

## PENINGKATAN KESADARAN ETIKA DAN BERPIKIR KRITIS MELALUI EDUKASI PENGGUNAAN GENERATIVE AI

Nabila Putri<sup>1</sup>, Allya Putri Erly Perdani<sup>2</sup>, Nabilah Maymoenah<sup>3</sup>, Muhammad Faiz Hidayah<sup>4</sup>, M.Ardan<sup>5</sup>, Darmeli Nasution<sup>6</sup>  
Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Generative Artificial Intelligence;  
Ethical Awareness; Critical  
Thinking; Digital Literacy;  
Community Service

### ABSTRACT

The rapid development of generative artificial intelligence (AI) has significantly influenced various aspects of daily life, including the field of education. While generative AI offers substantial benefits in enhancing creativity, learning efficiency, and access to information, its uncontrolled and unethical use may negatively affect users' critical thinking abilities, academic integrity, and moral responsibility. This community service activity aims to increase awareness of ethical considerations and critical thinking skills through educational programs on the responsible use of generative AI. The implementation methods include educational seminars, interactive discussions, and practical demonstrations on the proper, ethical, and critical use of generative AI tools in learning activities. The program targets community members and learners, emphasizing the importance of understanding both the advantages and potential risks of generative AI. The results of the activity indicate an improvement in participants' understanding of ethical AI use, increased awareness of the limitations of generative AI, and enhanced critical thinking in evaluating AI-generated information. This activity is expected to contribute to the development of responsible, ethical, and reflective AI users, thereby supporting the improvement of learning quality in the digital era.

#### E-mail:

[nabilaputri572np@gmail.com](mailto:nabilaputri572np@gmail.com)

©2025 Published by Cattleya Darmaya Fortuna

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam beberapa tahun terakhir mengalami lonjakan yang sangat pesat, khususnya dengan hadirnya teknologi *Generative Artificial Intelligence* (Generative AI). Generative AI merupakan cabang AI yang mampu menghasilkan konten baru berupa teks, gambar, audio, hingga video berdasarkan pola data yang dipelajarinya. Aplikasi Generative AI seperti *ChatGPT*, *Bard*, *Copilot*, dan berbagai platform sejenis kini semakin mudah diakses oleh masyarakat luas, termasuk pelajar, mahasiswa, pendidik, serta masyarakat umum. Kemudahan akses ini menjadikan Generative AI sebagai alat bantu yang potensial dalam mendukung proses pembelajaran, peningkatan produktivitas, dan pengembangan kreativitas (Dwivedi et al., 2023).

Dalam konteks pendidikan dan pembelajaran, Generative AI menawarkan berbagai manfaat, antara lain membantu pencarian informasi, menyederhanakan materi pembelajaran, memberikan contoh soal dan jawaban, serta mendukung proses penulisan akademik. Namun, di balik manfaat tersebut, penggunaan Generative AI yang tidak disertai pemahaman etika dan kemampuan berpikir kritis berpotensi menimbulkan dampak negatif. Ketergantungan berlebihan pada AI

Doi : <https://doi.org/10.54209/jumas.v4i03.335>

dapat mengurangi kemampuan analisis, refleksi, dan penalaran mandiri pengguna, terutama pada peserta didik yang masih berada pada tahap pengembangan kognitif (Kasneci et al., 2023).

Salah satu tantangan utama dalam pemanfaatan Generative AI adalah rendahnya kesadaran etika digital di kalangan pengguna. Banyak pengguna memanfaatkan AI tanpa memahami batasan, tanggung jawab, serta implikasi etis dari konten yang dihasilkan. Permasalahan seperti plagiarisme, penyebaran informasi tidak akurat (*hallucination*), pelanggaran hak cipta, serta penggunaan AI untuk tujuan yang tidak bertanggung jawab menjadi isu yang semakin mengemuka (Floridi et al., 2018). Tanpa literasi etika yang memadai, Generative AI justru dapat memperburuk kualitas pembelajaran dan merusak integritas akademik.



