Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan **e-ISSN: 2620-942X**
Vol 9, No. 1, 2026

PENDAMPINGAN PEMANFAATAN GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENYUSUNAN MATERI PEMBELAJARAN

Yulius Yuwono Saputra[1], Andy Hamzah Permana[2], Annisa Retno Utami[3*], Irawan Wijaya[4], Maulana Afifudin[5], Usep Suhud[6], I Dewa Ayu Agung Tantri P[7], Mohd Yussni Hashim[8]

[1-6]Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia
[3]Universitas Sahid, Jakarta, Indonesia
[7]Intitut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Indonesia
[8]Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Malaysia
Email Correspondence: annisa_utami@usahid.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi dan kompetensi pedagogik digital mahasiswa Sastra Inggris dalam memanfaatkan GenAI secara kritis, kreatif, etis, dan bertanggung jawab. Kegiatan dilaksanakan di Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, dengan melibatkan delapan mahasiswa. Metode kegiatan mencakup pemaparan materi, demonstrasi aplikasi, praktik penyusunan prompt, pendampingan, verifikasi keluaran AI, presentasi, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan nilai rata-rata peserta dari 57,70 menjadi 84,20 atau sebesar 26,50 poin. Peningkatan terutama terlihat pada kemampuan menyusun prompt, memahami unsur prompt, serta memverifikasi informasi dan referensi. Peserta juga mengalami peningkatan pemahaman mengenai etika, integritas akademik, transparansi, perlindungan data, dan tanggung jawab pengguna. GenAI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu kognitif dan pedagogis, tetapi tidak dapat menggantikan kreativitas, kemampuan akademik, penalaran kritis, dan keputusan profesional calon guru.

Kata Kunci: Literasi AI, Pedagogi Digital, Integritas Akademik, Media Pembelajaran

ABSTRACT

This community service program aimed to improve the digital literacy and pedagogical competence of English Literature students in using GenAI critically, creatively, ethically, and responsibly. The program was conducted at Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, involving eight students. The activities included material presentations, application demonstrations, prompt-writing practice, mentoring, AI-output verification, presentations, and evaluation through pre-tests and post-tests. The results showed an increase in the participants' average score from 57.70 in the pre-test to 84.20 in the post-test, representing an improvement of 26.50 points. The most significant improvements were found in prompt development, understanding prompt components, and verifying information and references. Participants also developed a better understanding of ethics, academic integrity, transparency, data protection, and user responsibility. GenAI can therefore serve as a cognitive and pedagogical support tool, but it cannot replace the academic competence, creativity, critical reasoning, and professional judgment of prospective teachers.

Keywords: *AI Literacy, Digital Pedagogy, Academic Integrity, Learning Media*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mendorong perubahan mendasar dalam penyelenggaraan pendidikan, mulai dari cara pendidik merancang pembelajaran, mengembangkan bahan ajar, menyampaikan materi, hingga melaksanakan evaluasi hasil belajar. Salah satu teknologi yang berkembang pesat dan mulai digunakan dalam dunia pendidikan adalah *Generative Artificial Intelligence* (GenAI). Teknologi ini mampu menghasilkan berbagai bentuk konten baru, seperti teks, gambar, presentasi, audio, video, pertanyaan evaluasi, serta rancangan aktivitas pembelajaran berdasarkan instruksi atau *prompt* yang diberikan pengguna. Kehadiran GenAI membuka peluang bagi pendidik untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih kreatif, adaptif, personal, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Dalam konteks pendidikan, GenAI dapat digunakan sebagai asisten dalam penyusunan rencana pembelajaran, pembuatan bahan ajar, pengembangan media pembelajaran, penyusunan soal, pemberian umpan balik, dan penyederhanaan materi berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik. Lo (2023) menjelaskan bahwa teknologi seperti ChatGPT berpotensi membantu pendidik menghasilkan materi perkuliahan, memperoleh gagasan pembelajaran, dan menyediakan dukungan belajar secara personal bagi peserta didik. Namun, hasil yang dihasilkan oleh GenAI tidak selalu akurat dan dapat mengandung informasi palsu, bias, atau referensi yang tidak dapat diverifikasi. Oleh karena itu, penggunaan GenAI harus disertai kemampuan mengevaluasi, memvalidasi, dan mengembangkan kembali keluaran AI sesuai dengan konteks pembelajaran

Kebutuhan tersebut juga berlaku bagi mahasiswa Sastra Inggris di Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, khususnya mahasiswa yang dipersiapkan menjadi calon guru. Dalam pembelajaran bahasa Inggris, GenAI menawarkan berbagai manfaat, seperti membantu menyusun teks bacaan berdasarkan tingkat kemampuan peserta didik, menghasilkan contoh percakapan, mengembangkan latihan kosakata dan tata bahasa, menyusun pertanyaan pemahaman bacaan, membuat skenario *role play*, serta memberikan alternatif umpan balik terhadap tulisan. GenAI juga dapat membantu calon guru merancang pembelajaran yang mengintegrasikan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis melalui materi yang lebih kontekstual.

