

Peningkatan Pemahaman dan Etika Penggunaan AI bagi Siswa SMTA di Era Society 5.0

Yohanes Suhari¹, Agus Prasetyo Utomo², Hari Murti³, Rara Sriartati Redjeki⁴

^{1,2,3,4} Universitas Stikubank, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Yohanes Suhari

E-mail: ysuhari@gmail.com

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) yang sangat cepat di era Society 5.0 mendorong peningkatan pemakaian teknologi AI di kalangan siswa Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA). Tingginya pemakaian AI ini kurang diimbangi dengan pemahaman konseptual, literasi etika digital, dan kemampuan berpikir kritis dalam memanfaatkan teknologi AI. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan pemahaman AI dan etika penggunaannya bagi siswa SMTA agar mampu memanfaatkan AI secara cerdas, bertanggung jawab, dan berintegritas. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah edukatif-partisipatif melalui ceramah interaktif, demonstrasi pemakaian AI, studi kasus, simulasi pemanfaatan AI, diskusi kelompok, dan refleksi etis. Kegiatan diikuti oleh 35 siswa SMTA di Semarang Barat. Hasil kegiatan memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman siswa tentang konsep dasar AI, manfaat dan risiko pemanfaatan AI, validasi informasi, serta etika penggunaan AI. Peningkatan siswa juga terjadi dalam hal kesadaran akan pentingnya kejujuran akademik, keamanan data pribadi, dan tanggung jawab digital. Pendekatan interaktif dan berbasis pengalaman menunjukkan efektivitas dalam membangun literasi AI dan etika digital para siswa. Program ini memperlihatkan bahwa edukasi tentang literasi AI dan etika digital penting untuk diintegrasikan secara berkesinambungan dalam pendidikan untuk membentuk generasi yang adaptif, kritis, kreatif, serta bertanggung jawab.

Kata kunci - Artificial Intelligence (AI), etika digital, literasi AI, Society 5.0, siswa SMTA

Abstract

The rapid development of Artificial Intelligence (AI) in the Society 5.0 era has driven the increased use of AI technology among high school students (SMTA). This high use of AI is not balanced by conceptual understanding, digital ethical literacy, and critical thinking skills in utilizing AI technology. This Community Service (PkM) activity aims to improve the understanding of AI and the ethics of its use for high school students so that they are able to use AI intelligently, responsibly, and with integrity. The implementation method used is educational-participatory through interactive lectures, preservation of AI utilization, case studies, AI utilization simulations, group discussions, and ethical reflection. The activity was attended by 35 high school students in West Semarang. The results of the activity showed an increase in students' understanding of the basic concepts of AI, the benefits and risks of AI utilization, information validation, and the ethics of AI use. Students also improved their awareness of the importance of academic integrity, personal data security, and digital responsibility. The interactive and experience-based approach demonstrated effectiveness in building students' AI literacy and digital ethics. This program shows that education on AI literacy and digital ethics is important for continuous integration in education to shape a generation that is adaptive, critical, creative, and responsible.

Keywords - Artificial Intelligence (AI), digital ethics, AI literacy, Society 5.0, high school students

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah mengubah cara belajar, berkomunikasi, dan mengambil keputusan, termasuk di kalangan peserta didik tingkat Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA). AI bukan sekedar sebagai alat bantu dalam teknologi, melainkan juga menjadi bagian integral dari proses kognitif, kreativitas, dan dalam kehidupan bersosial. Potensi peran penting AI dalam kehidupan serta dampak negatifnya, menjadi penting perlunya peningkatan literasi AI di kalangan siswa SMTA serta etika dalam penggunaannya.

Pemakaian konten berbasis AI di Indonesia meningkat signifikan. Penggunaannya kebanyakan adalah generasi Z dan milenial. Namun demikian, isu literasi AI dan keamanan masih menjadi tantangan ke depan. Hal ini disoroti oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) dalam hasil survei internet APJII 2025. Dari 8.700 responden yang disurvei, 27,34% menyatakan telah menggunakan AI, yang menunjukkan kenaikan dari tahun sebelumnya, yakni 24,73%. Pengguna AI terbanyak adalah kelompok usia generasi Z, yakni 43,7%, disusul kelompok milenial sebanyak 22,3%. Konten AI yang paling sering mereka akses adalah tentang edukasi dan pembelajaran, yakni 43,98% yang pada tahun sebelumnya sebesar 21,84%. AI juga mereka gunakan untuk hiburan (29,52%), asisten virtual (13,48%), dan untuk produktivitas (12,37%) (Aranditio, 2025).

