

PENINGKATAN LITERASI DIGITAL AKADEMIK MELALUI PEMANFAATAN AI PROMPTING

Fahri Alfiandi^{1*}, Isykariman Biridlwani², Aep Supriadi³, Esa Rizki Hari Utama⁴, Faishal Fahmi Prasetya⁵, Luthfan Fatih Al-Islamy⁶, Moh. Erland Sumantri⁷,

¹⁻⁷Program Studi Teknik Informatika S-2, Universitas Pamulang

*E-mail: fahrialfiandi161295@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan generatif (*Generative Artificial Intelligence*) telah membawa perubahan besar dalam cara siswa memperoleh informasi dan menyelesaikan tugas pembelajaran. Namun, observasi awal di SMA Bina Insan Mandiri Kota Bogor menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memanfaatkan AI terutama sebagai alat pencari jawaban cepat dengan instruksi sederhana, tanpa memahami Teknik penyusunan *prompt* maupun etika penggunaan AI secara akademik. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan ketergantungan terhadap teknologi, menurunnya kemampuan berpikir kritis, serta meningkatnya risiko plagiarisme digital. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan literasi digital akademik siswa melalui pelatihan teknik Prompt Engineering agar siswa mampu memanfaatkan AI secara efektif, produktif, dan bertanggung jawab sebagai alat bantu belajar. Metode yang digunakan adalah *Prompt Engineering Framework* Bertingkat (PEFB) yang meliputi ceramah interaktif, simulasi kasus berbasis mata pelajaran, dan praktik langsung menggunakan pendekatan CLEAR Framework (*Context, Language, Expectation, Audience, dan Role*) serta penerapan konsep 3R Rule (*Research, Rewrite, Reference*). Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 29 April 2026 di Laboratorium Komputer SMA Bina Insan Mandiri dengan melibatkan 24 siswa kelas 10 dan 11. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan *Pre-Test* dan *Post-Test* yang masing-masing terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 57,91 pada *Pre-Test* menjadi 86,26 pada *Post-Test*, dengan peningkatan sebesar 28,34. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, kegiatan ini mendorong siswa untuk memahami AI sebagai alat bantu proses berpikir, bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir. Pelatihan ini dapat menjadi langkah awal dalam penguatan literasi digital akademik dan penggunaan AI secara bertanggung jawab di lingkungan sekolah.

Kata kunci: literasi digital akademik, prompt engineering, kecerdasan buatan, CLEAR Framework, 3R Rule

ABSTRACT

The development of *Generative Artificial Intelligence (AI)* has brought substantial changes to the way students acquire information and complete learning tasks. However, preliminary observations at SMA Bina Insan Mandiri, Bogor City, indicate that most students still utilize AI primarily as a tool for obtaining quick answers through simple instructions, without understanding prompt formulation techniques or the academic ethics of AI use. This condition has the potential to foster technological dependency, diminish critical thinking abilities, and increase the risk of digital plagiarism. This Community Service Program (PKM) aims to enhance students' academic digital literacy through Prompt Engineering training, enabling students to utilize AI effectively, productively, and responsibly as a learning aid. The method employed was the Tiered Prompt Engineering Framework (PEFB), comprising interactive lectures, subject-based case simulations, and hands-on practice using the CLEAR Framework (*Context, Language, Expectation, Audience, and Role*) together with the application of the 3R Rule (*Research, Rewrite, Reference*). The activity was conducted on April 29, 2026, at the Computer Laboratory of SMA Bina Insan Mandiri, involving 24 students from grades 10 and 11. The evaluation was carried out using a *Pre-Test* and a *Post-Test*, each consisting of 10 multiple-choice questions. The results showed an increase in the average score from 57.91 on the *Pre-Test* to 86.26 on the *Post-Test*, an improvement of 28.34 points. These results indicate an improvement in participants' understanding following the activity. In addition, this activity encouraged students to view AI as a tool that supports the thinking process, rather than as a substitute for thinking ability itself. This training may serve as an initial step toward strengthening academic digital literacy and the responsible use of AI within the school environment.