Studi tentang penggunaan GenAI dalam pembelajaran bahasa Inggris menemukan bahwa teknologi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, mendukung perencanaan pembelajaran, serta memberikan variasi materi dan aktivitas yang lebih luas. Meskipun demikian, keberhasilan penggunaannya sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam merumuskan instruksi, memilih keluaran yang sesuai, dan memastikan bahwa teknologi tetap mendukung proses berpikir peserta didik, bukan menggantikannya (Jeon & Lee, 2024). Permasalahan yang muncul pada peserta didik saat ini bukan sekadar apakah mereka menggunakan AI, tetapi bagaimana AI tersebut digunakan. Penggunaan GenAI yang belum matang dapat terlihat ketika peserta didik hanya menyalin jawaban, merangkum materi tanpa membaca sumber utama, menghasilkan tulisan tanpa memahami isinya, atau menyelesaikan tugas tanpa melalui proses analisis dan refleksi. Dalam kondisi demikian, AI berpotensi berubah dari alat pendukung pembelajaran menjadi alat pintas akademik. Peserta didik mungkin mampu menghasilkan tugas yang terlihat baik secara bahasa dan struktur, tetapi tidak memiliki pemahaman yang memadai terhadap substansi tugas tersebut.

Bittle dan El-Gayar (2025), melalui tinjauan sistematis terhadap 41 penelitian, menemukan bahwa GenAI dapat meningkatkan keterlibatan dan efisiensi dalam

pembelajaran, tetapi pada saat yang sama menimbulkan risiko terhadap integritas akademik. Risiko tersebut meliputi plagiarisme, *ghostwriting*, ketidakjelasan kepengarangan, ketergantungan pada teknologi, serta berkurangnya autentisitas karya akademik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelarangan GenAI bukan merupakan satu-satunya solusi. Institusi pendidikan perlu memperkuat literasi AI, menyusun panduan penggunaan, serta mengembangkan bentuk penilaian yang mampu mengukur proses berpikir dan pemahaman peserta didik, bukan hanya menilai produk akhir.

Permasalahan lainnya adalah kecenderungan pengguna menerima keluaran AI tanpa melakukan pemeriksaan lebih lanjut. GenAI dapat menghasilkan jawaban yang meyakinkan, tetapi tidak selalu benar, relevan, atau sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran bahasa Inggris, misalnya, teks yang dihasilkan AI mungkin secara gramatikal terlihat baik, tetapi kurang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, latar sosial budaya, capaian pembelajaran, atau nilai-nilai yang ingin dikembangkan. Karena itu, calon guru harus memiliki kemampuan melakukan *fact-checking*, menyunting konten, memeriksa sumber, mengidentifikasi bias, serta menyesuaikan materi dengan kondisi peserta didik.

Mai et al. (2024) melalui tinjauan sistematis terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran mengidentifikasi adanya kekuatan dan peluang sekaligus kelemahan dan ancaman. Teknologi ini dapat memberikan dukungan pembelajaran yang personal, adaptif, dan efisien, tetapi pemanfaatannya harus mempertimbangkan karakteristik peserta didik, konteks pembelajaran, kualitas proses belajar, dan hasil pembelajaran. Temuan tersebut menegaskan bahwa keputusan menggunakan GenAI tidak dapat hanya didasarkan pada kecanggihan teknologi, tetapi perlu didasarkan pada pertimbangan pedagogis dan tujuan pendidikan.

UNESCO menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada manusia dalam pemanfaatan GenAI di bidang pendidikan. Penggunaan teknologi perlu memperhatikan perlindungan data pribadi, validasi etis, kesesuaian usia, transparansi, inklusivitas, dan pengawasan manusia. GenAI seharusnya digunakan untuk memperkuat kemampuan manusia, bukan menggantikan peran pendidik, interaksi sosial, kreativitas, dan tanggung jawab akademik. Oleh sebab itu, mahasiswa calon guru perlu dibekali tidak hanya dengan keterampilan menggunakan aplikasi AI, tetapi juga pemahaman mengenai keterbatasan, risiko, dan prinsip etika penggunaannya (Miao & Holmes, 2023).

Dalam praktiknya, kemampuan menggunakan GenAI secara pedagogis tidak dapat diperoleh hanya melalui penjelasan konseptual. Mahasiswa membutuhkan pelatihan dan pendampingan yang bersifat praktis, terstruktur, dan berbasis pada kebutuhan pembelajaran. Pelatihan diperlukan untuk mengenalkan konsep dasar GenAI, ragam aplikasi yang dapat digunakan, teknik penyusunan *prompt*, serta prosedur memeriksa kualitas keluaran AI. Sementara itu, pendampingan diperlukan agar peserta dapat mempraktikkan secara langsung penggunaan GenAI untuk menyusun materi, media, aktivitas, dan asesmen pembelajaran.

Pendekatan pelatihan dan pendampingan juga penting karena kualitas keluaran AI sangat bergantung pada kualitas instruksi yang diberikan. Instruksi yang terlalu umum cenderung menghasilkan materi yang generik, sedangkan *prompt* yang memuat tujuan pembelajaran, profil peserta didik, tingkat kemampuan bahasa, bentuk aktivitas, durasi pembelajaran, serta kriteria hasil yang diharapkan dapat menghasilkan materi yang lebih relevan. Oleh karena itu, mahasiswa calon guru perlu memahami bahwa keterampilan menyusun *prompt* bukan sekadar keterampilan teknis, melainkan bagian dari proses perencanaan pedagogis.