Penggunaan kecerdasan buatan secara etis dan aman menjadi perhatian pada pembelajaran siswa agar siswa dapat menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. AI tidak hanya digunakan sebagai alat bantu belajar, tetapi juga memengaruhi cara berpikir dan bersikap. Minimnya pemahaman etika, penggunaan AI berpotensi memunculkan risiko penyalahgunaan. Masalah keamanan data dan privasi menjadi penting untuk diperhatikan dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Siswa perlu dibekali pemahaman tentang batasan pemanfaatan AI. Pendekatan edukatif yang tepat dapat mendorong penggunaan AI secara positif. Pendidikan etika penggunaan AI menjadi bekal penting bagi siswa di era digital. Diharapkan siswa mampu memanfaatkan AI secara produktif dan bertanggung jawab. Melalui edukasi yang tepat, risiko penyalahgunaan teknologi dapat diminimalkan. Kesadaran akan etika dan keamanan menjadi fondasi utama. Dengan bekal ini, siswa lebih siap menghadapi tantangan kedepan. Pembelajaran tidak hanya berorientasi pada kecakapan teknis, tetapi nilai etis dan keamanan menjadi bagian tak terpisahkan dalam proses belajar modern (Safitri, 2026).

Teknologi AI dapat memberikan sifat mandiri pada diri pelajar. AI dapat mengurangi dominasi peran guru dalam pembelajaran, tugas guru bisa menjadi lebih spesifik dalam lingkup memberikan pencerahan dengan kata kunci yang substansial. Penting bagi guru untuk mendedepankan peran dari mendidik bukan sekedar mengajar (Hakim, 2022).

AI banyak membantu pekerjaan dalam bidang pendidikan serta membuka peluang untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan aksesibilitas pendidikan. Implementasi AI harus dilakukan dengan hati-hati dengan mempertimbangkan aspek etika dan kemanusiaan, serta tetap mempertahankan esensi pendidikan sebagai proses pengembangan manusia seutuhnya. Penting untuk diperhatikan bahwa AI berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan, bukan menggantikan peran guru dan interaksinya dengan siswa dalam pendidikan (B, Thamrin, & Milani, 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dalam bentuk diskusi interaktif, studi kasus, dan simulasi, membantu siswa dalam memahami prinsip-prinsip etika serta potensi dampak negatif dari pemanfaatan AI. Kegiatan PKM ini memberi hasil, siswa lebih paham etika penggunaan AI, lebih menyadari dampak negatif dari penggunaan AI. Partisipasi aktif siswa dalam diskusi menunjukkan peningkatan kemampuan dalam argumentasi dan kolaborasi (Fransen, Kesuma, Christina, Solihan, & Wahyuni, 2024).

Pemanfaatan AI di lingkungan sekolah telah membuka banyak peluang guna meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas dalam proses pembelajaran. Ketidapahaman tentang etika dan kebijakan yang tepat, pemanfaatan AI membawa risiko besar pada integritas akademik. Salah satu tantangan utama pemanfaatan AI adalah potensi timbulnya plagiarisme terselubung. Oleh karena itu, dibutuhkan pedoman penggunaan AI yang jelas dan bertanggung jawab (Astuti, et al., 2025).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SDN 16 Sijuk, Kabupaten Belitung, dengan sasaran 28 siswa kelas V dan VI dengan metode pelaksanaan berupa pemaparan materi dan demonstrasi penggunaan AI generatif serta dipadukan dengan sesi tanya jawab dan diskusi tentang contoh penggunaan teknologi digital secara aman dan beretika. Hasil evaluasi kegiatan pengabdian adalah 96% siswa menyatakan internet digunakan untuk belajar, 100% berkomunikasi secara sopan, 89% sadar bahwa tidak semua informasi di internet benar, 96% tidak membagikan foto pribadi tanpa izin, dan 100% berhati-hati saat membuka tautan (Wahyuji & Yurdayanti, 2025) .

AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan aktivitas berpikir manusia, melainkan perlu dimanfaatkan sebagai instrumen yang mendorong eksplorasi serta memperdalam proses kognitif. Institusi pendidikan, pendidik, dan peserta didik harus berkolaborasi dalam membangun budaya digital yang cerdas, beretika, dan berintegritas, sehingga teknologi berfungsi sebagai sarana yang memperkuat praktik pendidikan yang humanis (Astuti, et al., 2025).