Keywords: academic digital literacy, prompt engineering, artificial intelligence, CLEAR Framework, 3R Rule

PENDAHULUAN

Memasuki era perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, dunia pendidikan menghadapi tantangan baru dengan hadirnya teknologi kecerdasan buatan generatif (*Generative Artificial Intelligence*). Kehadiran platform AI seperti ChatGPT, Gemini, dan Claude telah membawa perubahan besar terhadap cara siswa memperoleh, memahami, dan memanfaatkan informasi dalam proses pembelajaran. Teknologi AI generatif dinilai mampu membantu proses pembelajaran menjadilebih cepat, fleksibel, dan interaktif, namun di sisi lain juga menimbulkan tantangan terkait kemampuan literasi digital dan penggunaan teknologi secara bertanggung jawab. Literasi AI tidak hanya mencakup kemampuan menggunakan teknologi kecerdasan buatan, tetapi juga pemahaman terhadap cara kerja AI, kemampuan mengevaluasi keluaran AI, serta penggunaan AI secara kritis dan bertanggung jawab (Casal-Otero et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh menjelaskan bahwa penggunaan AI generatif dalam pendidikan memiliki potensi besar dalam mendukung proses belajar, tetapi tetap membutuhkan pengawasan dan pemahaman literasi digital agar tidak menimbulkan ketergantungan terhadap teknologi (Viorennita et al., 2023). Pemanfaatan model bahasa besar seperti ChatGPT juga memberikan peluang untuk mendukung proses pembelajaran, tetapi tetap memiliki tantangan terkait akurasi informasi, ketergantungan terhadap teknologi, dan pentingnya peran berpikir kritis pengguna (Kasneci et al., 2023). Kondisi tersebut juga mulai dirasakan di lingkungan SMA Bina Insan Mandiri, di mana sebagian besar siswa telah memiliki akses yang mudah terhadap perangkat digital dan internet melalui penggunaan telepon pintar sehari-hari.

Aktivitas digital siswa masih lebih banyak digunakan untuk mengakses hiburan dan media sosial, seperti TikTok, Instagram, dan YouTube. Penelitian menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih banyak menggunakan platform berbasis konten visual dan video seperti YouTube, TikTok, dan Instagram dalam keseharian mereka (Elkatmış & Talbot, 2024). Pola konsumsi informasi yang serba cepat dan instan secara tidak langsung memengaruhi kebiasaan belajar siswa. Konsumsi konten video berdurasi pendek secara berlebihan terbukti berkorelasi dengan penurunan kemampuan perhatian yang berkelanjutan, melemahnya kontrol eksekutif, dan meningkatnya perilaku tidak fokus pada tugas akademik (Chen, 2026). Penelitian juga menunjukkan bahwa konsumsi konten video singkat secara berkepanjangan dapat menimbulkan kesulitan berkonsentrasi, menurunkan retensi informasi, dan menumbuhkan preferensi terhadap kepuasan instan dibandingkan konten yang lebih mendalam, yang pada akhirnya berdampak pada fokus akademik siswa (Arora & Hastings, 2024). Ketika menghadapi tugas yang membutuhkan kemampuan analisis dan pemikiran kritis, sebagian siswa cenderung mencari cara yang paling praktis dan cepat, termasuk dengan memanfaatkan AI. Survei menemukan bahwa sebanyak 67% siswa menyatakan bahwa penggunaan AI untuk tugas sekolah berdampak negatif terhadap kemampuan

berpikir kritis mereka. Akses mudah terhadap jawaban instan dan konten yang dihasilkan AI dapat mendorong kepasifan intelektual, yang melemahkan rasa ingin tahu, kemampuan pemecahan masalah, dan berpikir kritis siswa. Adapun kemampuan siswa dalam memanfaatkan AI secara optimal masih tergolong rendah. Efektivitas AI dalam mendukung pembelajaran sangat bergantung pada kualitas prompt yang diberikan pengguna, sehingga kemampuan prompting literacy menjadi keterampilan esensial yang perlu dimiliki siswa (Lo, 2023). Namun demikian, sebagian besar siswa belum memiliki kecakapan dalam memberikan instruksi kepada AI secara tepat, sementara navigasi terhadap kerumitan AI generatif membutuhkan lebih dari sekadar pemahaman dasar tentang teknologi, melainkan juga kecakapan dalam *prompt literacy*.