Pelatihan ini diarahkan agar mahasiswa mampu memanfaatkan GenAI dalam menghasilkan media dan materi pembelajaran bahasa Inggris, seperti bahan presentasi, teks bacaan, ilustrasi, lembar kerja peserta didik, latihan kosakata, dialog, studi kasus, kuis, dan rubrik penilaian. Akan tetapi, seluruh produk yang dihasilkan tetap harus melalui proses kurasi, verifikasi, penyuntingan, dan refleksi. Mahasiswa juga perlu memberikan transparansi mengenai bagian pekerjaan yang dibantu oleh AI dan memastikan bahwa materi tersebut tidak melanggar hak cipta, tidak mengandung informasi sensitif, serta tidak menyebarkan bias atau informasi yang tidak benar.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan generative artificial intelligence dalam pembelajaran bagi mahasiswa Sastra Inggris yang merupakan calon guru di Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Kegiatan ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara penggunaan GenAI secara umum dengan pemanfaatannya secara terarah dalam praktik pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan tidak hanya menekankan kemampuan menghasilkan konten menggunakan AI, tetapi juga kemampuan menilai relevansi, akurasi, keamanan, etika, dan nilai pedagogis dari konten yang dihasilkan.

Tujuan kegiatan meningkatkan literasi dan kompetensi pedagogik digital mahasiswa calon guru dalam memanfaatkan GenAI secara kreatif, kritis, etis, dan bertanggung jawab. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman mengenai peluang dan risiko GenAI dalam pendidikan; meningkatkan keterampilan menyusun *prompt* yang sesuai dengan tujuan pembelajaran; mendampingi mahasiswa dalam mengembangkan media dan materi pembelajaran bahasa Inggris berbasis AI; meningkatkan kemampuan memverifikasi, menyunting, dan mengontekstualisasikan keluaran AI; serta menanamkan prinsip integritas akademik, transparansi, perlindungan data, dan tanggung jawab manusia dalam pemanfaatan teknologi AI.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif dan pendampingan berbasis praktik. Pendekatan tersebut dipilih karena peserta tidak hanya diberikan pemahaman konseptual mengenai *Generative Artificial Intelligence* (GenAI), tetapi juga diarahkan untuk mempraktikkan penggunaan AI dalam penyusunan media dan materi pembelajaran bahasa Inggris. Sasaran kegiatan adalah mahasiswa Sastra Inggris di Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, yang dipersiapkan sebagai calon guru.

Metode pelaksanaan menggabungkan beberapa teknik, yaitu pemaparan materi, demonstrasi, praktik terbimbing, diskusi, penugasan, pendampingan, presentasi hasil, serta evaluasi. Melalui pendekatan ini, peserta diharapkan mampu memahami manfaat dan risiko GenAI sekaligus menghasilkan produk pembelajaran yang relevan, kreatif, dan tetap memperhatikan aspek pedagogis serta etika akademik. Berikut tahapan pelaksanaan kegiatan:

1. Tahap Persiapan dan Identifikasi Kebutuhan
   Tahap awal dilakukan melalui koordinasi antara tim pelaksana dan pihak Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Koordinasi mencakup penentuan peserta, jadwal kegiatan, sarana yang digunakan, serta bentuk luaran yang diharapkan.
2. Tahap Penyusunan Materi dan Perangkat Pelatihan

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim pelaksana menyusun modul pelatihan, contoh *prompt*, lembar kerja peserta, bahan presentasi, serta instrumen evaluasi. Materi pelatihan meliputi pengenalan GenAI, peluang dan risiko penggunaannya dalam pendidikan, teknik penyusunan *prompt*, pemanfaatan AI untuk membuat materi pembelajaran, pengembangan media pembelajaran, serta prinsip etika dan integritas akademik.

3. Tahap Pemberian Materi Dasar
   Tahap pelaksanaan diawali dengan penyampaian materi dasar mengenai konsep GenAI dan transformasi digital dalam pendidikan. Peserta diberikan pemahaman mengenai cara kerja AI, jenis aplikasi yang dapat digunakan, manfaat AI dalam membantu pekerjaan guru, serta keterbatasan dan risiko penggunaannya.
4. Tahap Demonstrasi Penggunaan GenAI
   Setelah memahami konsep dasar, peserta memperoleh demonstrasi penggunaan beberapa aplikasi GenAI untuk kepentingan pembelajaran. Fasilitator memperagakan cara menyusun *prompt* yang spesifik dengan mencantumkan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, tingkat kemampuan bahasa, bentuk aktivitas, durasi, dan hasil yang diharapkan.
5. Tahap Praktik
   Peserta kemudian dibagi secara kelompok kecil untuk melakukan praktik. Setiap peserta atau kelompok diminta memilih topik pembelajaran bahasa Inggris, menetapkan tujuan pembelajaran, menentukan sasaran peserta didik, dan memilih bentuk materi atau media yang akan dikembangkan. Tahap Verifikasi, Penyuntingan, dan Pengembangan. Hasil yang dihasilkan oleh GenAI tidak langsung digunakan sebagai produk akhir. Peserta diarahkan untuk melakukan pemeriksaan terhadap akurasi isi, kesesuaian bahasa, tingkat kesulitan, relevansi dengan tujuan pembelajaran, serta keamanan dan etika penggunaannya.
6. Tahap Pendampingan dan Umpan Balik
   Pendampingan dilakukan selama peserta menyempurnakan media dan materi pembelajaran. Tim pelaksana memberikan konsultasi mengenai aspek isi, desain media, kesesuaian pedagogis, teknik penggunaan AI, dan etika akademik.
7. Tahap Presentasi
   Setelah proses pendampingan selesai, peserta mempresentasikan produk media atau materi pembelajaran yang telah dikembangkan. Presentasi mencakup penjelasan tujuan pembelajaran, jenis aplikasi AI yang digunakan, contoh *prompt*, hasil yang diperoleh, proses penyuntingan, serta alasan pedagogis di balik pengembangan output.
8. Tahap Evaluasi Kegiatan
   Evaluasi dilakukan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan. Evaluasi dapat dilakukan melalui *post-test*, kuesioner kepuasan, observasi selama praktik, penilaian produk, serta refleksi peserta.
9. Tahap Tindak Lanjut
   Tahap tindak lanjut dilakukan dengan memberikan modul, panduan penggunaan GenAI, contoh *prompt*, dan dokumentasi kegiatan kepada peserta. Peserta didorong untuk terus mengembangkan produk pembelajaran secara mandiri serta menerapkan prinsip penggunaan AI yang kritis dan bertanggung jawab.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Generative Artificial Intelligence dalam Penyusunan Media dan Materi Pembelajaran dilaksanakan di Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Peserta kegiatan berjumlah 8 mahasiswa Program Studi Sastra Inggris yang dipersiapkan sebagai calon guru. Jumlah peserta yang relatif terbatas memungkinkan kegiatan dilaksanakan secara partisipatif dan interaktif, sehingga setiap peserta memperoleh kesempatan untuk berdiskusi, mempraktikkan penggunaan aplikasi AI, serta menerima pendampingan langsung dari tim pelaksana.

