

Pemanfaatan Literasi Digital dan Etika Penggunaan Kecerdasan Buatan Generatif di Kalangan Pelajar

Nyoman Purnama¹, Nyoman Yudi Anggara Wijaya^{2,*}

¹ Fakultas Teknologi Informasi dan Desain, Sistem Informasi, Universitas Primakara, Denpasar, Indonesia

² Fakultas Teknologi Informasi dan Desain, Teknik Informatika, Universitas Primakara, Denpasar, Indonesia

Email: ¹purnama@primakara.ac.id, ^{2,*}yudi@primakara.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak—Perkembangan teknologi kecerdasan buatan, khususnya Artificial Intelligence generatif, telah memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran di kalangan pelajar. Teknologi ini memungkinkan pengguna menghasilkan berbagai bentuk informasi secara otomatis sehingga berpotensi membantu kegiatan belajar. Namun, kemudahan tersebut juga menimbulkan tantangan baru terkait rendahnya literasi digital dan kurangnya pemahaman mengenai etika penggunaan teknologi di lingkungan akademik. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukatif yang mampu membekali siswa dengan pengetahuan dan sikap yang tepat dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital serta membangun pemahaman etika penggunaan Artificial Intelligence generatif di kalangan pelajar. Mitra dalam kegiatan ini adalah siswa SMAN 2 Denpasar sebagai salah satu sekolah menengah atas di Kota Denpasar yang memiliki akses tinggi terhadap teknologi digital. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui tahapan persiapan, pelaksanaan pelatihan, praktik penggunaan Artificial Intelligence generatif, serta evaluasi kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, observasi partisipasi peserta, serta kuesioner umpan balik untuk mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep Artificial Intelligence generatif, kemampuan literasi digital, serta kesadaran terhadap etika penggunaan teknologi dalam kegiatan akademik. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong perubahan sikap siswa agar lebih kritis dan bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi digital sebagai alat bantu pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi model edukasi literasi digital dan etika teknologi yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah dalam menghadapi perkembangan teknologi kecerdasan buatan.

Kata Kunci: Literasi Digital; Etika Teknologi; Kecerdasan Buatan Generatif; Pelajar; Pendidikan Digital.

Abstract—The rapid development of artificial intelligence technology, particularly generative artificial intelligence, has significantly influenced learning activities among students. This technology enables users to automatically generate various forms of information and content, which can support learning processes. However, the ease of access to such technology also introduces new challenges related to digital literacy and ethical awareness in the use of technology within academic environments. Therefore, educational initiatives are needed to equip students with appropriate knowledge and responsible attitudes in utilizing generative artificial intelligence. This community service activity aims to improve digital literacy and promote ethical awareness regarding the use of generative artificial intelligence among students. The partner of this activity is SMAN 2 Denpasar, a senior high school located in Denpasar City, where students have relatively high access to digital technologies. The implementation method used an educational and participatory approach consisting of preparation, training sessions, practical exercises on the responsible use of generative artificial intelligence, and evaluation activities. The evaluation was conducted through pre-test and post-test assessments, observation of participant engagement, and feedback questionnaires to measure students' understanding before and after the activity. The results indicate an increase in students' understanding of generative artificial intelligence concepts, improvement in digital literacy skills, and greater awareness of ethical technology use in academic contexts. In addition, the activity encouraged students to adopt a more critical and responsible attitude in using digital technology as a learning support tool. This community service program is expected to serve as a model for promoting digital literacy and ethical technology education in schools facing the rapid advancement of artificial intelligence.

Keywords: Digital Literacy; Technology Ethics; Generative Artificial Intelligence; Students; Digital Education.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dengan munculnya teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Salah satu perkembangan yang paling menonjol adalah hadirnya AI generatif, yaitu sistem kecerdasan buatan yang mampu menghasilkan teks, gambar, kode, dan berbagai bentuk konten lainnya secara otomatis berdasarkan masukan pengguna (Dwivedi et al., 2021). Dalam konteks pendidikan, AI generatif memiliki potensi besar untuk membantu proses pembelajaran, seperti membantu merangkum materi, memberikan penjelasan konsep, hingga membantu siswa dalam eksplorasi ide dan pemecahan masalah (Sugiono, 2024). Namun demikian, kemudahan akses terhadap teknologi ini juga menghadirkan berbagai tantangan baru, khususnya terkait dengan literasi digital dan etika penggunaannya di kalangan pelajar.

Literasi digital tidak lagi hanya dimaknai sebagai kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, mengevaluasi informasi, memahami risiko teknologi, serta menggunakan teknologi secara bertanggung jawab (Pintar et al., 2024). Dalam konteks penggunaan AI generatif, literasi digital menjadi semakin penting karena sistem AI tidak selalu menghasilkan informasi yang akurat dan dapat mengandung bias atau kesalahan yang dikenal sebagai fenomena AI hallucination (Pambudiyatno et al., n.d.). Tanpa pemahaman yang memadai, siswa berpotensi menggunakan AI secara instan tanpa proses verifikasi

informasi, yang pada akhirnya dapat mengurangi kualitas pembelajaran dan bahkan memicu praktik plagiarisme akademik (Cotton et al., 2023).