Kondisi tersebut terlihat dari cara siswa berinteraksi dengan platform AI. Sebagian besar siswa masih menggunakan perintah yang sangat sederhana dan umum, seperti meminta penjelasan materi atau pembuatan esai tanpa memberikan konteks yang jelas. Akibatnya, jawaban yang dihasilkan AI sering kali bersifat umum, kurang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, dan belum tentu memenuhi indikator penilaian yang ditetapkan guru. Selain itu, siswa juga cenderung menerima hasil dari AI secara langsung tanpa melakukan pengecekan ulang terhadap kebenaran informasi yang diberikan. Padahal, teknologi AI generatif masih memiliki kemungkinan menghasilkan informasi yang kurang tepat atau tidak sesuai fakta meskipun disampaikan dengan bahasa yang meyakinkan (Zhai et al., 2024).

Apabila kondisi ini terus dibiarkan, penggunaan AI tanpa pemahaman yang benar dapat berdampak pada menurunnya kemampuan berpikir kritis dan kualitas akademik siswa. Ketergantungan terhadap AI dalam menyelesaikan tugas berpotensi mengurangi kemampuan siswa dalam menyusun ide, menganalisis permasalahan, serta menyampaikan pendapat secara mandiri. Selain itu, praktik menyalin hasil AI secara langsung tanpa pengolahan ulang juga dapat memunculkan bentuk baru plagiarisme digital yang sulit terdeteksi. Dalam jangka panjang, siswa dapat kehilangan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, dan menyusun argumen yang menjadi bekal penting untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (Zhang et al., 2024).

Berbagai kegiatan literasi digital di lingkungan sekolah selama ini umumnya masih berfokus pada aspek etika umum dan pembatasan penggunaan AI, tanpa membekali siswa dengan keterampilan teknis dalam menyusun instruksi (prompt) yang terstruktur dan kontekstual sesuai kebutuhan mata pelajaran. Kesenjangan inilah yang mendasari pentingnya kegiatan ini, yaitu menghadirkan pendekatan praktis dan sistematis dalam bentuk pelatihan Prompt Engineering yang secara khusus melatih siswa menyusun prompt yang jelas dan sesuai konteks pembelajaran, sehingga tidak sekadar membatasi penggunaan AI tetapi mengarahkan siswa untuk memanfaatkannya secara produktif.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang dapat membantu siswa menyusun prompt secara lebih terarah dan sistematis, sehingga penggunaan AI tidak hanya berorientasi pada

perolehan jawaban secara cepat. CLEAR Framework dipilih karena memberikan struktur dalam proses penyusunan prompt yang membantu pengguna memperjelas instruksi, konteks, tujuan, serta karakteristik keluaran yang diharapkan. Pendekatan ini relevan dengan kebutuhan siswa yang sebelumnya masih menggunakan instruksi sederhana dan belum memberikan informasi yang memadai kepada AI. Melalui struktur tersebut, siswa tidak hanya diberikan contoh prompt yang baik, tetapi juga diarahkan untuk memahami unsur-unsur yang perlu dipertimbangkan ketika merancang instruksi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Penerapan CLEAR Framework diharapkan dapat membantu siswa menghasilkan prompt yang lebih spesifik, kontekstual, dan selaras dengan tujuan akademik, sekaligus membangun pola interaksi dengan AI yang lebih terarah dan reflektif. Oleh karena itu, pelatihan literasi digital akademik yang berfokus pada penggunaan AI secara efektif dan etis menjadi langkah yang penting untuk mendukung kualitas pembelajaran serta menjaga esensi pendidikan di era digital saat ini (Walter, 2024).