Penelitian tentang persepsi dan sikap siswa terhadap penggunaan AI pada 72 siswa yang dipilih secara acak di SMA Unggulan RUSHD, diperoleh hasil penelitian bahwa 88,9% siswa menggunakan alat AI seperti ChatGPT untuk menyelesaikan tugas mereka. Sebagian besar siswa menganggap AI bermanfaat, tetapi kepuasan terhadap jawaban yang dihasilkan AI bervariasi, dengan 63,9% menyatakan kadang-kadang puas, 26,4% sering puas, dan hanya 2,8% selalu puas. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun AI mendukung tugas akademik, keterbatasan dalam akurasi dan relevansi mencegahnya untuk sepenuhnya memenuhi harapan siswa (Kurniahtunnisa, Manuel, Aini, & Agustina, 2025) .

Penggunaan AI yang berlebihan dapat menurunkan kemampuan kritis dan kreatif para akademisi. Pengembangan paradigma baru menjadi urgen agar teknologi otonom selaras dengan nilai-nilai humanistik di lingkungan akademik, seperti inklusivitas, otonomi intelektual, dan keadilan (Dita, Antara, & Winarno, 2024).

Integrasi AI menawarkan peluang, seperti optimalisasi penelitian dan pembelajaran personal, tetapi juga ada risiko manusia dan etika yang cukup besar, termasuk hilangnya pemikiran kritis, ketergantungan teknologi, dan homogenisasi ide. Pentingnya kesadaran bahwa AI bertindak sebagai alat untuk peningkatan dan bukan untuk menggantikan kinerja manusia yang cerdas, dan bahwa AI mendukung tindakan dan kebijaksanaan manusia dalam penciptaan pengetahuan (Llerena-Izquierdo & Ayala-Carabajo , 2025).

Penerapan etika AI saat ini masih bersifat terbatas dan mengandung bias, sehingga berpotensi:

- a) Memperkuat ketimpangan
- b) Berfungsi sebagai instrumen legitimasi kepentingan industri.

Diperlukan pergeseran menuju kerangka etika AI yang lebih kritis, inklusif, dan berorientasi pada keadilan struktural, agar teknologi AI secara nyata:

- a) Berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan manusia
- b) Tidak hanya memberikan manfaat bagi kelompok tertentu. (Heiling, 2022)

Secara konseptual EtikaAI berfungsi sebagai bentuk teori kritis, bukan sekadar etika terapan biasa. Artinya, etika AI berfungsi:

- a) Mengevaluasi teknologi,
- b) Mendiagnosis dan mengubah struktur sosial sebagai akibat pemanfaatan AI (Waelen, 2022) .

Keberhasilan penggunaan prinsip etika AI sangat ditentukan oleh adanya metodologi interpretatif yang mampu menghubungkan prinsip abstrak dengan praktik operasional. Pendekatan teleologis dinilai tepat karena memungkinkan penafsiran yang berorientasi pada tujuan dan konteks. Meskipun demikian, efektivitas implementasi tetap mensyaratkan dukungan kelembagaan dewan etika independen, penerapan pendekatan berbasis risiko, serta penguatan budaya organisasi yang menjunjung tinggi etika (Taddeo, Blanchard, & Christopher, 2024).

Fenomena penggunaan AI secara tidak kritis—seperti plagiarisme berbasis AI, ketergantungan berlebihan, manipulasi informasi, serta pengabaian aspek privasi dan tanggung jawab digital—menunjukkan adanya kesenjangan pengetahuan dan kesadaran etis. Kondisi ini berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap integritas akademik, pembentukan karakter, dan kesiapan generasi muda dalam menghadapi transformasi digital yang berkelanjutan.

Di sisi lain, kurikulum formal di tingkat SMTA belum secara sistematis mengintegrasikan literasi AI dan etika penggunaannya sebagai kompetensi inti. Oleh karena itu, diperlukan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang terstruktur untuk meningkatkan pemahaman dasar AI sekaligus menanamkan prinsip etika, tanggung jawab, dan pemikiran kritis dalam pemanfaatan teknologi AI bagi siswa SMTA sebagai bagian dari penguatan sumber daya manusia di era Society 5.0.