Selain aspek literasi digital, penggunaan AI generatif juga menimbulkan isu etika yang perlu mendapat perhatian serius di lingkungan pendidikan. Penggunaan AI dalam menyelesaikan tugas sekolah tanpa pemahaman konsep atau tanpa mencantumkan keterlibatan teknologi dapat menimbulkan persoalan integritas akademik (Purnama & Anggara, 2025). Oleh karena itu, pendidikan mengenai etika penggunaan AI menjadi sangat penting agar siswa memahami batasan penggunaan teknologi sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir dan belajar itu sendiri (Sutabri et al., 2025). Dengan demikian, sekolah memiliki peran strategis dalam membangun kesadaran siswa mengenai penggunaan AI secara kritis, aman, dan bertanggung jawab.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMAN 2 Denpasar, salah satu sekolah menengah atas negeri unggulan di Kota Denpasar, Provinsi Bali. SMAN 2 Denpasar memiliki jumlah siswa yang relatif besar dengan latar belakang akademik yang beragam dan memiliki akses yang cukup baik terhadap perangkat teknologi digital. Berdasarkan profil sekolah, jumlah siswa mencapai lebih dari 1.200 orang yang terbagi dalam tiga tingkat kelas dengan dukungan tenaga pendidik yang profesional serta fasilitas pembelajaran berbasis teknologi informasi. Secara geografis, sekolah ini berada di kawasan perkotaan yang memiliki tingkat penetrasi internet yang tinggi, sehingga siswa relatif mudah mengakses berbagai platform digital, termasuk aplikasi berbasis AI. Kondisi ini menjadikan SMAN 2 Denpasar sebagai lingkungan yang potensial untuk pengembangan literasi digital sekaligus sebagai lokasi yang strategis dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis teknologi.

Meskipun akses teknologi di kalangan siswa relatif baik, hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian siswa telah mengenal dan menggunakan berbagai platform AI generatif untuk membantu penyelesaian tugas sekolah, namun pemahaman mereka mengenai cara kerja, risiko, dan etika penggunaan AI masih terbatas (Noroozi et al., 2024). Sebagian siswa cenderung menggunakan AI sebagai sumber jawaban instan tanpa melakukan verifikasi informasi atau memahami proses berpikir di balik jawaban tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat penggunaan teknologi dengan tingkat literasi digital dan pemahaman etika teknologi di kalangan pelajar. Permasalahan ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa generasi muda sering kali memiliki tingkat penggunaan teknologi yang tinggi, tetapi tidak selalu diikuti dengan pemahaman kritis terhadap dampak dan implikasi teknologi tersebut (Noroozi et al., 2024).

Permasalahan lain yang muncul adalah potensi penyalahgunaan AI dalam konteks akademik, seperti penggunaan AI untuk menulis tugas secara otomatis tanpa proses pemahaman materi. Jika tidak disertai dengan edukasi yang tepat, penggunaan AI generatif berpotensi mengurangi kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa (Kasneji et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang sistematis untuk membangun kesadaran siswa mengenai pentingnya penggunaan AI secara bijak dan etis dalam kegiatan belajar. Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang dalam bentuk pelatihan literasi digital dan etika penggunaan AI generatif bagi siswa SMAN 2 Denpasar. Kegiatan ini meliputi pemberian materi mengenai konsep dasar AI generatif, manfaat dan risiko penggunaan AI dalam pendidikan, prinsip literasi digital, serta etika penggunaan teknologi dalam konteks akademik. Selain itu, kegiatan ini juga dilengkapi dengan sesi praktik penggunaan AI secara bertanggung jawab melalui simulasi pembuatan prompt, analisis hasil keluaran AI, serta diskusi studi kasus terkait penggunaan AI dalam tugas sekolah.

Kegiatan pengabdian mengenai literasi digital dan penggunaan teknologi dalam pendidikan telah dilakukan dalam berbagai konteks sebelumnya. Misalnya, kegiatan pelatihan literasi digital bagi siswa sekolah menengah yang bertujuan meningkatkan kemampuan evaluasi informasi dan penggunaan internet secara bijak (Pengabdian dan Edukasi Sekolah et al., n.d.). Selain itu, program edukasi penggunaan AI dalam pembelajaran juga telah dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap teknologi kecerdasan buatan dan dampaknya terhadap proses belajar (Noroozi et al., 2024). Kegiatan lain menunjukkan bahwa pelatihan etika teknologi dapat meningkatkan kesadaran siswa mengenai integritas akademik dan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab (Cotton et al., 2023). Berbeda dengan kegiatan tersebut, pengabdian ini secara khusus mengintegrasikan aspek literasi digital, pemahaman teknologi AI generatif, dan pendidikan etika teknologi dalam satu rangkaian kegiatan edukatif yang dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah menengah.