METODE

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini digunakan kegiatan berupa *workshop* yang pada pelaksanaannya digabungkan antara penyampaian teori-teori dan praktik langsung. Materi utama pada kegiatan ini yaitu *Prompt Engineering Framework* Bertingkat (PEFB), yaitu sebuah pendekatan pelatihan yang disusun dengan sistematis dan bertahap agar para siswa bisa memahami konsep dan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dari tingkat dasar sampai dengan cara menggunakan AI tersebut untuk membantu dalam kebutuhan akademik. Pelaksanaan kegiatan ini bertempat di SMA Bina Insan Mandiri pada ruangan Laboratorium Komputer pada hari Rabu 29 April 2026 yang dimulai pada pukul 10.00 WIB sampai dengan 12.00 WIB. Dikarenakan kegiatan ini dilakukan proses praktik secara langsung penggunaan laboratorium komputer pada kegiatan ini sangat tepat sehingga siswa bisa langsung melakukan praktik dan simulasi setelah penyampaian teori yang dilakukan. Bahan dan instrumen materi yang digunakan mencakup perkembangan AI, modul panduan *Framework* CLEAR (*Context, Language, Expectation, Audience, dan Role*), aturan 3R (*Research, Rewrite, Reference*) mengenai etika penggunaan AI serta modul studi kasus salah satu mata pelajaran. Peserta dalam kegiatan program pengabdian ini yaitu siswa kelas 10 dan 11 di SMA Bina Insan Mandiri, pemilihan peserta kegiatan ini didasari bahwa siswa pada fase ini mulai dihadapkan dengan tugas-tugas pembelajaran dengan kompleksitas tinggi seperti penyusunan laporan dan karya tulis. Selain itu, penentuan peserta ini dinilai sebagai yang paling aktif memanfaatkan teknologi digital bahkan AI, meskipun penggunaannya belum diimbangi dengan pemahaman teknik prompting dan etika yang baik.

Pengumpulan data dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui perubahan pemahaman siswa sebelum dan setelah mengikuti kegiatan. Instrumen evaluasi berupa 10 soal pilihan

ganda yang diberikan pada tahap pre-test dan post-test. Soal disusun berdasarkan beberapa aspek literasi digital dan pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Kisi-kisi instrumen mencakup pemahaman dasar mengenai AI, manfaat AI dalam pembelajaran, pemanfaatan AI untuk mendukung tugas akademik, penggunaan AI secara tepat dan bertanggung jawab, verifikasi informasi, kreativitas, etika penggunaan AI, efektivitas pembelajaran, serta pemanfaatan AI sebagai pendukung proses belajar. Secara lebih rinci, indikator instrumen terdiri atas: pemahaman konsep dasar AI, yang diukur melalui pertanyaan mengenai kepanjangan AI, pemahaman manfaat AI dalam kegiatan belajar, pemahaman pemanfaatan AI dalam pembuatan produk akademik seperti presentasi, pemahaman mengenai contoh penggunaan AI yang tepat dalam kegiatan belajar, tanggung jawab siswa dalam menggunakan AI, kemampuan melakukan verifikasi terhadap informasi yang dihasilkan AI, pemanfaatan AI untuk meningkatkan kreativitas siswa, pemahaman etika penggunaan AI, pemahaman mengenai efektivitas dan efisiensi belajar dengan bantuan AI, dan pemahaman mengenai penggunaan AI sebagai pendukung proses belajar setelah mengikuti pelatihan. Dengan demikian, setiap butir soal memiliki fokus pengukuran yang berbeda sesuai dengan tujuan evaluasi kegiatan. Setiap butir soal memiliki dua kemungkinan skor, yaitu skor 10 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Dengan jumlah 10 soal, skor maksimal yang dapat diperoleh setiap peserta adalah 100 dan skor minimal adalah 0. Nilai peserta dihitung berdasarkan jumlah jawaban benar dikalikan dengan bobot 10. Selain nilai individu, persentase jawaban benar pada setiap butir soal dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{24}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata – rata nilai