Tujuan umum PkM ini adalah meningkatkan pemahaman konseptual dan kesadaran etika penggunaan Artificial Intelligence (AI) bagi siswa SMTA agar mampu memanfaatkan teknologi AI secara cerdas, bertanggung jawab, dan berintegritas di era Society 5.0. Tujuan khususnya adalah: (1) Memberikan pemahaman dasar mengenai konsep, jenis, dan fungsi AI dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari; (2) Meningkatkan literasi etika digital terkait penggunaan AI, meliputi aspek kejujuran akademik, privasi data, bias algoritma, dan tanggung jawab sosial; (3) Menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menilai hasil dan rekomendasi yang dihasilkan oleh sistem AI; (4) Mendorong penggunaan AI sebagai alat pendukung pembelajaran yang produktif dan kreatif, bukan sebagai pengganti proses berpikir; (5) Membekali siswa dengan sikap adaptif dan beretika dalam menghadapi perkembangan teknologi cerdas di masa depan.

METODE

Pendekatan Metodologis

Program PkM dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif dengan model capacity building, yang mengombinasikan sosialisasi konseptual, pembelajaran interaktif, studi kasus, dan refleksi etis. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan transfer pengetahuan, perubahan sikap, dan peningkatan kompetensi siswa secara berkelanjutan.

Tahapan Pelaksanaan

1. Tahap 1. Analisis Kebutuhan (*Needs Assessment*)
 - a) Identifikasi tingkat pemahaman awal siswa terkait AI dan etika digital melalui kuesioner awal dan diskusi dengan pihak sekolah.
 - b) Pemetaan konteks penggunaan teknologi digital dan AI di lingkungan sekolah.
 - c) Penentuan materi dan metode yang sesuai dengan karakteristik siswa SMTA.

Output:

Peta kebutuhan literasi AI dan etika penggunaan AI siswa SMTA.

2. Tahap 2. Perancangan Materi dan Media
 - a) Penyusunan modul literasi AI dan etika penggunaan AI berbasis konteks pendidikan.
 - b) Pengembangan bahan ajar berupa presentasi, studi kasus, dan lembar refleksi etis.
 - c) Validasi materi secara internal oleh tim pelaksana PkM.

Output: Modul dan perangkat pembelajaran literasi AI dan etika digital.

3. Tahap 3. Implementasi Program
 - a) Pelaksanaan kegiatan edukasi melalui ceramah interaktif dan diskusi terarah.
 - b) Simulasi penggunaan AI secara etis dalam konteks pembelajaran (contoh: AI sebagai asisten belajar).
 - c) Studi kasus terkait pemakaian AI yang tidak benar dan dampaknya terhadap integritas akademik.
 - d) Refleksi bersama untuk memperkuat pemahaman nilai dan sikap etis.

Output: Kegiatan literasi AI dan etika penggunaan AI yang diikuti oleh siswa SMTA.

4. Tahap 4. Evaluasi dan Refleksi
 - a) Pelaksanaan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa.
 - b) Pengumpulan umpan balik dari siswa dan guru pendamping.
 - c) Analisis capaian program terhadap indikator keberhasilan.Output: Data peningkatan literasi AI dan etika digital siswa.

Mitra Kegiatan

Pada kegiatan PkM ini melibatkan beberapa pihak. Dari pihak eksternal adalah mitra pelaksanaan PkM ini meliputi: (1) Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA) sebagai lokasi dan sasaran kegiatan; (2) Guru pendamping sebagai fasilitator lokal dan penghubung keberlanjutan program. Pihak internal, yaitu: Tim PkM perguruan tinggi sebagai perancang, pelaksana, dan evaluator program.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan PkM, dievaluasi melalui beberapa aspek yang diturunkan menjadi indikator. Indikator tersebut digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan PkM. Aspek dan Indikator yang digunakan adalah sebagai berikut Tabel 1:

Tabel 1.

Indikator keberhasilan

Aspek	Indikator	Kriteria Keberhasilan
Kognitif	Peningkatan skor pre-test ke post-test	≥ 25% peningkatan rata-rata
Afektif	Pemahaman etika penggunaan AI	≥ 80% siswa menunjukkan sikap etis
Partisipasi	Keterlibatan siswa dalam kegiatan	≥ 85% tingkat kehadiran

Rencana Evaluasi

Evaluasi program dilakukan secara formatif dan sumatif untuk memastikan efektivitas pelaksanaan dan ketercapaian tujuan.