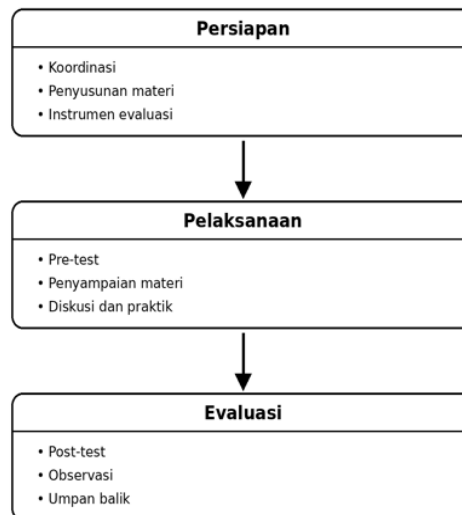
Selain itu, kegiatan ini juga merupakan kelanjutan dari kegiatan pengabdian sebelumnya yang telah dilaksanakan di SMAN 2 Denpasar, yaitu pelatihan teknologi digital yang bertujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap perkembangan teknologi dan keterampilan digital dasar (Purnama & Anggara, 2025). Pengalaman kegiatan sebelumnya menunjukkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi terhadap pembelajaran berbasis teknologi, sehingga kegiatan pengabdian yang berfokus pada literasi digital dan AI generatif menjadi relevan untuk dikembangkan sebagai bentuk penguatan kompetensi digital siswa di era transformasi teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa SMAN 2 Denpasar mengenai literasi digital dan etika penggunaan AI generatif dalam proses pembelajaran. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan dasar dalam memanfaatkan AI secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab (Ng & Ho, 2025). Melalui kegiatan ini

diharapkan siswa tidak hanya mampu memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu belajar, tetapi juga memiliki kesadaran etis dan kemampuan berpikir kritis dalam menyikapi informasi yang dihasilkan oleh teknologi digital. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya literasi digital siswa, terbentuknya kesadaran mengenai etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik, serta terciptanya budaya penggunaan teknologi yang lebih bijak di lingkungan sekolah. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi model kegiatan edukasi teknologi yang dapat direplikasi di sekolah lain dalam rangka mendukung penguatan kompetensi digital generasi muda di era perkembangan teknologi kecerdasan buatan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan secara luring pada bulan Februari 2025 di salah satu sekolah menengah atas negeri di Kota Denpasar, Bali. Peserta kegiatan berjumlah 40 siswa kelas XII dengan pendampingan guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak sekolah serta kebutuhan peningkatan literasi digital dan etika penggunaan kecerdasan buatan generatif di kalangan pelajar. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan sosialisasi interaktif yang mencakup penyampaian materi, diskusi, praktik langsung, serta evaluasi. Pendekatan ini dipilih karena literasi digital dan etika penggunaan teknologi tidak hanya dapat dipahami melalui penyampaian teori, tetapi juga perlu dipraktikkan secara langsung dalam konteks penggunaan teknologi sehari-hari oleh peserta didik (Martin & Grudziecki, 2006; Ng, 2012). Metode ini juga memungkinkan keterlibatan aktif peserta sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan kontekstual.



Gambar 1. Bagan Tahapan pelaksanaan pengabdian

Secara umum pada Gambar 1 diperlihatkan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melalui beberapa tahapan yang sistematis, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan kegiatan, serta tahap evaluasi dan refleksi kegiatan. Tahapan tersebut dirancang untuk memastikan bahwa tujuan pengabdian, yaitu peningkatan literasi digital dan pemahaman etika penggunaan AI generatif di kalangan pelajar, dapat tercapai secara optimal.

2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan, antara lain koordinasi dengan pihak sekolah, identifikasi kebutuhan peserta, serta penyusunan materi pelatihan yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa. Koordinasi dilakukan dengan pihak manajemen sekolah dan guru pendamping di SMAN 2 Denpasar untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan, jumlah peserta yang terlibat, serta fasilitas pendukung yang diperlukan selama kegiatan berlangsung. Selain itu, tim pengabdian juga melakukan observasi awal untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap teknologi AI generatif serta pola penggunaan teknologi digital dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, tim pengabdian menyusun materi pelatihan yang meliputi beberapa topik utama, yaitu pengenalan konsep dasar AI generatif, literasi digital dalam era kecerdasan buatan, serta etika penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Materi disusun dengan pendekatan yang sederhana dan kontekstual agar mudah dipahami oleh siswa sekolah menengah. Selain penyusunan materi, pada tahap ini juga disiapkan instrumen evaluasi kegiatan berupa kuesioner pre-test dan post-test, lembar observasi partisipasi peserta, serta kuesioner umpan balik kegiatan. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pengabdian.

