

PELATIHAN PENYUSUNAN BUKU AJAR DENGAN BANTUAN GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Sholihan¹, Masruhen², Khofifuddin,³ Ansharuddin⁴
^{1,2,3,4} Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean

E-mail: sholihanhan@gmail.com

Abstract

Digital transformation and the development of Generative Artificial Intelligence (GenAI) provide opportunities for lecturers to improve the efficiency and quality of instructional material development. However, its use remains challenged by limited AI literacy, pedagogical competence, evaluation of AI-generated outputs, and academic ethics. This community service activity aimed to improve the competence of lecturers at Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean in using GenAI critically, pedagogically, ethically, and productively for textbook development. The activity was conducted on May 16, 2026, involving 20 lecturers through a participatory training and practice-based mentoring approach. The stages included needs identification and a pre-test, instructional sessions and demonstrations, hands-on textbook development, mentoring, and a post-test. The training covered GenAI orientation, prompt engineering, AI ethics, information verification, and textbook design. Data were analyzed descriptively by comparing participants' competencies before and after the training. The results showed an increase in lecturers reaching the target competency category from 7 lecturers (35%) to 15 lecturers (75%), representing a 40-percentage-point increase. Five lecturers (25%) still required further development. The findings indicate that practice-based training can strengthen lecturers' ability to integrate GenAI into textbook development while maintaining academic responsibility for content, pedagogical quality, and ethical use.

Keywords: *Generative Artificial Intelligence, textbooks, lecturer competence, training, higher education*

Abstrak

Transformasi digital dan perkembangan Generative Artificial Intelligence (GenAI) membuka peluang bagi dosen untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas penyusunan bahan ajar. Namun, pemanfaatannya masih menghadapi tantangan dalam literasi AI, kompetensi pedagogis, evaluasi keluaran AI, dan etika akademik. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi dosen Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean dalam memanfaatkan GenAI secara kritis, pedagogis, etis, dan produktif untuk penyusunan buku ajar. Kegiatan dilaksanakan pada 16 Mei 2026 dengan melibatkan 20 dosen menggunakan pendekatan participatory training dan pendampingan berbasis praktik. Tahapan kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan dan pre-test, penyampaian materi dan demonstrasi, praktik penyusunan buku ajar, pendampingan, serta post-test. Materi mencakup orientasi GenAI, prompt engineering, etika AI, verifikasi informasi, dan perancangan buku ajar. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kompetensi sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil menunjukkan peningkatan peserta yang mencapai kategori kompetensi target dari 7 dosen (35%) menjadi 15 dosen (75%), atau meningkat 40 poin persentase. Sebanyak 5 dosen (25%) masih memerlukan penguatan. Temuan menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dapat memperkuat kemampuan dosen mengintegrasikan GenAI dalam penyusunan buku ajar dengan tetap mempertahankan tanggung jawab akademik dosen.

Kata kunci: Generative Artificial Intelligence, buku ajar, kompetensi dosen, pelatihan, pendidikan tinggi

Submitted: 2026-01-15	Revised: 2026-04-01	Accepted: 2026-04-30
-----------------------	---------------------	----------------------

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam pendidikan tinggi telah mengubah cara dosen merancang pembelajaran, mengembangkan bahan ajar, dan menghasilkan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Kehadiran *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) mempercepat perubahan tersebut karena teknologi ini mampu membantu menghasilkan, mengembangkan, menyunting, dan mengorganisasi konten berbasis bahasa dalam waktu relatif singkat, sehingga berpotensi mendukung efisiensi kerja akademik sekaligus memperluas kapasitas dosen dalam mengembangkan bahan pembelajaran (Ogunleye et al., 2024; Yusuf et al., 2024). Namun, pemanfaatan GenAI dalam pendidikan tinggi tidak dapat dipahami hanya sebagai persoalan penggunaan aplikasi, sebab efektivitasnya sangat ditentukan oleh kemampuan pendidik dalam mengintegrasikan teknologi dengan tujuan pedagogis, substansi keilmuan, evaluasi kualitas informasi, serta prinsip etika akademik (Mah & Groß, 2024; Cha et al., 2024).