$\sum X_i$ = Total nilai seluruh peserta

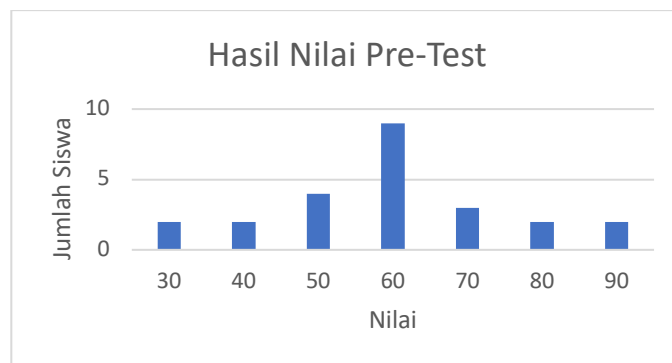
24 = Jumlah peserta

Hasil pre-test dan post-test kemudian dibandingkan secara deskriptif untuk mengetahui perubahan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan. Analisis dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, serta peningkatan nilai antara *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, jumlah peserta yang mengikuti evaluasi adalah 24 siswa. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahap, yaitu pengerjaan pre-test, penyampaian materi mengenai literasi digital dan pemanfaatan AI, pengenalan *CLEAR Framework*, praktik penyusunan prompt, simulasi penggunaan *CLEAR Framework* melalui studi kasus mata pelajaran, dan pengerjaan post-test. Tahapan tersebut dirancang agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkan prinsip penyusunan prompt dalam penggunaan AI. Setelah kegiatan selesai, peserta juga

diberikan survei untuk mengetahui tanggapan terhadap penyampaian materi dan kebermanfaatan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan mengenai prompting pada aplikasi AI.

HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini diikuti oleh siswa SMA Bina Insan Mandiri kelas 10 dan 11, dengan jumlah siswa sekitar 24 siswa. Kegiatan dilakukan di dalam kelas menggunakan instrumen dan materi yang telah dipersiapkan. Awal kegiatan siswa diberikan pre-test untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa terkait literasi digital dan penggunaan AI dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil pre-test, Berdasarkan pelaksanaan pretest yang dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa, pengumpulan data telah berhasil dilaksanakan menggunakan instrumen tes berbasis Google Form. Tes ini terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda, di mana setiap jawaban benar diberi bobot 10 dan jawaban salah diberi bobot 0, sehingga rentang nilai yang mungkin dicapai adalah 0 hingga 100. *Pre-Test* ini diisi oleh 24 siswa ($N=24$).

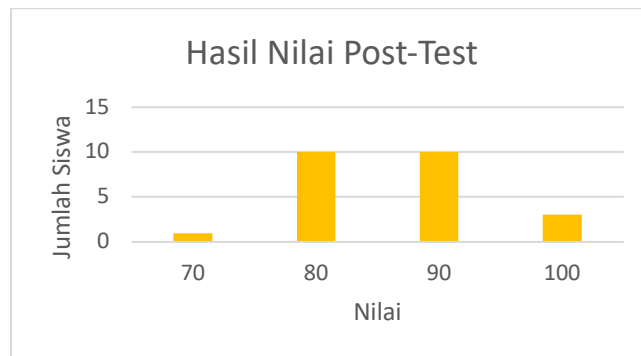


Gambar 1. Hasil Nilai *Pre-Test*

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh deskripsi statistik mengenai tingkat pemahaman awal siswa. Nilai tertinggi (maximum) yang berhasil dicapai oleh siswa adalah 90, sedangkan nilai terendah (minimum) yang diperoleh adalah 30. Adapun nilai rata-rata (mean) kelas pada tahap pretest ini berada pada angka 57,91. Berdasarkan perolehan nilai rata-rata tersebut, dapat disimpulkan bahwa para siswa masih belum memahami mengenai literasi digital dan penggunaan AI dalam pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah penyampaian materi, pada sesi ini siswa diberikan pelatihan mengenai dasar-dasar Prompt Engineering. Materi disampaikan secara bertahap mulai dari pengenalan konsep prompt, fungsi prompt dalam AI, hingga teknik menyusun instruksi yang lebih efektif menggunakan pendekatan CLEAR Framework (*Context, Language, Expectation, Audience, dan Role*). Penyampaian materi dilakukan menggunakan contoh-contoh sederhana yang dekat dengan aktivitas belajar siswa sehingga siswa lebih mudah memahami penerapannya.