1. Evaluasi Formatif
 - a) Observasi keterlibatan siswa selama kegiatan.
 - b) Diskusi reflektif dan umpan balik langsung dari peserta.
2. Evaluasi Sumatif
 - a) Perbandingan hasil pre-test dan post-test literasi AI dan etika penggunaan AI.
 - b) Pemahaman peserta.
 - c) Penilaian capaian indikator keberhasilan.
3. Instrumen Evaluasi
 - a) Tes objektif literasi AI.
 - b) Skala sikap etika penggunaan AI.
 - c) Lembar observasi dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tentang peningkatan pemahaman dan etika penggunaan Artificial Intelligence (AI) bagi siswa SMTA dilaksanakan sebagai respons terhadap peningkatan pemakaian AI di kalangan pelajar serta kurangnya kemampuan literasi digital dan kesadaran etika. Kegiatan ini dirancang guna membangun pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, serta tanggung jawab moral siswa dalam menggunakan teknologi AI pada era Society 5.0. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan edukatif-partisipatif yang memposisikan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran dan refleksi etis.

1. Hasil Analisis Kebutuhan Awal Peserta

Tahap awal kegiatan PkM dilaksanakan melalui penilaian kebutuhan melalui observasi,

wawancara singkat dengan guru pendamping, dan pre-test kepada peserta. Hasilnya menunjukkan bahwa hampir semua siswa telah mengenal beberapa aplikasi berbasis AI, misalnya adalah: ChatGPT, Gemini, Canva AI, dan AI image generator. Pemahaman siswa kebanyakan masih baru pada penggunaan praktis dan belum sampai aspek konseptual dan etis. AI digunakan oleh siswa antara lain untuk keperluan: mencari jawaban tugas sekolah, menerjemahkan teks, membantu pembuatan presentasi, mencari ide penulisan, dan menjawab persoalan kehidupan sehari-hari.

Kekurangan yang ditemukan pada para siswa adalah: siswa kurang paham batas etika penggunaan AI, siswa cenderung percaya saja pada hasil AI dan dianggap sebagai suatu kebenaran, belum adanya pemahaman mengenai bias algoritma dan misinformation, serta timbulnya ketergantungan pada AI dalam menyelesaikan suatu persoalan.

Hasil pre-test memperlihatkan bahwa pemahaman siswa tentang AI masih bersifat umum dan secara teknis masih sederhana. Kebanyakan siswa menganggap AI sebagai “mesin pencari jawaban otomatis” dan belum memahami bahwa AI masih memiliki keterbatasan dalam hal validitas, objektivitas, dan konteks informasi. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara penggunaan teknologi dengan literasi etika digital siswa.

2. Pelaksanaan Program Edukasi AI dan Etika Digital

Kegiatan PkM diikuti oleh perwakilan siswa-siswa SMTA di Semarang Barat. Peserta yang ikut pelatihan sebanyak 35 peserta. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Februari 2025. Pada kegiatan tersebut dihadiri pula oleh beberapa guru pendamping siswa. Beberapa kegiatan PkM seperti tampak pada Gambar 1.



Gambar 1.
Foto Kegiatan PkM

Kegiatan PkM dilaksanakan melalui kombinasi beberapa metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan adalah: ceramah interaktif, demonstrasi penggunaan AI, studi kasus, simulasi pemanfaatan AI, diskusi kelompok, refleksi etis. Berbagai metode digunakan agar hasilnya optimal.

a) Materi Konseptual AI

Materi konseptual AI difokuskan pada pengenalan konsep dasar AI, perkembangan AI generatif, jenis-jenis AI, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada bagian ini dijelaskan bahwa AI bukan sekadar teknologi otomatisasi, tetapi AI adalah sistem yang mampu melakukan pemrosesan data, pengenalan pola, analisis data (berupa teks, gambar, suara), analisis bahasa, serta pengambilan keputusan berbasis data dan algoritma. Siswa peserta PkM diperkenalkan: machine learning, natural language processing, generative AI, computer vision, AI recommendation system. Pemahaman konseptual AI penting agar terbentuk kesadaran siswa bahwa AI bekerja berdasarkan data dan algoritma, sehingga muncul kesadaran bahwa hasil dari pengolahan AI tidak selalu benar atau bisa jadi bias.