Gambar 1. Konsep dari Sistem

Selain aspek etika, kemampuan berpikir kritis juga menjadi kompetensi penting yang terancam oleh penggunaan Generative AI secara tidak bijak. Berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi sumber, menarik kesimpulan secara logis, serta mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan rasional (Facione, 2015). Ketika pengguna terlalu bergantung pada

hasil keluaran AI tanpa melakukan verifikasi dan analisis, maka proses berpikir kritis menjadi terabaikan. Hal ini berpotensi menciptakan generasi yang pasif secara intelektual dan kurang mampu menghadapi kompleksitas permasalahan nyata.

Di sisi lain, Generative AI tidak dapat dipisahkan dari kehidupan digital masyarakat modern. Oleh karena itu, pendekatan yang tepat bukanlah menolak keberadaan teknologi ini, melainkan membekali masyarakat dengan pemahaman yang benar mengenai penggunaan AI secara etis, kritis, dan bertanggung jawab. Edukasi mengenai Generative AI menjadi langkah strategis untuk meningkatkan literasi digital masyarakat, sehingga teknologi ini dapat dimanfaatkan secara optimal tanpa mengorbankan nilai-nilai etika dan kualitas berpikir (UNESCO, 2023).



**Gambar 2.** Generative AI

Pengabdian kepada masyarakat memiliki peran penting dalam menjembatani kesenjangan literasi teknologi antara perkembangan inovasi digital dan kesiapan masyarakat dalam menggunakannya. Melalui kegiatan pengabdian, perguruan tinggi dapat mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat secara langsung, kontekstual, dan aplikatif. Edukasi penggunaan Generative AI yang berfokus pada aspek etika dan berpikir kritis menjadi bentuk kontribusi nyata perguruan tinggi dalam menjawab tantangan transformasi digital saat ini (DRTPM, 2023).

Kegiatan pengabdian ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya etika dalam penggunaan Generative AI, sekaligus menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Edukasi tidak hanya menekankan pada cara menggunakan AI, tetapi juga pada pemahaman mengenai risiko, batasan, serta tanggung jawab moral pengguna. Dengan pendekatan partisipatif, masyarakat diajak untuk berdiskusi, menganalisis studi kasus, dan mempraktikkan penggunaan AI secara bijak dalam konteks kehidupan sehari-hari dan pembelajaran.

Pemilihan tema ini juga sejalan dengan kebutuhan masyarakat yang semakin terpapar teknologi digital, namun belum sepenuhnya memiliki literasi AI yang memadai. Banyak pengguna yang masih menganggap hasil AI sebagai kebenaran mutlak, tanpa menyadari bahwa AI bekerja berdasarkan data dan algoritma yang

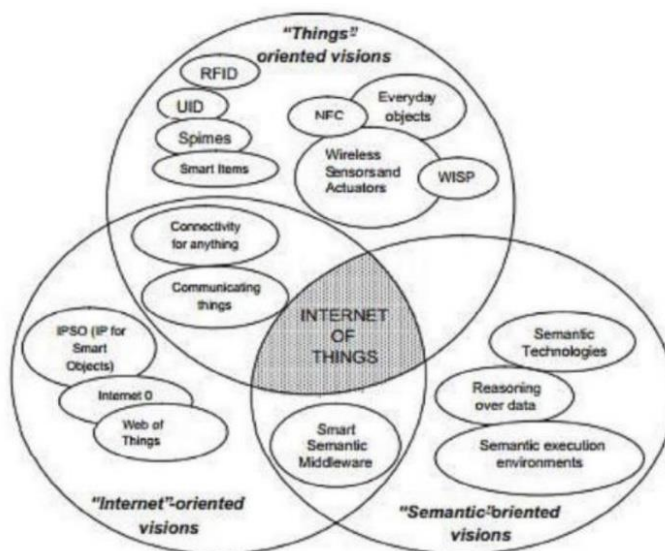
memiliki potensi bias dan kesalahan. Oleh karena itu, penguatan kesadaran etika dan berpikir kritis menjadi fondasi utama dalam membangun masyarakat digital yang cerdas dan bertanggung jawab (OECD, 2021).

Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan masyarakat tidak hanya mampu memanfaatkan Generative AI sebagai alat bantu, tetapi juga memiliki sikap reflektif, kritis, dan etis dalam setiap penggunaannya. Dengan demikian, Generative AI dapat berperan sebagai teknologi pendukung yang meningkatkan kualitas pembelajaran dan kreativitas, tanpa mengurangi nilai-nilai kejujuran, tanggung jawab, dan kemandirian berpikir. Kegiatan ini sekaligus menjadi bagian dari upaya berkelanjutan dalam membangun ekosistem literasi digital yang sehat, inklusif, dan berorientasi pada pembangunan sumber daya manusia yang unggul di era kecerdasan buatan.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Pendidikan

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) didefinisikan sebagai kemampuan sistem komputer untuk melakukan tugas-tugas yang umumnya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti belajar, bernalar, memecahkan masalah, dan pengambilan keputusan (Russell & Norvig, 2021). Dalam konteks pendidikan, AI telah dimanfaatkan untuk mendukung berbagai aktivitas pembelajaran, mulai dari sistem pembelajaran adaptif, asisten virtual, analisis pembelajaran, hingga teknologi generatif yang mampu menghasilkan konten pembelajaran secara otomatis (Holmes et al., 2019).



**Gambar 3.** Konektifitas AI

Pemanfaatan AI dalam pendidikan memberikan peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi materi, umpan balik yang cepat, serta efisiensi dalam proses evaluasi. AI memungkinkan pendidik untuk memahami kebutuhan belajar peserta didik secara lebih mendalam melalui analisis data pembelajaran (Luckin et al., 2016). Namun demikian, penggunaan AI juga

memerlukan pemahaman yang tepat agar tidak menggantikan peran kognitif peserta didik dalam proses belajar.

## 2.2. Kecerdasan Buatan dan Generative AI

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu meniru kemampuan kognitif manusia, seperti belajar, bernalar, dan mengambil keputusan (Russell & Norvig, 2021). Salah satu perkembangan terbaru dalam AI adalah Generative AI, yaitu teknologi yang mampu menghasilkan konten baru berupa teks, gambar, audio, maupun video berdasarkan pola data yang telah dipelajari sebelumnya (Dwivedi et al., 2023). Generative AI, seperti ChatGPT, DALL·E, dan Gemini, telah banyak digunakan dalam konteks pendidikan untuk membantu pencarian informasi, penulisan teks, hingga pemecahan masalah. Namun, kemudahan ini juga menimbulkan tantangan baru, terutama terkait etika penggunaan, keaslian karya, dan potensi ketergantungan pengguna terhadap teknologi (Floridi et al., 2018).

Etika teknologi merujuk pada prinsip moral yang mengatur pengembangan dan penggunaan teknologi agar tidak merugikan individu maupun masyarakat (Floridi & Cowls, 2019). Dalam konteks Generative AI, isu etika mencakup plagiarisme, penyalahgunaan informasi, bias algoritma, pelanggaran privasi, serta penyebaran informasi yang menyesatkan (misinformation) (UNESCO, 2021). Kurangnya pemahaman etika digital dapat menyebabkan pengguna memanfaatkan AI secara tidak bertanggung jawab, misalnya dengan menjadikan AI sebagai pengganti proses berpikir, menyalin hasil AI tanpa verifikasi, atau menggunakan konten AI tanpa atribusi yang jelas (OECD, 2022). Oleh karena itu, edukasi etika penggunaan Generative AI menjadi sangat penting agar teknologi digunakan sebagai alat bantu, bukan pengganti nilai-nilai akademik dan moral.