2.2 Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan merupakan tahap inti dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan literasi digital dan etika penggunaan AI generatif yang melibatkan siswa SMAN 2 Denpasar sebagai peserta utama. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa sesi kegiatan sebagai berikut:

a. Sesi Pengenalan AI Generatif

Pada sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai konsep dasar kecerdasan buatan dan AI generatif, termasuk cara kerja sistem AI secara sederhana serta berbagai contoh penerapan AI dalam kehidupan sehari-hari dan dunia pendidikan. Tujuan dari sesi ini adalah untuk memberikan landasan pengetahuan dasar kepada siswa mengenai teknologi yang sedang berkembang sehingga mereka dapat memahami manfaat dan keterbatasannya.

b. Sesi Literasi Digital

Sesi literasi digital bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara kritis. Materi yang disampaikan meliputi cara memverifikasi informasi yang dihasilkan oleh AI, mengenali potensi kesalahan atau bias dalam sistem AI, serta pentingnya menjaga keamanan data pribadi saat menggunakan layanan digital.

c. Sesi Etika Penggunaan AI Generatif

Pada sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai prinsip etika penggunaan teknologi dalam konteks akademik. Materi yang dibahas meliputi konsep integritas akademik, risiko plagiarisme, serta batasan penggunaan AI dalam penyelesaian tugas sekolah. Peserta juga diajak untuk mendiskusikan berbagai contoh kasus penggunaan AI dalam kegiatan belajar untuk memahami perbedaan antara penggunaan AI yang etis dan yang tidak etis.

d. Sesi Praktik dan Diskusi Interaktif

Untuk memperkuat pemahaman peserta, kegiatan dilanjutkan dengan sesi praktik penggunaan AI generatif secara bertanggung jawab. Peserta diajak untuk mencoba membuat prompt sederhana dan menganalisis hasil keluaran AI secara kritis. Dalam sesi ini peserta juga berdiskusi mengenai kelebihan dan keterbatasan jawaban yang dihasilkan oleh AI serta bagaimana memanfaatkan teknologi tersebut sebagai alat bantu belajar. Metode diskusi dan praktik langsung ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan peserta serta membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam melalui pengalaman langsung.

2.3 Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif agar hasil kegiatan dapat dianalisis secara lebih komprehensif. Evaluasi kuantitatif dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Instrumen ini digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep AI generatif, literasi digital, dan etika penggunaan teknologi. Peningkatan skor antara pre-test dan post-test menjadi indikator keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan peserta (Persada Sembiring et al., 2022).

Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui kuesioner umpan balik peserta untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta terhadap materi yang disampaikan, metode pelaksanaan kegiatan, serta manfaat yang dirasakan oleh peserta setelah mengikuti kegiatan. Evaluasi kualitatif dilakukan melalui observasi langsung selama kegiatan berlangsung. Tim pengabdian mengamati tingkat partisipasi siswa dalam diskusi, kemampuan siswa dalam menganalisis jawaban AI, serta respons siswa terhadap materi yang disampaikan. Hasil observasi ini digunakan untuk melihat perubahan sikap dan kesadaran siswa terhadap pentingnya penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penjelasan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Membangun Literasi Digital dan Etika Penggunaan AI Generatif di Kalangan Pelajar di SMAN 2 Denpasar” dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dirancang sebagai program edukasi yang tidak hanya memberikan pengetahuan teknis mengenai teknologi AI generatif, tetapi juga menekankan pentingnya literasi digital dan etika penggunaan teknologi dalam lingkungan akademik. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung di lingkungan SMAN 2 Denpasar pada bulan Februari 2025 dengan melibatkan siswa sebagai peserta utama kegiatan. Adapun jumlah siswa yang terlibat yakni 40 orang siswa kelas XII dan juga guru mata Pelajaran TIK. Kegiatan ini

juga mendapat dukungan dari pihak sekolah, khususnya manajemen sekolah yang berperan dalam memfasilitasi pelaksanaan kegiatan serta mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan sekolah. Secara umum kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan sosialisasi yang dikemas melalui beberapa sesi pembelajaran interaktif yang melibatkan penyampaian materi, diskusi, serta praktik langsung penggunaan AI generatif.

Pada tahap awal kegiatan, tim pengabdian memberikan pemaparan mengenai konsep dasar Artificial Intelligence (AI) dan perkembangan teknologi AI generatif yang saat ini semakin banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pada Gambar 1 peserta diperkenalkan dengan berbagai contoh pemanfaatan AI dalam kehidupan sehari-hari, seperti penggunaan AI untuk membantu mencari informasi, merangkum materi pembelajaran, membuat konsep tulisan, hingga membantu proses eksplorasi ide dalam pembelajaran. Melalui sesi ini siswa mulai memahami bahwa teknologi AI bukanlah sekadar alat pencari jawaban instan, tetapi merupakan sistem yang dapat membantu proses pembelajaran apabila digunakan dengan cara yang tepat. Peserta juga diberikan pemahaman mengenai keterbatasan AI, termasuk potensi kesalahan informasi yang dapat muncul dalam jawaban yang dihasilkan oleh sistem AI. Penjelasan ini menjadi penting agar siswa tidak langsung menerima hasil keluaran AI sebagai kebenaran mutlak tanpa melakukan proses verifikasi informasi.