Kegiatan diarahkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan *Generative Artificial Intelligence* dan aplikasi digital sebagai

pendukung pembelajaran bahasa Inggris. Materi yang diberikan tidak hanya berorientasi pada kemampuan mengoperasikan teknologi, tetapi juga menekankan kemampuan peserta dalam memilih informasi, memeriksa sumber, menyunting keluaran AI, serta menggunakan teknologi secara etis dan bertanggung jawab. Pendekatan tersebut penting karena mahasiswa calon guru nantinya tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga berperan dalam mengarahkan peserta didik menggunakan AI secara tepat dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Penyampaian Materi kepada Peserta

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pemaparan materi, demonstrasi aplikasi, diskusi interaktif, praktik kelompok, pendampingan penyusunan media dan materi pembelajaran, serta evaluasi terhadap hasil praktik peserta. Peserta diperkenalkan pada berbagai kemungkinan penggunaan AI, antara lain untuk mencari gagasan pembelajaran, menyusun teks bacaan, membuat dialog, mengembangkan soal latihan, merancang bahan presentasi, serta mencari informasi yang relevan dengan materi pembelajaran bahasa Inggris. Berikut adalah pembagian tugas tim pelaksana

Tabel 1. Pembagian Tugas Tim Pelaksana

No	Nama Pelaksana	Tugas dan Materi yang Disampaikan
1	Yulius Yuwono Saputra	Memberikan pemahaman kepada peserta mengenai penggunaan AI dan teknologi digital dalam pembelajaran.
2	Andy Hamzah Permana	Memberikan pelatihan mengenai penggunaan aplikasi digital dan AI untuk mendukung proses pembelajaran.
3	Annisa Retno Utami	Memberikan materi mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran serta etika dan tanggung jawab dalam pemanfaatan AI.
4	Irawan Wijaya	Memberikan pemahaman mengenai penggunaan aplikasi digital dan AI sebagai sumber informasi.
5	Maulana Afifudin	Memberikan pelatihan mengenai pemanfaatan AI dan aplikasi media digital sebagai sumber informasi pembelajaran.
6	Usep Suhud	Memberikan materi mengenai pemanfaatan AI dalam pembelajaran serta pengecekan dan validasi sumber referensi yang digunakan
7	I Dewa Ayu Agung Tantri P.	Memberikan pelatihan mengenai penggunaan aplikasi digital dan AI sebagai sumber informasi.

No	Nama Pelaksana	Tugas dan Materi yang Disampaikan
8	Mohd Yussni Hashim	Memberikan materi mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan serta etika dan tanggung jawab penggunaannya.

Pembagian tugas tersebut menunjukkan bahwa kegiatan dilaksanakan secara kolaboratif dengan mengintegrasikan aspek teknis, pedagogis, informasional, dan etis. Materi tentang penggunaan aplikasi digital dan AI diberikan untuk meningkatkan keterampilan praktis peserta, sedangkan materi etika, tanggung jawab, dan pemeriksaan sumber diberikan agar penggunaan AI tidak hanya berorientasi pada kecepatan menghasilkan konten. Kombinasi materi tersebut membantu peserta memahami bahwa kualitas pembelajaran tidak ditentukan oleh kecanggihan aplikasi, tetapi oleh kemampuan calon guru dalam mengarahkan teknologi sesuai tujuan pembelajaran.