## 2.3. Berpikir Kritis dalam Era Digital

Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi secara logis, reflektif, dan objektif sebelum mengambil keputusan atau kesimpulan (Facione, 2015). Dalam era digital yang ditandai dengan banjir informasi dan kecanggihan AI, kemampuan berpikir kritis menjadi kompetensi esensial bagi masyarakat. Penggunaan Generative AI tanpa sikap kritis berpotensi menurunkan kemampuan analisis pengguna, karena informasi yang dihasilkan AI tidak selalu akurat, kontekstual, atau bebas bias (Zhai et al., 2023). Oleh karena itu, pengguna perlu memiliki kemampuan untuk mengevaluasi, memverifikasi, dan menginterpretasikan keluaran AI secara kritis agar tidak menerima informasi secara pasif.

Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga pemahaman terhadap dampak sosial, etika, dan budaya dari teknologi tersebut (Hobbs, 2017). Kesadaran etika dalam literasi digital mendorong individu untuk menggunakan teknologi secara bertanggung jawab, aman, dan produktif. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, peningkatan literasi digital berbasis etika dan berpikir kritis menjadi pendekatan strategis untuk membangun

masyarakat yang adaptif terhadap teknologi tanpa kehilangan nilai moral dan tanggung jawab sosial (Kementerian Kominfo, 2022).

#### **2.4. Edukasi Penggunaan Generative AI sebagai Bentuk Pengabdian**

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat (DRTPM, 2023). Edukasi penggunaan Generative AI yang beretika dan kritis menjadi relevan sebagai respon terhadap pesatnya adopsi teknologi AI di berbagai lapisan masyarakat. Melalui kegiatan edukasi, sosialisasi, dan pendampingan, masyarakat diharapkan tidak hanya mampu menggunakan Generative AI secara teknis, tetapi juga memahami batasan, risiko, dan tanggung jawab etis dalam pemanfaatannya. Dengan demikian, Generative AI dapat berkontribusi positif dalam mendukung pembelajaran, produktivitas, dan pengambilan keputusan yang lebih berkualitas.

### **3. METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif dengan metode pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Pendekatan ini dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam memahami, menganalisis, dan mempraktikkan penggunaan Generative Artificial Intelligence (AI) secara etis dan kritis. Model pengabdian diarahkan pada peningkatan literasi digital dan penguatan kapasitas berpikir kritis masyarakat dalam menghadapi perkembangan teknologi AI yang semakin masif.

Sasaran kegiatan pengabdian adalah masyarakat umum yang telah menggunakan atau berpotensi menggunakan Generative AI dalam aktivitas pembelajaran dan pencarian informasi digital. Kegiatan dilaksanakan di balai desa sebagai pusat aktivitas masyarakat, sehingga pelaksanaan program bersifat inklusif dan mudah diakses oleh peserta dari berbagai latar belakang pendidikan dan usia.

Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

#### **a. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan meliputi identifikasi kebutuhan masyarakat terkait pemanfaatan Generative AI, penyusunan materi edukasi, serta koordinasi dengan perangkat desa. Materi yang disusun mencakup pengenalan Generative AI, potensi manfaat dan risiko, etika penggunaan AI, serta strategi membangun kemampuan berpikir kritis dalam menyikapi informasi yang dihasilkan AI. Pada tahap ini juga disiapkan instrumen evaluasi berupa pre-test dan post-test.

#### **b. Tahap Sosialisasi**

Tahap sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada peserta mengenai konsep dan perkembangan Generative AI. Materi disampaikan melalui presentasi interaktif dan diskusi terbuka, yang membahas peran AI dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pembelajaran, serta dampak positif dan negatif dari penggunaan AI tanpa kontrol etis.

### **c. Tahap Pelatihan**

Tahap pelatihan difokuskan pada penggunaan Generative AI secara bertanggung jawab. Peserta diberikan contoh-contoh penggunaan AI yang etis dan tidak etis, serta diajak untuk menganalisis hasil keluaran AI secara kritis. Studi kasus digunakan untuk melatih peserta dalam mengevaluasi informasi, menghindari plagiarisme, serta menjaga integritas akademik.