Hal tersebut mendapat respons positif dari Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean karena dinilai relevan dengan kebutuhan dosen saat ini. Dosen tidak hanya dituntut untuk melaksanakan pembelajaran, tetapi juga mampu menghasilkan bahan ajar yang sistematis, kontekstual, mutakhir, dan sesuai dengan capaian pembelajaran Permasalahan mitra yang menjadi dasar kegiatan ini bukan semata-mata belum mengenalnya dosen terhadap AI, melainkan belum optimalnya kemampuan mengubah kemampuan generatif AI menjadi proses produksi buku ajar yang terstruktur, akademik, pedagogis, dan dapat dipertanggungjawabkan. Kondisi ini penting diperhatikan karena penelitian mengenai AI di perguruan tinggi menunjukkan bahwa rendahnya literasi AI dan keterbatasan kompetensi dosen masih menjadi tantangan utama, sementara kebutuhan terhadap pengembangan profesional di bidang AI justru cukup tinggi (Mah & Groß, 2024).

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa solusi yang dibutuhkan bukan sekadar sosialisasi mengenai apa itu ChatGPT atau GenAI, tetapi pelatihan berbasis praktik yang menghubungkan teknologi AI dengan keseluruhan proses penyusunan buku ajar.. Pelatihan perlu diarahkan mulai dari identifikasi kebutuhan buku ajar, pemetaan capaian pembelajaran, penyusunan struktur dan outline, perumusan tujuan pembelajaran, pengembangan materi, penyusunan contoh dan aktivitas pembelajaran, penyuntingan bahasa, pemeriksaan referensi, hingga evaluasi dan validasi substansi yang tetap dilakukan oleh dosen sebagai human expert. Pendekatan tersebut sejalan dengan kajian yang menempatkan GenAI sebagai alat pendukung pedagogis dan produktivitas, bukan pengganti peran profesional pendidik (Yusuf et al., 2024). Cha et al. (2024) bahkan menegaskan pentingnya pengembangan kompetensi pendidik melalui pelatihan profesional agar dosen memiliki kompetensi *self-empowerment*, pedagogis-profesional, dan kemampuan memberdayakan peserta didik dalam lingkungan pembelajaran berbasis GenAI.

Dengan demikian, pelatihan penyusunan buku ajar dengan bantuan GenAI bagi dosen Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean dirancang sebagai bentuk penguatan kapasitas profesional, bukan sebagai proses menyerahkan pekerjaan akademik kepada mesin. Dosen tetap berperan sebagai perancang, pengarah, pemeriksa, dan penanggung jawab akademik terhadap produk buku ajar yang dihasilkan. Posisi ini juga penting karena kajian sistematis menunjukkan bahwa penelitian GenAI di pendidikan tinggi masih banyak berfokus pada

penggunaan, persepsi, asesmen, dan berbagai implikasi umum, sementara integrasi GenAI secara konkret ke dalam praktik pengembangan kurikulum dan bahan pembelajaran masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut (Ogunleye et al., 2024). Oleh karena itu, terdapat gap antara pesatnya perkembangan kajian GenAI dan kebutuhan implementasi praktis yang spesifik pada pengembangan buku ajar oleh dosen, khususnya dalam konteks perguruan tinggi keagamaan yang memiliki karakteristik keilmuan dan nilai akademik tersendiri.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi dosen Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean dalam memanfaatkan GenAI secara kritis, pedagogis, etis, dan produktif untuk menyusun buku ajar, sekaligus menghasilkan rancangan atau bagian buku ajar yang dapat dikembangkan menjadi produk akademik yang lebih lengkap. Tujuan tersebut memiliki landasan empiris karena penelitian terhadap 122 dosen perguruan tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebutuhan terhadap pengembangan profesional AI, termasuk pelatihan mengenai penggunaan AI untuk pembelajaran; penelitian yang sama juga menunjukkan bahwa literasi AI dosen merupakan salah satu tantangan penting dalam integrasi AI secara berkelanjutan (Mah & Groß, 2024). Kajian lain mengenai perspektif pendidik perguruan tinggi juga menemukan bahwa dukungan institusional dan pelatihan diperlukan karena dosen menghadapi ketidakpastian mengenai praktik terbaik penggunaan GenAI dalam pembelajaran (Lodge et al., 2024).