Peningkatan Pemahaman tentang AI dalam Pendidikan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran AI dalam pendidikan. Pada awal kegiatan, pemanfaatan AI oleh peserta cenderung dipahami sebagai alat untuk memperoleh jawaban atau menghasilkan tulisan secara cepat. Setelah mendapatkan penjelasan dan demonstrasi, peserta mulai memahami bahwa AI dapat digunakan dalam berbagai tahapan pembelajaran, mulai dari perencanaan, pengembangan materi, pelaksanaan aktivitas belajar, hingga penyusunan evaluasi. Berikut hasil peningkatan pemahaman peserta yang diukur dari pre-test dan post-test

Tabel 2. Hasil Pre-test dan Post-test Peserta

No.	Indikator yang Diukur	Pertanyaan Pre-test dan Post-test	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Peningkatan
1	Pemahaman konsep dasar GenAI	Apa yang dimaksud dengan *Generative Artificial Intelligence*?	65	88	23
2	Pemahaman manfaat GenAI dalam pendidikan	Sebutkan dua manfaat GenAI dalam proses pembelajaran.	62	86	24
3	Pemahaman AI sebagai alat bantu pembelajaran	Mengapa AI seharusnya digunakan sebagai alat bantu, bukan sebagai pengganti kemampuan akademik dan pedagogis guru?	58	85	27
4	Pemanfaatan AI dalam pembelajaran bahasa Inggris	Sebutkan dua contoh penggunaan GenAI untuk mengembangkan materi pembelajaran bahasa Inggris.	60	87	27
5	Pemahaman teknik penyusunan *prompt*	Unsur apa saja yang harus dimasukkan dalam *prompt* agar materi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran?	52	82	30
6	Kemampuan menyusun *prompt* pembelajaran	Buatlah satu contoh *prompt* untuk menghasilkan materi pembelajaran bahasa Inggris.	50	81	31

No.	Indikator yang Diukur	Pertanyaan Pre-test dan Post-test	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Peningkatan
7	Kemampuan mengevaluasi keluaran AI	Hal-hal apa saja yang harus diperiksa sebelum keluaran AI digunakan sebagai materi pembelajaran?	55	83	28
8	Kemampuan memverifikasi informasi dan referensi	Bagaimana cara memastikan bahwa informasi dan referensi yang diberikan AI benar dan dapat dipercaya?	51	80	29
9	Pemahaman etika dan integritas akademik	Sebutkan dua bentuk penggunaan AI yang dapat melanggar etika atau integritas akademik.	61	84	23
10	Pemahaman tanggung jawab pengguna AI	Siapa yang bertanggung jawab terhadap kebenaran dan kelayakan materi yang dibuat dengan bantuan AI? Jelaskan.	63	86	23
	Rata-rata keseluruhan		**57,70**	**84,20**	**26,50**

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap delapan peserta, kegiatan pelatihan dan pendampingan terbukti meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* dalam pembelajaran. Nilai rata-rata peserta meningkat dari 57,70 pada *pre-test* menjadi 84,20 pada *post-test*, dengan peningkatan sebesar 26,50 poin. Peningkatan terbesar terdapat pada kemampuan menyusun *prompt*, memahami unsur-unsur *prompt*, serta memverifikasi informasi dan referensi yang dihasilkan AI. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya semakin terampil menggunakan AI, tetapi juga lebih memahami pentingnya verifikasi, etika, integritas akademik, dan tanggung jawab pengguna dalam mengembangkan materi pembelajaran.

Tahap selanjutnya, peserta diperkenalkan pada prinsip bahwa *Generative Artificial Intelligence* harus ditempatkan sebagai alat bantu kognitif dan pedagogis, bukan sebagai pengganti kemampuan akademik, kreativitas, penalaran kritis, maupun kompetensi mengajar penggunanya. Dalam pembelajaran, AI dapat membantu calon guru memperoleh inspirasi, menyusun rancangan awal materi, menghasilkan variasi aktivitas, dan menyesuaikan bahan ajar dengan kebutuhan peserta didik. Namun, manfaat tersebut tetap bergantung pada kemampuan pengguna dalam merumuskan tujuan pembelajaran, memberikan instruksi yang tepat, menilai kualitas keluaran, dan mengintegrasikannya ke dalam strategi pembelajaran. UNESCO menegaskan bahwa integrasi AI dalam pendidikan harus menggunakan pendekatan yang berpusat pada manusia dengan tetap menjaga *human agency*, yaitu kewenangan manusia untuk menilai, menentukan, dan bertanggung jawab atas keputusan pendidikan (Miao & Holmes, 2023). Kerangka Kompetensi AI untuk Guru juga menempatkan pola pikir yang berpusat pada manusia, etika AI, dan pedagogi AI sebagai kompetensi utama, sehingga penguasaan teknologi tidak dapat dipisahkan dari pengetahuan pedagogis dan pertimbangan profesional guru (Miao & Cukurova, 2024).

Pemahaman tersebut menjadi penting bagi siswa karena keluaran GenAI dalam bentuk teks sering kali tersusun secara sistematis, lancar, dan meyakinkan, tetapi belum tentu memiliki tingkat akurasi, relevansi, dan kesesuaian pedagogis yang memadai. Keluaran AI juga dapat mengandung generalisasi, bias, kesalahan faktual, referensi yang tidak valid, atau penggunaan kosakata dan struktur bahasa yang tidak sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Dalam pembelajaran bahasa, GenAI memang dapat membantu menghasilkan materi yang beragam, mendukung pengembangan keterampilan berbahasa, dan menyediakan alternatif aktivitas pembelajaran. Namun, penelitian Hınız dan Öden (2024) menunjukkan bahwa manfaat GenAI dalam pembelajaran bahasa perlu diimbangi dengan perhatian terhadap kualitas materi, literasi digital, serta kemampuan guru mengelola teknologi tersebut secara kritis. Dengan demikian, kelancaran bahasa yang dihasilkan AI tidak boleh langsung dipandang sebagai jaminan kebenaran dan kualitas akademik.