Selama sesi pemberian materi ini, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Antusias yang tinggi tampak dari banyaknya pertanyaan yang muncul. Pertanyaan yang diajukan antara lain: bagaimana AI dapat memberikan jawaban yang sangat cepat, apakah

AI dapat menggantikan guru, apakah AI dapat berpikir seperti manusia, apakah AI dapat mengganti peran profesional. Pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan rasa ingin tahu siswa terhadap aspek mendasar teknologi AI, bukan hanya pada aspek penggunaan secara praktis.

b) Materi Etika Penggunaan AI

Pembahasan materi tentang etika penggunaan AI meliputi: integritas akademik, plagiarisme berbasis AI, keamanan data pribadi, bias algoritma, penyebaran hoaks, tanggung jawab digital, penggunaan AI secara proporsional. Pada sesi ini siswa diberi contoh kasus nyata, antara lain: penggunaan AI untuk mengerjakan tugas sekolah apa adanya dari hasil AI, AI digunakan untuk membuat karya tulis tanpa mencantumkan sumber, share hasil olahan AI tanpa validasi kebenarannya, penggunaan AI untuk manipulasi gambar dan informasi.

Siswa kemudian diajak berdiskusi antara lain tentang: bentuk pelanggaran etika yang terjadi, dampak negatif yang mungkin muncul, solusi penggunaan AI yang bertanggung jawab. Berdasarkan hasil diskusi memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan reflektif siswa. Sebagian besar siswa mulai memahami bahwa: AI dapat membantu belajar tetapi tidak boleh menggantikan proses berpikir, hasil AI harus dicek ulang kebenarannya, penggunaan AI yang tidak bertanggung jawab dapat merugikan orang lain atau diri sendiri, serta pentingnya etika dalam penggunaan AI.

3. Hasil Simulasi Penggunaan AI dalam Pembelajaran

Pada bagian materi ini, siswa praktik langsung menggunakan AI secara produktif dan etis. Simulasi dilakukan dalam beberapa aktivitas, antara lain: (1) Cara membuat prompt ketika menggunakan AI; (2) Cara mencari referensi pembelajaran, dan (3) Membuat ide kreatif berbasis AI. Siswa diarahkan untuk: menyusun prompt yang tepat, mengevaluasi hasil AI, membandingkan hasil AI dengan sumber lain, melakukan validasi informasi, serta menyunting hasil AI secara mandiri. Hasil simulasi menunjukkan bahwa siswa mulai memahami bahwa kualitas output AI sangat dipengaruhi oleh kualitas instruksi pengguna. Siswa juga tahu bahwa AI tidak selalu menghasilkan jawaban yang akurat serta relevan.

4. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta

Pada akhir kegiatan diadakan evaluasi pada para peserta PkM. Evaluasi dilakukan dengan melakukan perbandingan hasil pre-test dan post-test, observasi aktivitas peserta, serta refleksi akhir kegiatan.

a) Aspek Kognitif

Rata-rata nilai hasil post-test aspek kognitif sebesar 86,73 lebih besar dibanding hasil pre-test sebesar 45,48, hal memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman siswa tentang konsep dasar AI, manfaat AI dalam pendidikan, risiko yang mungkin timbul dari penggunaan AI, etika penggunaan AI, serta keamanan data digital. Sebelum pelatihan, kebanyakan siswa hanya memahami AI sebagai alat pencarian jawaban otomatis. Setelah kegiatan berlangsung, siswa mampu: menjelaskan konsep AI secara lebih sistematis, mengidentifikasi manfaat dan risiko AI, memahami pentingnya validasi informasi, menjelaskan etika penggunaan AI. Peningkatan aspek kognitif siswa ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif-partisipatif efektif dalam meningkatkan literasi AI para siswa.

b) Aspek Afektif

Banyak siswa yang memiliki rata-rata nilai post-test (dengan tes sikap) adalah 4 atau 5 sebanyak 32 siswa atau 91,43% lebih besar dibanding sebelum kegiatan ini dilakukan, yaitu sebanyak 13 siswa atau 37,14%. Hasil aspek afektif menunjukkan para siswa mengalami peningkatan kesadaran etis dalam menggunakan AI. Hal ini tampak dari adanya perubahan sikap siswa terhadap: penggunaan AI untuk keperluan tugas sekolah, keamanan privasi data, kejujuran akademik, tanggung jawab digital. Sebagian besar siswa menyatakan: lebih

berhati-hati dalam menggunakan AI, tidak akan langsung menyalin hasil AI, akan memeriksa kembali jawaban AI, memahami pentingnya mencantumkan sumber informasi. Perubahan sikap yang terjadi pada siswa tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan PkM ini tidak hanya meningkatkan dari sisi pengetahuan, tetapi juga membentuk kesadaran moral dalam memanfaatkan teknologi digital.