### **d. Tahap Diskusi dan Pendampingan**

Pada tahap ini dilakukan diskusi kelompok dan pendampingan langsung untuk memperdalam pemahaman peserta. Peserta didampingi dalam mengidentifikasi bias, kesalahan informasi, dan potensi penyalahgunaan Generative AI. Diskusi diarahkan untuk menumbuhkan sikap kritis, reflektif, dan bertanggung jawab dalam pemanfaatan teknologi AI.

### **e. Tahap Evaluasi**

Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, observasi partisipasi peserta, serta pengumpulan umpan balik. Evaluasi bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta mengenai etika penggunaan AI dan kemampuan berpikir kritis setelah mengikuti kegiatan pengabdian.

Data dikumpulkan melalui instrumen pre-test dan post-test, lembar observasi, serta kuesioner kepuasan peserta. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif sederhana, untuk menggambarkan perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian.

Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini meliputi:

1. Meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai konsep dan fungsi Generative AI.
2. Meningkatnya kesadaran etika digital dalam penggunaan AI.
3. Terbentuknya kemampuan berpikir kritis dalam mengevaluasi informasi berbasis AI.
4. Berkurangnya ketergantungan berlebihan terhadap Generative AI dalam proses pembelajaran.

Sebagai upaya keberlanjutan, materi edukasi dan panduan penggunaan Generative AI yang bertanggung jawab dapat digunakan oleh masyarakat dan perangkat desa sebagai bahan pembelajaran lanjutan. Program ini diharapkan menjadi model edukasi literasi AI yang dapat direplikasi di desa lain.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Hasil Kegiatan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui edukasi penggunaan Generative AI menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kesadaran etika dan kemampuan berpikir kritis peserta. Peserta kegiatan yang berasal dari kalangan masyarakat umum mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan tingkat partisipasi yang tinggi, terutama pada sesi diskusi dan pendampingan praktik.

Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pemahaman peserta mengenai konsep Generative AI, manfaat penggunaannya

dalam pembelajaran, serta risiko yang dapat timbul akibat penggunaan yang tidak bertanggung jawab. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta memandang Generative AI hanya sebagai alat untuk mempermudah pekerjaan atau menghasilkan jawaban secara instan. Setelah kegiatan, peserta mampu memahami bahwa Generative AI merupakan alat bantu yang harus digunakan secara etis, kritis, dan proporsional.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga menunjukkan perubahan sikap peserta terhadap penggunaan teknologi AI. Peserta menjadi lebih berhati-hati dalam menggunakan hasil keluaran AI, melakukan pengecekan ulang terhadap informasi yang diperoleh, serta menyadari pentingnya peran manusia dalam proses analisis dan pengambilan keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan berhasil membangun kesadaran kritis terhadap potensi bias, misinformasi, dan risiko plagiarisme yang dapat muncul dari penggunaan Generative AI.

#### **4.2. Peningkatan Kesadaran Etika Digital**

Salah satu hasil penting dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya kesadaran etika digital peserta. Melalui materi dan studi kasus yang disampaikan, peserta mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk pelanggaran etika dalam penggunaan Generative AI, seperti penggunaan AI untuk menyalin karya orang lain tanpa atribusi, ketergantungan berlebihan, serta penyebaran informasi yang belum diverifikasi. Diskusi kelompok mendorong peserta untuk merefleksikan pengalaman pribadi dan memahami pentingnya integritas, kejujuran, serta tanggung jawab dalam pemanfaatan teknologi.

Kesadaran etika ini menjadi fondasi penting dalam menciptakan ekosistem pembelajaran digital yang sehat. Peserta tidak hanya memahami aturan, tetapi juga mampu menerapkan nilai-nilai etika tersebut dalam aktivitas belajar dan kehidupan sehari-hari.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis, terutama dalam menganalisis informasi yang dihasilkan oleh Generative AI. Peserta dilatih untuk tidak menerima hasil AI secara mentah, melainkan melakukan evaluasi, membandingkan dengan sumber lain, serta mengaitkannya dengan konteks dan pengalaman nyata. Pendekatan ini mendorong peserta untuk lebih aktif dalam proses belajar dan tidak bergantung sepenuhnya pada teknologi.