Tahapan akhir kegiatan ini dengan evaluasi, siswa mengerjakan post-test dari penyampaian materi yang telah disampaikan. Didapat peningkatan hasil dari post-test dengan rata – rata nilai 86,25, Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah kegiatan pembelajaran dan penyampaian materi dilakukan. Selisih peningkatan sebesar 28,34 poin mengindikasikan bahwa metode penyampaian materi yang digunakan tergolong efektif dalam membantu siswa memahami materi yang diberikan.



Gambar 2. Hasil Nilai *Post-Test*

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menghasilkan peningkatan pengetahuan para siswa mengenai pemanfaatan AI. Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan penyampaian materi yang dilakukan berjalan efektif. Penyampaian materi disertai dengan praktik secara langsung membantu para siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah disampaikan. Hasil kegiatan dengan menggunakan metode ini yang melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan daya serap materi yang disampaikan. Selain itu, penggunaan media yang interaktif juga memberikan pengaruh positif dalam kegiatan tersebut.

Peningkatan nilai rata-rata dari 57,91 pada pre-test menjadi 86,25 pada post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Peningkatan sebesar 28,34 poin secara deskriptif memperlihatkan bahwa peserta lebih mampu memahami konsep penggunaan AI dan penyusunan instruksi setelah memperoleh kombinasi materi, simulasi, dan praktik langsung. Pola pembelajaran tersebut memungkinkan siswa tidak hanya menerima penjelasan konseptual, tetapi juga menerapkan teknik prompting pada kasus yang berkaitan dengan aktivitas akademik mereka.

Penggunaan pendekatan CLEAR dalam kegiatan ini berperan sebagai struktur untuk mengarahkan siswa menyusun prompt secara lebih terencana dibandingkan memberikan instruksi secara umum. Prompt yang disusun dengan mempertimbangkan konteks, tujuan, karakteristik pengguna, dan bentuk keluaran yang diharapkan dapat memberikan batasan yang lebih jelas terhadap tugas yang

diberikan kepada AI. Dengan demikian, kualitas interaksi dengan AI tidak hanya bergantung pada kemampuan sistem, tetapi juga pada kemampuan pengguna dalam merumuskan instruksi. Literatur mengenai prompt engineering menempatkan kemampuan merancang instruksi sebagai bagian penting dalam membangun interaksi yang lebih efektif dengan model bahasa generative. Misalnya, mengembangkan CLEAR Framework sebagai pendekatan untuk meningkatkan interaksi dengan model bahasa sekaligus memperkuat information literacy dalam penggunaan AI.

Temuan kegiatan ini juga dapat dipahami dalam kerangka literasi AI dan literasi digital. Literasi AI tidak berhenti pada kemampuan mengoperasikan teknologi, tetapi mencakup kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan memanfaatkan AI secara tepat dalam suatu konteks. Kajian sistematis mengenai AI literacy menunjukkan bahwa pengembangan literasi AI menjadi semakin penting pada jenjang pendidikan karena siswa perlu memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan sistem AI secara kritis dan bertanggung jawab. Dalam konteks kegiatan ini, penggunaan CLEAR dan 3R Rule mengarahkan siswa agar tidak sekadar memperoleh jawaban dari AI, tetapi memahami tujuan instruksi, mengevaluasi keluaran, serta melakukan pemeriksaan dan pengolahan kembali terhadap informasi yang diperoleh.

Hubungan tersebut juga sejalan dengan pandangan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan perlu disertai penguatan literasi AI, *prompt engineering*, dan *critical thinking* secara bersamaan menempatkan ketiga aspek tersebut sebagai kompetensi yang relevan dalam menghadapi penggunaan AI di lingkungan pendidikan. Selain itu, penelitian mengenai ketergantungan terhadap AI menunjukkan bahwa penggunaan AI yang bermasalah dapat berkaitan dengan penurunan kreativitas serta kemampuan berpikir kritis dan independen. Oleh karena itu, kegiatan ini tidak diarahkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memperoleh jawaban AI semata, tetapi untuk membentuk pola penggunaan AI yang lebih terarah, reflektif, dan bertanggung jawab.