Temuan Moorhouse et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa pengembangan kompetensi profesional GenAI bagi calon guru bahasa memerlukan intervensi pembelajaran yang eksplisit. Calon guru tidak cukup hanya memahami cara mengakses dan menjalankan aplikasi, tetapi perlu memiliki kemampuan untuk mengevaluasi keluaran AI, mempertimbangkan kesesuaiannya dengan konteks kelas, serta menghubungkannya dengan tujuan, materi, metode, dan asesmen pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi menggunakan GenAI merupakan gabungan antara literasi teknologi, pengetahuan bidang studi, dan pengetahuan pedagogis. Tanpa ketiga aspek tersebut, penggunaan AI berisiko menghasilkan materi yang menarik secara tampilan, tetapi tidak memiliki kedalaman isi dan tidak mendukung pencapaian kompetensi peserta didik.

Penelitian mengenai calon guru juga menunjukkan bahwa GenAI dapat mendukung pengembangan materi, memberikan umpan balik, dan meningkatkan kepercayaan diri dalam merancang pembelajaran. Namun, teknologi tersebut menjadi bermanfaat ketika digunakan melalui proses pelatihan dan refleksi yang terstruktur. Meegan et al. (2025), misalnya, menemukan bahwa intervensi penggunaan GenAI dapat meningkatkan literasi AI dan efikasi diri calon guru. Meskipun demikian, penelitian tersebut menempatkan AI sebagai *tool*, bukan sebagai penopang yang menggantikan proses berpikir dan kompetensi profesional. Artinya, peningkatan efisiensi melalui AI seharusnya memberikan ruang yang lebih luas bagi calon guru untuk melakukan analisis, refleksi, kreativitas, dan pengambilan keputusan pedagogis, bukan menghilangkan proses-proses tersebut.

Pemanfaatan AI dalam kegiatan ini diarahkan pada pola *human-in-the-loop*, yaitu manusia tetap terlibat dan memegang kendali pada setiap tahapan penggunaan teknologi. Peserta menetapkan tujuan, AI membantu menghasilkan rancangan, peserta memeriksa dan memperbaiki hasil, kemudian peserta menentukan kelayakan produk berdasarkan pertimbangan akademik, pedagogis, dan etis. Pola tersebut penting agar calon guru tidak mengalami ketergantungan teknologi dan tetap mengembangkan kemampuan membaca, menulis, menganalisis, merancang, serta merefleksikan pembelajaran. Dengan demikian, AI tidak menggantikan kapasitas akademik dan pedagogis calon guru, tetapi menjadi sarana untuk memperkuat kapasitas tersebut melalui penggunaan yang kritis, kreatif, transparan, dan bertanggung jawab.

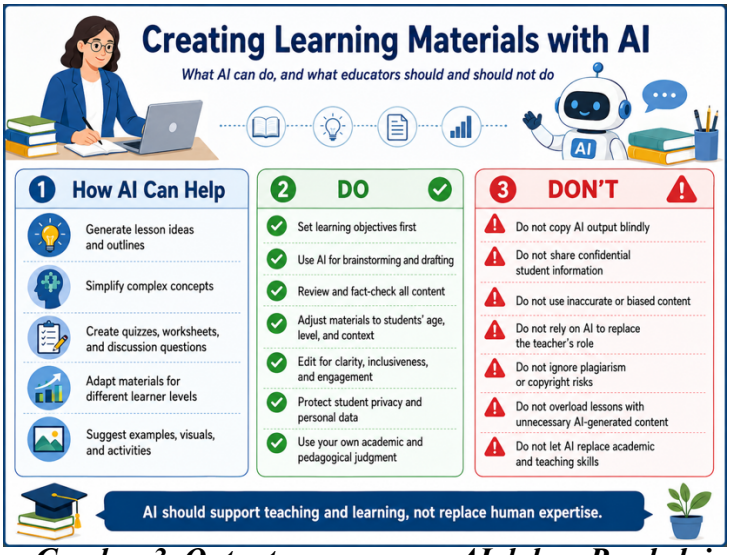
Melalui sesi diskusi, peserta juga memperoleh pemahaman mengenai manfaat transformasi digital dalam pendidikan. Teknologi digital dapat membantu calon guru mengakses informasi secara lebih luas, mengembangkan materi secara efisien, serta

menghadirkan variasi media pembelajaran. Akan tetapi, penggunaan teknologi tetap harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, ketersediaan fasilitas, dan kesiapan pengguna. Dengan demikian, teknologi tidak digunakan hanya karena sedang berkembang, tetapi karena memberikan nilai tambah terhadap proses pembelajaran.

Keterampilan Menggunakan Aplikasi Digital dan Generative AI

Pada sesi praktik, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil agar dapat berdiskusi dan berkolaborasi dalam menyusun produk pembelajaran. Pembagian kelompok juga memudahkan tim pelaksana untuk memberikan pendampingan secara lebih intensif. Setiap kelompok diarahkan untuk menentukan topik pembelajaran bahasa Inggris, menetapkan tujuan pembelajaran, mengidentifikasi sasaran peserta didik, serta memilih bentuk media atau materi yang akan dikembangkan.