Kemampuan berpikir kritis ini menjadi sangat penting di era digital, di mana informasi tersedia secara melimpah namun tidak semuanya akurat atau relevan. Dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis, peserta diharapkan mampu menjadi pengguna teknologi yang cerdas dan bertanggung jawab.

#### **4.3. Pembahasan dan Implikasi Kegiatan**

Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa edukasi penggunaan Generative AI yang terstruktur dan partisipatif mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan literasi digital masyarakat. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif tidak hanya meningkatkan pengetahuan teknis, tetapi juga membentuk sikap dan nilai yang mendukung penggunaan teknologi secara berkelanjutan.

Doi : <https://doi.org/10.54209/jumas.v4i03.335>

Implikasi dari kegiatan ini adalah pentingnya peran perguruan tinggi dalam memberikan pendampingan dan edukasi kepada masyarakat terkait pemanfaatan teknologi mutakhir. Generative AI tidak dapat dihindari dalam kehidupan modern, sehingga diperlukan upaya sistematis untuk memastikan teknologi tersebut digunakan secara etis dan mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki kontribusi signifikan dalam membangun kesadaran etika digital dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia di era kecerdasan buatan.



Gambar 4. Kegiatan Pengabdian

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Peningkatan Kesadaran Etika dan Berpikir Kritis melalui Edukasi Penggunaan Generative AI” telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif bagi peserta. Melalui rangkaian sosialisasi, pemaparan materi, diskusi interaktif, serta praktik langsung, peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai konsep kecerdasan buatan, khususnya Generative AI, beserta manfaat dan risikonya dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran peserta terhadap pentingnya etika dalam penggunaan Generative AI, seperti kejujuran akademik, perlindungan data pribadi, dan tanggung jawab moral dalam memanfaatkan teknologi. Selain itu, peserta juga mulai mampu menerapkan pola berpikir kritis dalam menilai informasi yang dihasilkan oleh AI, tidak menerimanya secara mentah, serta mempertimbangkan validitas, akurasi, dan dampak sosialnya. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi dalam membangun literasi digital masyarakat, khususnya dalam menghadapi perkembangan pesat teknologi AI. Edukasi yang berkelanjutan dan kolaborasi antara perguruan tinggi, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya sangat diperlukan agar pemanfaatan Generative AI dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran sekaligus tetap berada dalam koridor etika dan tanggung jawab sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Aryza, S et Al (2024) A Robust Optimization To Dynamic Supplier Decisions And Supply Allocation Problems In The Multi-Retail Industry. *Eastern-European Journal Of Enterprise Technologies*, (3).
- [2.] Dwivedi, Y. K., et al. (2023). *So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI*. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- [3.] Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- [4.] Floridi, L., et al. (2018). AI4People – An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
- [5.] Kasneci, E., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- [6.] OECD. (2021). *Artificial intelligence, ethics and public policy*. OECD Publishing.
- [7.] UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
- [8.] DRTPM. (2023). *Panduan Pengabdian kepada Masyarakat*. Kemdikbudristek.
- [9.] Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- [10.] Floridi, L., & Cows, J. (2019). *A unified framework of five principles for AI in society*. *Harvard Data Science Review*, 1(1).
- [11.] Floridi, L., et al. (2018). AI4People – An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
- [12.] Hobbs, R. (2017). *Create to learn: Introduction to digital literacy*. Wiley.
- [13.] OECD. (2022). *Artificial intelligence and the future of education*. OECD Publishing.

Doi : <https://doi.org/10.54209/jumas.v4i03.335>

- [14.] Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- [15.] UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO Publishing.
- [16.] Zhai, X., et al. (2023). *Generative AI in education: Opportunities, challenges, and implications*. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118.