Gambar 2. Pemaparan AI Generative

Setelah memahami konsep dasar AI generatif, kegiatan dilanjutkan dengan sesi literasi digital. Pada sesi ini siswa diajak untuk memahami pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam menggunakan teknologi digital. Materi yang disampaikan meliputi cara mengevaluasi informasi yang diperoleh dari internet maupun dari sistem AI, pentingnya membandingkan informasi dari berbagai sumber, serta kesadaran terhadap keamanan data pribadi saat menggunakan layanan digital. Kegiatan literasi digital ini memberikan pemahaman kepada siswa bahwa teknologi digital memiliki manfaat yang besar dalam mendukung proses pembelajaran, namun penggunaannya harus disertai dengan kemampuan untuk memilah informasi yang benar dan relevan. Dengan demikian siswa diharapkan tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu menjadi pengguna yang cerdas dan bertanggung jawab.



Gambar 3. Sesi Literasi Digital

Sesi berikutnya pada Gambar 2 merupakan bagian yang menjadi fokus utama kegiatan pengabdian, yaitu etika penggunaan AI generatif dalam kegiatan akademik. Pada sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai konsep integritas akademik serta batasan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Tim pengabdian menjelaskan bahwa penggunaan AI sebagai alat bantu belajar diperbolehkan selama tetap mempertahankan proses berpikir kritis dan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Siswa juga diajak untuk mendiskusikan berbagai contoh kasus penggunaan AI dalam tugas sekolah. Misalnya, penggunaan AI untuk membantu memahami konsep materi pelajaran dianggap sebagai bentuk pemanfaatan teknologi yang positif.

Namun penggunaan AI untuk menghasilkan tugas secara otomatis tanpa proses pemahaman dianggap sebagai praktik yang tidak etis dan berpotensi melanggar prinsip integritas akademik. Diskusi kasus ini menjadi salah satu bagian yang paling menarik bagi peserta karena memberikan gambaran nyata mengenai situasi yang sering mereka hadapi dalam kegiatan belajar sehari-hari. Melalui diskusi tersebut siswa dapat memahami perbedaan antara penggunaan AI yang mendukung proses belajar dengan penggunaan AI yang justru dapat merugikan proses pembelajaran. Selain penyampaian materi, kegiatan pengabdian ini juga dilengkapi dengan sesi praktik penggunaan AI generatif secara langsung. Dalam sesi ini siswa diberikan kesempatan untuk mencoba menggunakan beberapa platform AI generatif untuk membantu proses belajar. Peserta diminta untuk membuat prompt sederhana yang berkaitan dengan materi pelajaran, kemudian menganalisis jawaban yang dihasilkan oleh sistem AI.



Gambar 4. Praktek Penggunaan AI Generative yang baik dan benar

Pada Gambar 3 diperlihatkan bagaimana sesi praktek yang dilakukan oleh para siswa, dibantu oleh tim pengabdian dari Universitas Primakara. Melalui praktik ini siswa dapat memahami bahwa kualitas jawaban AI sangat dipengaruhi oleh cara pengguna memberikan instruksi atau prompt. Dengan kata lain, siswa belajar bahwa penggunaan AI secara efektif membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan dalam merumuskan pertanyaan yang tepat. Kegiatan praktik ini juga menjadi sarana bagi siswa untuk memahami bahwa hasil keluaran AI tetap perlu dianalisis dan diverifikasi sebelum digunakan sebagai sumber informasi (Krismawati, 2022). Beberapa siswa menemukan bahwa jawaban AI terkadang masih memerlukan perbaikan atau klarifikasi, sehingga mereka belajar untuk tidak langsung menerima hasil AI tanpa melakukan pengecekan lebih lanjut.

Hasil utama kegiatan menunjukkan bahwa program pengabdian mampu memberikan solusi nyata terhadap persoalan mitra. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta memahami kecerdasan buatan hanya sebagai alat untuk mencari jawaban cepat atau membantu menyelesaikan tugas secara instan. Setelah kegiatan berlangsung, terjadi perubahan pemahaman bahwa kecerdasan buatan generatif seharusnya dimanfaatkan sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir. Pergeseran pemahaman ini penting karena menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya menambah wawasan teknis, tetapi juga membantu peserta membangun perspektif yang lebih sehat terhadap penggunaan teknologi dalam Pendidikan.