Peserta kemudian mempraktikkan penyusunan *prompt* untuk menghasilkan rancangan awal materi pembelajaran. Dalam proses tersebut, peserta diarahkan untuk mencantumkan informasi yang spesifik, seperti tema pembelajaran, tingkat kemampuan bahasa, usia peserta didik, tujuan pembelajaran, bentuk aktivitas, durasi pembelajaran, dan karakter keluaran yang diinginkan. Praktik ini memperlihatkan bahwa kualitas keluaran AI sangat dipengaruhi oleh kejelasan instruksi yang diberikan. Berikut adalah salah satu contoh output yang dilakukan peserta dalam menggunakan AI dalam pembelajaran dalam visual:



Gambar 3. Output penggunaan AI dalam Pembelajaran

Pemanfaatan AI sebagai Sumber Informasi

Salah satu materi penting dalam kegiatan ini adalah pemanfaatan aplikasi digital dan *Generative Artificial Intelligence* sebagai sumber informasi pendukung pembelajaran. Peserta diperkenalkan pada kemampuan AI dalam membantu menemukan gagasan, menjelaskan konsep, merangkum informasi, mengelompokkan materi, serta menghasilkan berbagai alternatif aktivitas pembelajaran. Bagi mahasiswa Sastra Inggris yang dipersiapkan sebagai calon guru, kemampuan tersebut dapat dimanfaatkan untuk memperoleh contoh teks, memahami penggunaan kosakata dalam konteks tertentu,

mengembangkan topik diskusi, menyusun pertanyaan pemantik, dan mencari inspirasi kegiatan pembelajaran bahasa. Pemanfaatan tersebut sejalan dengan Thorne (2024), yang menjelaskan bahwa GenAI menawarkan berbagai peluang dalam pendidikan bahasa, khususnya untuk mendukung pengembangan materi dan aktivitas pembelajaran yang lebih variatif. Namun, penggunaannya tetap membutuhkan keterlibatan aktif guru untuk menilai kesesuaian bahasa, tujuan, dan konteks pembelajaran.

Meskipun memiliki berbagai manfaat, tim pelaksana menekankan bahwa AI bukan sumber primer yang seluruh keluarannya dapat langsung dipercaya. AI dapat menghasilkan jawaban yang terlihat lancar, sistematis, dan meyakinkan, tetapi tetap berpotensi mengandung kesalahan faktual, informasi yang tidak lengkap, bias, serta sumber referensi yang tidak tersedia. Kajian Łodzikowski et al. (2023) menegaskan bahwa pemanfaatan GenAI dalam pendidikan perlu disertai perhatian terhadap bias data, transparansi sistem, dan verifikasi akurasi keluaran. Selain itu, Li et al. (2023) menemukan bahwa model GenAI dapat mewarisi atau memperkuat bias sosial yang terdapat dalam data pelatihannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keluaran AI lebih tepat diperlakukan sebagai bahan awal untuk menemukan arah pencarian atau mengembangkan gagasan, bukan sebagai sumber final yang dapat digunakan tanpa pemeriksaan.

Oleh karena itu, peserta diarahkan untuk membandingkan informasi yang dihasilkan AI dengan sumber yang lebih kredibel, seperti buku akademik, artikel jurnal, situs resmi pemerintah atau institusi pendidikan, serta sumber lain yang memiliki penulis, penerbit, dan dasar keilmuan yang jelas. Proses verifikasi dilakukan dengan memeriksa keberadaan sumber, menilai kesesuaian isi dengan pernyataan yang dihasilkan AI, membandingkan informasi dari beberapa sumber, serta memperhatikan konteks sosial dan budaya materi pembelajaran. Langkah ini sejalan dengan pedoman UNESCO yang menekankan bahwa penggunaan GenAI dalam pendidikan harus tetap berpusat pada manusia, disertai penilaian kritis, pengawasan pengguna, dan penguatan kapasitas literasi AI (Miao & Holmes, 2023). Melalui kegiatan tersebut, peserta memahami bahwa calon guru bertanggung jawab memastikan setiap informasi yang diberikan kepada peserta didik memiliki dasar yang benar, relevan, dapat dipertanggungjawabkan, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Etika dan Tanggung Jawab dalam Penggunaan AI

Aspek etika menjadi salah satu fokus utama dalam kegiatan pelatihan karena pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan keterampilan teknis, tetapi juga menyangkut integritas akademik, hak cipta, privasi data, akurasi informasi, dan transparansi penggunaan teknologi. Peserta diberikan pemahaman bahwa kemudahan AI dalam menghasilkan teks, gambar, maupun materi pembelajaran dapat menimbulkan persoalan apabila digunakan tanpa batasan yang jelas. Penelitian Yusuf et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan GenAI di perguruan tinggi memberikan manfaat bagi proses belajar, tetapi juga menimbulkan kekhawatiran terhadap keaslian karya, ketergantungan teknologi, dan integritas akademik. Oleh karena itu, calon guru perlu memahami bahwa penggunaan AI harus tetap berada dalam kerangka tanggung jawab manusia, sehingga setiap keluaran yang dihasilkan perlu diperiksa, disunting, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Dalam pelaksanaan kegiatan, peserta diajak mendiskusikan beberapa bentuk penggunaan AI yang kurang tepat, seperti menyalin seluruh keluaran AI tanpa

penyuntingan, menyerahkan tulisan yang dihasilkan AI sebagai karya pribadi, memasukkan data pribadi ke dalam aplikasi, serta mencantumkan referensi tanpa melakukan verifikasi. Praktik tersebut berpotensi melemahkan proses membaca, analisis, kreativitas, dan refleksi akademik. Abbas et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan ChatGPT secara berlebihan dapat berkaitan dengan penurunan keterlibatan kognitif, gangguan terhadap kemampuan mengingat, dan menurunnya kinerja akademik. Temuan tersebut memperkuat pentingnya penggunaan AI secara proporsional, yaitu sebagai sarana untuk memperoleh ide atau rancangan awal, bukan sebagai alat yang mengambil alih seluruh proses berpikir. Selain itu, UNESCO menekankan bahwa penggunaan GenAI dalam pendidikan harus memperhatikan perlindungan data, keamanan pengguna, validasi keluaran, dan pengawasan manusia.