c) Aspek Partisipasi

Partisipasi siswa selama kegiatan tergolong sangat baik. Semua siswa (35 siswa) hadir serta aktif terlibat dalam dalam kegiatan diskusi, simulasi, tanya jawab. Banyak siswa yang mengajukan pertanyaan untuk minta penjelasan, yang mengindikasikan tingginya rasa ingin tahu tentang AI. Hal ini menunjukkan bahwa tema AI sangat relevan dengan kebutuhan generasi muda saat ini. Pendekatan interaktif membuat siswa lebih mudah memahami materi dibandingkan metode ceramah satu arah karena siswa aktif dan mencoba langsung.

5. Pembahasan

Berdasarkan hasil kegiatan PkM ini menunjukkan bahwa literasi AI dan etika digital menjadi kebutuhan penting dan mendesak bagi siswa SMTA di era Society 5.0. Tingginya penggunaan AI di kalangan pelajar yang tidak diikuti dengan kemampuan memahami risiko, keterbatasan, serta implikasi etis dari teknologi tersebut memiliki potensi menimbulkan beberapa masalah, antara lain: plagiarisme akademik, ketergantungan teknologi, penurunan kemampuan berpikir kritis, penyebaran informasi yang tidak valid, pelanggaran privasi digital.

Program edukasi yang dilaksanakan terbukti mampu meningkatkan kesadaran siswa bahwa AI harus diposisikan sebagai alat bantu pembelajaran, bukan pengganti proses berpikir manusia. Temuan ini sejalan dengan pandangan (Hakim, 2022) yang menegaskan bahwa AI seharusnya memperkuat proses pendidikan dan bukan menggantikan peran manusia dalam berpikir serta belajar.

Hasil kegiatan juga ini juga menunjukkan bahwa pendekatan studi kasus dan simulasi efektif dalam membangun pemahaman etika digital. Pembelajaran berbasis pengalaman langsung membantu siswa memahami dampak nyata penggunaan AI yang tidak bertanggung jawab. Pendekatan ini relevan dengan konsep pendidikan Society 5.0 yang menekankan keseimbangan antara kemajuan teknologi dan nilai kemanusiaan.

Kegiatan PkM ini juga mendukung pentingnya integrasi literasi AI dalam sistem pendidikan formal. Kurikulum pendidikan saat ini masih lebih berfokus pada kemampuan penggunaan teknologi dibandingkan aspek etika dan tanggung jawab digital. Padahal, perkembangan AI generatif menuntut peserta didik memiliki kemampuan untuk berpikir kritis, mengevaluasi informasi yang diterima, refleksi etis, literasi data, serta kesadaran keamanan digital. Keberhasilan program ini mengindikasikan bahwa edukasi tentang etika penggunaan AI dapat menjadi model pembelajaran kontekstual dalam menghadapi transformasi digital pendidikan. Program kegiatan semacam ini penting untuk dilaksanakan dan dikembangkan secara berkelanjutan agar siswa mampu menjadi pengguna teknologi yang cerdas, adaptif, kreatif, serta bertanggung jawab. Secara keseluruhan, pelaksanaan PkM ini berhasil mencapai tujuan program kegiatan, yaitu meningkatkan pemahaman konseptual dan kesadaran etika penggunaan AI bagi siswa SMTA.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yaitu tentang peningkatan pemahaman dan etika penggunaan Artificial Intelligence (AI) bagi siswa SMTA telah berhasil mencapai tujuan dari program kegiatan. Kegiatan PkM yang dilaksanakan dengan pendekatan edukatif-partisipatif telah mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa tentang AI yang mencakup fungsi, manfaat, risiko, serta keterbatasan kemampuan AI. Kegiatan PkM ini juga berhasil

meningkatkan kesadaran etis siswa dalam hal penggunaan AI secara bertanggung jawab, khususnya dalam hal integritas akademik, validasi informasi, keamanan data pribadi, dan tanggung jawab digital.