Dalam jangka pendek, kegiatan ini memberikan dampak berupa peningkatan pemahaman siswa mengenai teknologi AI generatif dan etika penggunaannya dalam pembelajaran. Siswa menjadi lebih berhati-hati dalam menggunakan teknologi AI serta lebih memahami batasan penggunaannya dalam kegiatan akademik. Sementara itu dalam jangka panjang, kegiatan ini diharapkan dapat membentuk budaya penggunaan teknologi yang lebih sehat di lingkungan sekolah. Dengan meningkatnya literasi digital dan kesadaran etika teknologi di kalangan siswa, diharapkan proses pembelajaran dapat berjalan secara lebih berkualitas dan berintegritas. Selain memberikan manfaat bagi siswa, kegiatan pengabdian ini juga memberikan manfaat bagi institusi sekolah. Melalui kegiatan ini pihak sekolah memperoleh tambahan wawasan mengenai pentingnya pendidikan literasi digital dan etika teknologi bagi siswa. Hal ini dapat menjadi dasar bagi sekolah untuk mengembangkan kebijakan atau program pembelajaran yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital. Dengan demikian kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan dampak bagi individu peserta, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan budaya literasi digital di lingkungan pendidikan secara lebih luas.

3.2 Tingkat Pemahaman Tentang Kegiatan yang Berlangsung

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, dilakukan proses evaluasi terhadap pemahaman peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta untuk mengukur tingkat pemahaman mereka mengenai konsep AI generatif, literasi digital, serta etika penggunaan teknologi dalam

kegiatan akademik. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang cukup signifikan di kalangan peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar siswa hanya memiliki pemahaman dasar mengenai teknologi AI generatif. Banyak siswa yang mengenal AI hanya sebagai alat untuk mencari jawaban atau membantu menyelesaikan tugas secara cepat.

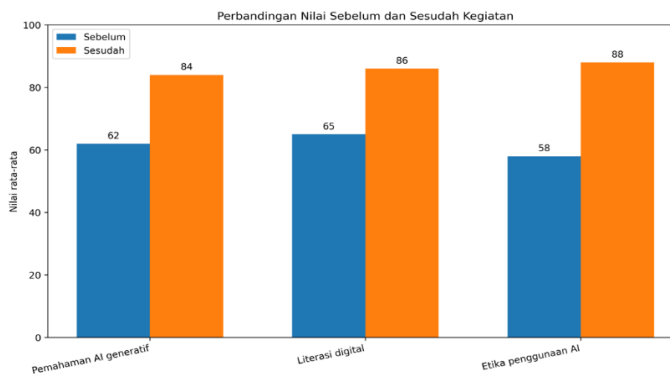
Namun setelah mengikuti kegiatan pelatihan, siswa mulai memahami bahwa AI merupakan teknologi yang memiliki potensi besar dalam mendukung proses pembelajaran apabila digunakan secara tepat (Farrokhnia et al., 2024). Selain itu siswa juga mulai memahami bahwa penggunaan AI harus disertai dengan sikap kritis serta kesadaran terhadap etika penggunaan teknologi. Hasil perbandingan nilai pre-test dan post-test dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Peserta

Aspek Penilaian	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test
Pemahaman AI generatif	62	84
Literasi digital	65	86
Etika penggunaan AI	58	88

Berdasarkan Tabel 1 di atas terlihat secara kuantitatif, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pada seluruh aspek yang diukur melalui pre-test dan post-test. Pada aspek pemahaman kecerdasan buatan generatif, nilai rata-rata peserta meningkat dari 62 menjadi 84. Pada aspek literasi digital, nilai rata-rata meningkat dari 65 menjadi 86. Adapun pada aspek etika penggunaan kecerdasan buatan, nilai rata-rata meningkat dari 58 menjadi 88. Data ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan melalui pelatihan berhasil meningkatkan kapasitas peserta baik dalam dimensi pengetahuan, kemampuan berpikir kritis, maupun kesadaran etis terhadap penggunaan teknologi. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek etika penggunaan kecerdasan buatan, yang menandakan bahwa topik integritas akademik dan batasan penggunaan teknologi menjadi materi yang paling dirasakan manfaatnya oleh peserta.

Banyak siswa yang aktif mengajukan pertanyaan serta berbagi pengalaman mengenai penggunaan AI dalam kegiatan belajar. Tingginya partisipasi peserta menunjukkan bahwa topik literasi digital dan AI generatif merupakan topik yang sangat relevan bagi siswa saat ini. Hal ini juga menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan yang besar terhadap teknologi, sehingga kegiatan edukasi mengenai penggunaan teknologi secara bijak sangat penting untuk terus dikembangkan. Pada gambar 5 merupakan diagram perbandingan aspek penilaian yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian ini, terlihat adanya peningkatan dari semua aspek penilaian.



