan tidak merugikan. Ketekunan diperlukan dalam menciptakan solusi yang efektif dan adil, serta memastikan bahwa implementasi teknologi tetap sesuai dengan nilai-nilai moral dan etika.

Kedua, Implementasi praktis tujuh karunia Roh Kudus dalam pengembangan Kecerdasan *Artificial* terbuka sebuah peluang besar bagi pembangunan teknologi yang memanusiakan manusia. Melalui kebijaksanaan, Kecerdasan *Artificial* dapat digunakan untuk mempromosikan keadilan, menciptakan kesempatan yang merata bagi semua individu, dan meningkatkan kualitas hidup manusia secara menyeluruh. Kemampuan Kecerdasan *Artificial* untuk mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi, dan menyediakan layanan yang lebih personal dan adaptif juga merupakan kekuatan yang dapat dimanfaatkan untuk mewujudkan tujuan-tujuan moral dan sosial yang diharapkan. Rekomendasi dari penelitian ini membuka peluang bagi Gereja Katolik untuk terlibat aktif dalam kerjasama lokal, nasional hingga internasional dalam mengembangkan panduan etis, moral dan praktis. Gereja juga ikut serta mengutus kader-kader

Gereja baik calon imam atau imam, biarawan-biarawati bahkan awam Katolik menjadi salah satu ilmuwan serta pengawas dalam pelaksanaan nilai etika dari pengembangan serta penggunaan Kecerdasan *Artificial*.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Augustine, & Kavanagh, D. J. (2010). *Commentary on the Lord's Sermon on the Mount with Seventeen Related Sermons*. Catholic University of America Press.
- Borghetti, B. J., Colangelo, C., Ripullone, R., & Rita, R. R. N. D. (2021). Drought and Heat Waves, Cues for an Adaptive Silviculture. *Forest - Rivista Di Selvicoltura Ed Ecologia Forestale*, 18(4), 49–57. <https://doi.org/10.3832/efor0054-018>
- Burzagli, L., Emiliani, P. L., Antona, M., & Stephanidis, C. (2021). Intelligent Environments for All: A Path Towards Technology-Enhanced Human Well-Being. *Universal Access in the Information Society*, 21(2), 437–456. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00797-0>
- Castillo, F., Castillo, C. D. del, & Corpuz, J. C. G. (2021). Dungaw: Re-Imagined Religious Expression in Response to the COVID-19 Pandemic. *Journal of Religion and Health*, 60(4), 2285–2305. <https://doi.org/10.1007/s10943-021-01266-x>
- Dai, H., Chen, T., Liu, H., Zhang, X., & Lu, R. (2023). Toward Surface Defect Detection in Electronics Manufacturing by an Accurate and Lightweight YOLO-style Object Detector. *Scientific Reports*, 13(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-33804-w>
- Dash, B., & Sharma, P. K. (2022). Role of Artificial Intelligence in Smart Cities for Information Gathering and Dissemination (A Review). *Academic Journal of Research and Scientific Publishing*, 4(39), 58–75. <https://doi.org/10.52132/ajrsp.e.2022.39.4>
- Dewi, H. K., Putri, R. E., Rahim, N. A., Wardani, T. I., & Pandin, M. G. R. (2021). *The Use of Ai (Artificial Intelligence) in English Learning Among University Student: Case Study in English Department, Universitas Airlangga*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/x3qr6>

- Dyikuk, J. J. (2022). ICT, Catechesis and Marriage and the Family in the Church in Nigeria: A Qualitative Study. *Journal of Emerging Technologies*, 2(1), 30–41. <https://doi.org/10.57040/jet.v2i1.176>
- Effendi, A. C., & Satwiko, P. (2021). Peran Artificial Intelligence Dalam Tahap Perencanaan Dan Perancangan Desain Arsitektur. *Joda Journal of Digital Architecture*, 1(1), 52. <https://doi.org/10.24167/joda.v1i1.3682>
- Effendi, A., & Dewi, Y. K. (2023). Analisis Bibliometrik Perancangan Arsitektur Dengan Kecerdasan Buatan. *Sarga Journal of Architecture and Urbanism*, 17(1), 48–63. <https://doi.org/10.56444/sarga.v17i1.219>
- Iheanacho, V. U. (2023). Roman Catholic Church and Cautious Embrace of Modern Communication Media. *Studia Historiae Ecclesiasticae*, 49(2). <https://doi.org/10.25159/2412-4265/12194>
- Islami, K., & Sopiah, D. (2022). Artificial Intelligence in Human Resources in the Era of Society 5.0. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 06(11), 675–681. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2022.61131>
- Kristianus, Prasetyo, L. Y. A., & Lodo, M. D. (2022). The Effect of the Covid-19 Pandemic on Piety and Social Solidarity of Catholic People in Pontianak Archdiocese. *International Journal of Social Science*, 1(5), 637–642. <https://doi.org/10.53625/ijss.v1i5.1306>
- Labrecque, C. A. (2022). To Tend or to Subdue? Technology, Artificial Intelligence, and the Catholic Ecotheological Tradition. *Religions*, 13(7), 608. <https://doi.org/10.3390/rel13070608>
- Mayang, A., & Ratnawati, S. (2020). Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100). *JURNAL ILMU MANAJEMEN*, 17(2), Article 2. <https://doi.org/10.21831/jim.v17i2.34175>
- Muharram, A. T., Suhandana, A. A., & Marcheta, N. (2022). Rancang Bangun Sistem Deteksi Keramaian Berbasis Internet of Things Dalam Mencegah Penyebaran Covid-19. *Jurnal Teknologi Informatika Dan Komputer*, 8(1), 40–52. <https://doi.org/10.37012/jtik.v8i1.733>
- Ranubaya, F. A., Meo, Y. W. B. L., & Firmanto, A. D. (2024). Pengaruh Misi Gereja Katolik Paska Konsili Vatikan Ii Di Keuskupan Ketapang. *Euntes Jurnal Ilmiah Pastoral Kateketik Dan Pendidikan Agama Katolik*. <https://doi.org/10.58586/je.v2i1.44>
- Ringuet, D. L. (2020). *Evil AI: These are the 20 most dangerous crimes that artificial intelligence will create*. ZDNET. <https://www.zdnet.com/article/evil->

ai-these-are-the-20-most-dangerous-crimes-that-artificial-intelligence-will-create/

- Suman, S. (2022). Augmented Intelligence for National Security and Development. *Unity Journal*, 3(01), 245–252. <https://doi.org/10.3126/unityj.v3i01.43329>
- Sumarto, Y. (2019). Tinjauan Teologis Tentang Ibadah Bagi Pelaksanaan Misi Allah. *Jurnal Jaffray*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.25278/jj71.v17i1.312>
- Williams, J., Fiore, S. M., & Jentsch, F. (2022). Supporting Artificial Social Intelligence With Theory of Mind. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.750763>