Dengan demikian, peningkatan skor evaluasi dalam kegiatan ini dapat dipandang sebagai perubahan awal pada pemahaman peserta mengenai penggunaan AI dan penyusunan prompt. Namun, hasil tersebut belum cukup untuk menyimpulkan perubahan kemampuan prompting dalam jangka panjang karena evaluasi dilakukan segera setelah kegiatan dan belum menggunakan desain eksperimen dengan kelompok pembandingan. Kegiatan lanjutan diperlukan untuk mengukur keberlanjutan kemampuan siswa dalam menerapkan prompting pada berbagai mata pelajaran serta mengevaluasi kemampuan mereka dalam memverifikasi keluaran AI.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SMA Bina Insan Mandiri Kota Bogor menunjukkan bahwa siswa telah mengenal dan menggunakan AI dalam aktivitas pembelajaran, tetapi pemanfaatannya

masih cenderung berorientasi pada pencarian jawaban secara cepat. Pelatihan Prompt Engineering melalui pendekatan CLEAR Framework dan 3R Rule memberikan peningkatan pemahaman peserta yang terlihat dari kenaikan nilai rata-rata evaluasi dari 57,91 pada pre-test menjadi 86,25 pada post-test, atau meningkat sebesar 28,34. Selain peningkatan skor, kegiatan memberikan manfaat berupa pemahaman yang lebih baik mengenai penyusunan instruksi yang jelas, kontekstual, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran serta pentingnya memeriksa dan mengolah kembali keluaran AI sebelum digunakan dalam tugas akademik.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan prompting dapat menjadi salah satu pendekatan untuk memperkuat literasi digital akademik siswa dalam menghadapi penggunaan AI generatif. Meskipun demikian, hasil kegiatan ini masih bersifat evaluasi jangka pendek dan belum dapat menggambarkan keberlanjutan kemampuan siswa dalam menggunakan prompting secara mandiri. Kegiatan lanjutan disarankan dilakukan secara berkala melalui latihan berbasis berbagai mata pelajaran, evaluasi kemampuan prompting dengan instrumen yang tervalidasi, serta pendampingan guru agar penggunaan AI tidak hanya berfokus pada perolehan jawaban, tetapi juga mendukung proses berpikir kritis, verifikasi informasi, dan pembelajaran mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arora, S., & Hastings, J. (2024). *The Psychological Impacts of Algorithmic and AI-Driven Social Media on Teenagers : A Call to Action The Psychological Impacts of Algorithmic and AI-Driven Social Media on Teenagers : A Call to Action*.
- Casal-Otero, L., Catala, A., Fernández-Morante, C., Taboada, M., Cebreiro, B., & Barro, S. (2023). AI literacy in K-12: a systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00418-7>
- Chen, K. Y. (2026). *The Impact of Short-Form Video Consumption on Students ' Attention Span*. 7(1), 9–11.
- Elkatmış, M., & Talbot, C. (2024). *Examination of social media usage habits of generation Z*. (July). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1370823>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Lo, L. S. (2023). *The CLEAR Path : A Framework for Enhancing Information Literacy through Prompt Engineering*.
- Viorennita, A., Dewi, L., & Riyana, C. (2023). *The Role of ChatGPT AI in Student Learning Experience*. 3(2), 445–452.
- Walter, Y. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom : the relevance of AI literacy , prompt engineering , and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00448-3>
- Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over - reliance on AI dialogue systems on students ' cognitive abilities : a systematic review. *Smart Learning Environments*. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>
- Zhang, S., Zhao, X., Zhou, T., & Kim, J. H. (2024). *Do you have AI dependency ? The roles of academic self-efficacy , academic stress , and performance expectations on problematic AI usage behavior*. 0.