Gambar 5. Perbandingan nilai rata-rata peserta sebelum dan sesudah kegiatan

Dari sisi perubahan perilaku, kegiatan ini juga menunjukkan dampak positif terhadap cara pandang siswa terhadap teknologi AI. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian siswa cenderung melihat AI sebagai alat yang dapat menggantikan proses berpikir dalam menyelesaikan tugas sekolah. Namun setelah mengikuti kegiatan ini, siswa mulai memahami bahwa AI seharusnya digunakan sebagai alat bantu yang mendukung proses belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir (UNESCO, 2021). Meskipun kegiatan ini menunjukkan hasil positif, pelaksanaan program juga menemukan beberapa tantangan yang perlu menjadi perhatian pada tahap tindak lanjut. Salah satu tantangan utama adalah perbedaan tingkat pemahaman awal peserta terhadap teknologi digital dan kecerdasan buatan. Sebagian peserta sudah cukup familiar dengan penggunaan platform digital, sementara sebagian lainnya masih berada pada tahap pengenalan dasar.

Perbedaan ini menyebabkan kebutuhan belajar peserta tidak selalu sama. Tantangan lain adalah keterbatasan waktu pelaksanaan, sehingga tidak semua materi dapat dibahas secara mendalam, terutama terkait analisis kasus etika, teknik verifikasi informasi, dan penggunaan kecerdasan buatan untuk mendukung pembelajaran secara lebih terarah. Selain itu, keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan juga menjadi tantangan

tersendiri dalam menyampaikan materi yang cukup kompleks mengenai AI generatif dan etika teknologi. Oleh karena itu, kegiatan ini masih memerlukan tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan atau program pembelajaran yang lebih mendalam mengenai literasi digital. Namun demikian, kegiatan ini memiliki peluang yang sangat besar untuk dikembangkan lebih lanjut di masa depan. Perkembangan teknologi AI yang semakin pesat menunjukkan bahwa pendidikan mengenai literasi digital dan etika teknologi akan menjadi semakin penting bagi generasi muda. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini, diharapkan sekolah dapat mulai mengintegrasikan pendidikan literasi digital dan etika penggunaan teknologi dalam kegiatan pembelajaran secara lebih sistematis. Hal ini penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mampu memahami dampak dan tanggung jawab yang menyertainya.

Keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh partisipasi aktif mitra. Dalam konteks pengabdian ini, mitra tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi juga terlibat dalam keseluruhan proses pelaksanaan. Pihak sekolah memberikan dukungan kelembagaan dengan memfasilitasi tempat pelaksanaan, mengoordinasikan peserta, serta membantu kelancaran kegiatan. Guru mata pelajaran TIK juga berperan sebagai pendamping yang membantu mengondisikan peserta, menjembatani komunikasi dengan siswa, serta memberikan konteks tambahan terhadap materi yang relevan dengan kegiatan pembelajaran di sekolah. Dukungan ini menunjukkan bahwa mitra memiliki kepedulian terhadap pentingnya penguatan literasi digital dan etika teknologi di lingkungan pendidikan.

Partisipasi siswa sebagai peserta utama tampak cukup tinggi sepanjang pelaksanaan program. Hal ini terlihat dari keterlibatan mereka dalam sesi tanya jawab, diskusi kasus, maupun praktik langsung penggunaan kecerdasan buatan generatif. Banyak peserta yang menyampaikan pengalaman nyata mereka ketika memanfaatkan teknologi digital untuk membantu belajar. Beberapa peserta juga menunjukkan antusiasme saat diminta menguji keluaran sistem kecerdasan buatan dan membandingkan jawabannya dengan pemahaman yang mereka miliki. Kondisi ini menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan nyata peserta, sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif mereka selama kegiatan berlangsung.