Sebagai calon guru, peserta diarahkan untuk membangun sikap yang seimbang dengan tidak menolak AI sepenuhnya, tetapi juga tidak menerima seluruh keluarannya secara otomatis. AI dapat dimanfaatkan untuk membantu menyusun ide, merancang aktivitas, atau mengembangkan bahan awal pembelajaran, sedangkan proses pemilihan, pemeriksaan, pengembangan, dan pertanggungjawaban tetap dilakukan oleh manusia. Transparansi juga ditekankan dengan mendorong peserta menjelaskan bagian pekerjaan yang dibantu oleh AI serta bentuk penyuntingan yang telah dilakukan. Penelitian Cheong (2024) menegaskan bahwa transparansi dan akuntabilitas merupakan prinsip penting dalam penggunaan sistem AI karena pengguna harus dapat menjelaskan bagaimana teknologi digunakan dan siapa yang bertanggung jawab atas hasilnya. Dengan demikian, budaya penggunaan AI yang etis perlu dibangun melalui aturan yang jelas, keterbukaan penggunaan, verifikasi sumber, perlindungan data, serta penegasan bahwa keputusan akademik dan pedagogis akhir tetap berada pada guru sebagai pengguna profesional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* dalam penyusunan media dan materi pembelajaran di Johor Business School, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan delapan mahasiswa Sastra Inggris sebagai calon guru. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata *pre-test* dari 57,70 menjadi 84,20 pada *post-test*, atau meningkat sebesar 26,50 poin. Peserta menjadi lebih mampu memahami konsep dasar GenAI, menyusun *prompt*, mengembangkan materi pembelajaran bahasa Inggris, mengevaluasi keluaran AI, memverifikasi informasi dan referensi, serta menerapkan prinsip etika, transparansi, dan tanggung jawab dalam penggunaannya. Kegiatan ini juga menegaskan bahwa AI seharusnya dimanfaatkan sebagai alat bantu kognitif dan pedagogis, bukan sebagai pengganti kemampuan akademik, kreativitas, penalaran kritis, dan pengambilan keputusan profesional calon guru.

Sebagai tindak lanjut, kegiatan serupa disarankan dilaksanakan secara berkelanjutan dengan jumlah peserta yang lebih luas dan disertai pendampingan lanjutan melalui praktik *microteaching*, pengembangan portofolio media pembelajaran, serta evaluasi penerapan AI dalam konteks kelas. Institusi juga perlu menyusun pedoman penggunaan AI yang mencakup verifikasi sumber, perlindungan data pribadi, penghormatan terhadap hak cipta, transparansi penggunaan, dan pencegahan pelanggaran integritas akademik. Selain itu, calon guru perlu terus dilatih untuk menilai kesesuaian keluaran AI dengan tujuan pembelajaran, tingkat kemampuan peserta didik, dan konteks

sosial budaya agar pemanfaatan teknologi benar-benar memberikan nilai tambah bagi proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Abbas, M., Jam, F. A., & Khan, T. I. (2024). Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21*, Article 10. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00444-7

Bittle, K., & El-Gayar, O. (2025). Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda. *Information, 16*(4), Article 296. https://doi.org/10.3390/info16040296

Cheong, B. C. (2024). Transparency and accountability in AI systems: Safeguarding wellbeing in the age of algorithmic decision-making. *Frontiers in Human Dynamics, 6*, Article 1421273. https://doi.org/10.3389/fhumd.2024.1421273

Hınız, G., & Öden, M. S. (2024). A year of generative AI in English language teaching and learning: A case study. *Journal of Research on Technology in Education*. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2404132

Jeon, J., & Lee, S. (2024). A year of generative AI in English language teaching and learning: A case study. *Journal of Research on Technology in Education, 58*(2), 291–311. https://doi.org/10.1080/15391523.2024.2404132

Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences, 13*(4), Article 410.

Mai, D. T. T., Da, C. V., & Hanh, N. V. (2024). The use of ChatGPT in teaching and learning: A systematic review through SWOT analysis approach. *Frontiers in Education, 9*, Article 1328769. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1328769

Meegan, J., Hughes, J. E., & McGarr, O. (2025). It's a tool not a crutch: A pilot generative AI intervention to enhance pre-service teachers' AI literacy and self-efficacy. *Technology, Knowledge and Learning*. Advance online publication.

Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO.

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

Moorhouse, B. L., Wan, Y., Wu, C., Kohnke, L., Ho, T. Y., & Kwong, T. (2024). Developing language teachers' professional generative AI competence: An intervention study in an initial language teacher education course. *System, 125*, Article 103399.

Ramnarain, U., & Mpofu, N. (2024). Pre-service science teachers' intention to use generative artificial intelligence in inquiry-based teaching. *Journal of Science Education and Technology*. https://doi.org/10.1007/s10956-024-10159-z

Yusuf, A., Pervin, N., & Román-González, M. (2024). Generative AI and the future of higher education: A threat to academic integrity or reformation? Evidence from multicultural perspectives. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21*, Article 21. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00453-6