Hasil evaluasi memperlihatkan adanya peningkatan dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa terhadap informasi yang dihasilkan oleh AI. Para siswa juga mengalami perbaikan sikap yang lebih bijak dalam menggunakan teknologi AI sebagai alat bantu pembelajaran. Tingginya partisipasi dan antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan ini menunjukkan bahwa tema literasi AI dan etika digital relevan dengan kebutuhan generasi muda di era Society 5.0.

Metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini adalah berbasis studi kasus, simulasi, diskusi interaktif, dan refleksi etis. Metode ini menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam membangun literasi digital dan kesadaran moral siswa. Untuk kegiatan edukasi literasi AI dan etika penggunaan AI kedepan, perlu dikembangkan secara berkelanjutan dan diintegrasikan dalam lingkungan pendidikan agar siswa mampu menjadi pengguna teknologi yang adaptif, kreatif, kritis, serta bertanggung jawab..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah mitra dan para guru pendamping yang telah memberikan dukungan serta fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh siswa peserta kegiatan yang telah berpartisipasi secara aktif selama pelaksanaan program. Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada Universitas Stikubank atas dukungan institusional sehingga kegiatan dan penulisan artikel ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aranditio, S. (2025, 8 14). <https://www.kompas.id/>. Retrieved 12 1, 2025, from <https://www.kompas.id/artikel/pengguna-ai-di-indonesia-meningkat-kebanyakan-gen-z-untuk-belajar>
- Astuti, A., Thoha, M., Dahliah, J., Maryanti, A., Ambarita, D., Rifa'i, & Hidayat, T. (2025). Etika Penggunaan AI di Sekolah: Menyeimbangkan Inovasi Dengan Integritas Akademik. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(2), 5893 -5900.
- B, I., Thamrin, A. N., & Milani, A. (2024). Implementasi Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Sistem Pendidikan dan Analisis Pembelajaran di Indonesia. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 4(1), 714-723.
- Dita, O. P., Antara, R. M., & Winarno, A. (2024). Tanggung Jawab Etis Penggunaan Artificial Intelligence di Tanah Pendidikan: Formulasi Paradigma Baru Untuk Teknologi Otonom. *Jurnal Manajemen Kewirausahaan dan Teknologi*, 1(4), 58-83.
- Fransen, L. A., Kesuma, D. P., Christina, Solihan, M. W., & Wahyuni, S. (2024). Edukasi Etika dan Dampak Penggunaan Kecerdasan Buatan Di Era Digital Pada Siswa Sma Xaverius 2 Palembang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Fordicate (Informatics Engineering Dedication)*, 4(1), 38-45.
- Hakim, L. (2022, 12 8). *Kemendikdasmen*. (Kemendikdasmen) Retrieved 12 5, 2025, from <https://ppg.kemendikdasmen.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>
- Heilinger, J.-C. (2022). The Ethics of AI Ethics. A Constructive Critique. *Philosophy & Technology*, 35(3), 1-20.
- Kurniahtunnisa, Manuel, M. Y., Aini, M., & Agustina, T. P. (2025). Persepsi dan Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Artificial Intelligence. *ia: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(1), 47-59.

- Llerena-Izquierdo , J., & Ayala-Carabajo , R. (2025). Ethics of the Use of Artificial Intelligence in Academia and Research: The Most Relevant Approaches, Challenges and Topics. *Informatics*, 12(4), 1-26.
- Safitri, W. W. (2026, 01 11). *Membekali Siswa dengan AI yang Etis dan Aman di Era Pembelajaran Digital*. (Universitas Negeri Surabaya) Retrieved 01 12, 2026, from <https://pgsd.fip.unesa.ac.id/post/membekali-siswa-dengan-ai-yang-etis-dan-aman-di-era-pembelajaran-digital>
- Taddeo, M., Blanchard, A., & Christopher, T. (2024). From AI Ethics Principles to Practices: A Teleological Methodology to Apply AI Ethics Principles in The Defence Domain. *Philosophy & Technology*, 37(42), 1-21.
- Waelen, R. (2022). Why AI Ethics Is a Critical Theory. *Philosophy & Technology*, 35(9), 1-16.
- Wahyuzi, Z., & Yurdayanti. (2025). Penguatan Literasi Ai Dan Etika Digital Untuk Siswa Sekolah Dasar Melalui Demonstrasi Terpandu Di Sdn 16 Sijuk. *DedikasiMU (Journal of Community Service)*, 7(4), 581-590.