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan beberapa jenis luaran, baik yang bersifat langsung maupun yang bersifat penguatan kapasitas jangka menengah. Luan pertama adalah meningkatnya pengetahuan peserta mengenai konsep dasar kecerdasan buatan generatif, literasi digital, dan etika penggunaan teknologi. Luan ini dibuktikan melalui peningkatan nilai pre-test dan post-test pada seluruh aspek penilaian. Luan kedua adalah meningkatnya keterampilan peserta dalam menggunakan kecerdasan buatan secara lebih bertanggung jawab, misalnya melalui kemampuan menyusun prompt sederhana, menganalisis hasil keluaran sistem, dan memverifikasi informasi yang diterima. Luan ketiga adalah terbentuknya kesadaran etis peserta mengenai integritas akademik, batasan penggunaan kecerdasan buatan dalam tugas sekolah, serta pentingnya mempertahankan proses berpikir kritis dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menegaskan bahwa program pengabdian telah memberikan kontribusi nyata dalam menyelesaikan persoalan mitra melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran etis peserta terhadap penggunaan kecerdasan buatan generatif. Partisipasi aktif mitra memperkuat efektivitas program, sedangkan luaran yang dihasilkan menunjukkan bahwa kegiatan memiliki manfaat langsung maupun prospek dampak jangka menengah. Dengan tindak lanjut yang tepat, program ini berpotensi menjadi model penguatan literasi digital dan etika teknologi yang dapat direplikasi pada lingkungan pendidikan lain dengan karakteristik serupa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang mengintegrasikan literasi digital dan etika penggunaan kecerdasan buatan generatif mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi pelajar dalam memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab. Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif, terjadi peningkatan signifikan pada seluruh aspek yang diukur, yaitu pemahaman AI generatif yang meningkat dari rata-rata 62 menjadi 84, literasi digital dari 65 menjadi 86, serta pemahaman etika penggunaan AI dari 58 menjadi 88. Peningkatan ini menegaskan bahwa intervensi yang diberikan efektif dalam memperkuat pengetahuan sekaligus kesadaran etis peserta. Selain itu, hasil observasi menunjukkan adanya perubahan sikap peserta, di mana siswa yang sebelumnya cenderung menggunakan AI sebagai alat instan mulai memahami pentingnya verifikasi informasi, proses berpikir kritis, serta batasan penggunaan teknologi dalam konteks akademik. Tingkat partisipasi peserta yang tinggi selama diskusi dan praktik juga mencerminkan relevansi program dengan kebutuhan mereka. Dari sisi luaran, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis seperti kemampuan menyusun prompt, menganalisis keluaran AI, serta membangun kesadaran terhadap integritas akademik. Dukungan aktif dari pihak sekolah turut memperkuat keberhasilan pelaksanaan program. Secara keseluruhan, kegiatan ini membuktikan bahwa edukasi yang terarah mengenai literasi digital dan etika kecerdasan buatan generatif dapat menjadi strategi efektif dalam membentuk

pola pikir, sikap, dan keterampilan pelajar agar lebih kritis, adaptif, dan berintegritas dalam menghadapi perkembangan teknologi di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and Cheating: Ensuring Academic Integrity in the Era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(6), 1–12. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., & Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). The Promise and Challenges of Generative AI in Education. *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2394886>
- Kasneji, E., Sessler, K., Kuechemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., & Kasneji, G. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Krismawati, E. M. (2022). Pembelajaran Daring Berbasis Google Classroom Dapat Meningkatkan Hasil dan Motivasi Belajar Geografi SMAN 2 Denpasar. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(4), 609–616. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6204062>
- Ng, S.-L., & Ho, C.-C. (2025). Generative AI in Education: Mapping the Research Landscape Through Bibliometric Analysis. *Information*, 16(8), 657. <https://doi.org/10.3390/info16080657>
- Noroozi, O., Soleimani, S., Farrokhnia, M., & Banihashem, S. K. (2024). Generative AI in Education: Pedagogical, Theoretical, and Methodological Perspectives. *International Journal of Technology in Education*, 7(3), 373–385. <https://doi.org/10.46328/ijte.845>
- Pambudiyatno, N., Harianto, B., Suprpto, Y., Irfansyah, A., Puspita, R. D., Suharto, I., Julaihah, S., Kabul, Y. T., Teknik, Y., Udara, N., & Surabaya, P. (n.d.). Workshop Internet Of Things (IOT) Berbasis Technopreneurship Di SMA/SMK Kabupaten Jombang Sebagai Media Pembelajaran Revolusioner Di Era Society 5.0. In *Journal of Public Transportation Community* (Vol. 03, Number 02).
- J., Rahmalisa, U., Fikri, K., & Tuah Pekanbaru, H. (n.d.). *Pemberdayaan Keterampilan Siswa Berkebutuhan Khusus Melalui Implementasi Teknologi Peternakan Ayam Berbasis IOT Di Slb Pelita Nusa*. <https://doi.org/10.46306/jub.v4i2>
- Persada Sembiring, J., Jayadi, A., Utami Putri, N., Darma Rosmala Sari, T., Wayan Sudana, I., Adi Darmawan, O., Anggit Nugroho, F., & Faqih Ardiantoro, N. (2022). Pelatihan Internet Of Things (IoT) Bagi Siswa/Siswi Smkn 1 Sukadana, Lampung Timur. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 3(2), 181–186. <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknobdimas>
- Pintar, S., Yang, P., Baik, L., Arpan, B., Yusup, M., & Ahmad, A. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Internet of Things untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 55–63.
- Purnama, N., & Anggara, N. Y. (2025). Pelatihan Dasar Internet of Things untuk Membangun Generasi Cerdas Digital di SMAN 2 Denpasar. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah*, 5(1), 117–125.
- Sugiono, S. (2024). Proses Adopsi Teknologi Generative Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan: Perspektif Teori Difusi Inovasi. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 110–133. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i1.4859>
- Sutabri, T., Suroyo, H., & Kurniawan. (2025). Navigating the Generative AI Revolution in Education: A Systematic Review of Applications, Ethical Considerations, and Future Directions. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 14(2), 374–384. <https://doi.org/10.23887/janapati.v14i2.90367>
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-and-education-guidance-policy-makers>