Dengan demikian, urgensi kegiatan ini terletak pada upaya menggeser posisi dosen dari pengguna AI yang bersifat insidental menjadi produsen bahan ajar yang mampu memanfaatkan AI secara terencana dan bertanggung jawab. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi penyusunan buku ajar, tetapi juga memperkuat kualitas pedagogis, kemampuan evaluasi informasi, kesadaran etika, serta kapasitas dosen dalam menghasilkan sumber belajar yang relevan dengan kebutuhan mahasiswa dan perkembangan pendidikan tinggi. Dengan perspektif tersebut, kegiatan pengabdian ini memiliki nilai strategis karena menghubungkan transformasi teknologi dengan penguatan kompetensi profesional dosen dan peningkatan kualitas produk pembelajaran di tingkat institusi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan participatory training dan pendampingan berbasis praktik yang menempatkan dosen sebagai peserta aktif dalam seluruh proses penyusunan buku ajar berbantuan Generative Artificial Intelligence (GenAI), karena pendekatan partisipatif memungkinkan pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan nyata peserta (Gozali et al., 2026). Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahap, yaitu (1) identifikasi kebutuhan dan pre-test untuk memetakan kemampuan awal dosen dalam penyusunan buku ajar dan pemanfaatan GenAI; (2) penyampaian materi dan demonstrasi, meliputi konsep GenAI, prompt engineering, etika penggunaan AI, verifikasi informasi, serta prinsip penyusunan buku ajar; (3) praktik perancangan penyusunan buku ajar, peserta secara langsung menyusun outline, capaian pembelajaran, materi, contoh, aktivitas pembelajaran, dan evaluasi dengan bantuan GenAI; serta (5) evaluasi melalui post-test untuk mengetahui peningkatan kompetensi peserta dan kualitas rancangan buku ajar yang dihasilkan. Model tahapan

tersebut mengadaptasi praktik pelatihan AI yang mengombinasikan analisis kebutuhan, workshop, praktik langsung, pendampingan, presentasi produk, dan evaluasi (Haritani et al., 2026; Silitonga et al., 2026). Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah pelatihan. Dengan demikian, metode kegiatan tidak hanya mengukur peningkatan pengetahuan, tetapi juga kemampuan praktis dosen dalam menyusun rancangan buku ajar yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung proses pembelajaran di Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Penyusunan Buku Ajar

Kegiatan Pelatihan Penyusunan Buku Ajar dengan Bantuan *Generative Artificial Intelligence* (GenAI) dilaksanakan pada 16 Mei 2026 bertempat di Ruang Auditorium Lantai 2 Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean. Kegiatan diikuti oleh 20 orang dosen sebagai peserta utama. Pelaksanaan kegiatan dirancang dalam bentuk pelatihan partisipatif yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, diskusi, dan praktik langsung sehingga peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai GenAI, tetapi juga memiliki kesempatan untuk menerapkannya dalam pekerjaan akademik. Pendekatan berbasis praktik tersebut relevan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan secara eksplisit mengenai penggunaan GenAI dapat meningkatkan kompetensi pendidik dalam memanfaatkan AI secara efektif dan kritis.

Tahap awal kegiatan difokuskan pada materi Orientasi GenAI dalam Penulisan Akademik. Pada tahap ini peserta diperkenalkan pada konsep dasar GenAI, karakteristik dan potensi pemanfaatannya dalam aktivitas akademik, khususnya dalam pengembangan bahan ajar. Materi tidak hanya menekankan manfaat GenAI dalam mempercepat proses penulisan, tetapi juga membahas pentingnya posisi dosen sebagai pengendali substansi akademik. Peserta diarahkan untuk memahami bahwa keluaran GenAI perlu diperiksa, diseleksi, diverifikasi, dan disesuaikan dengan konteks keilmuan sebelum digunakan dalam buku ajar. Pendekatan ini penting karena pemanfaatan GenAI dalam pendidikan perlu disertai kemampuan kritis agar teknologi tidak menggantikan pertimbangan akademik dan pedagogis dosen (Tate et al., 2025).

Materi kedua adalah *Prompt Engineering*, yaitu keterampilan merancang instruksi yang jelas, spesifik, kontekstual, dan berorientasi pada tujuan kepada sistem GenAI. Peserta diperkenalkan pada cara menyusun prompt untuk memperoleh keluaran yang relevan dengan kebutuhan penulisan buku ajar, mulai dari menentukan peran AI, memberikan konteks mata kuliah, menetapkan tujuan pembelajaran, menentukan format keluaran, hingga melakukan penyempurnaan terhadap respons AI. Materi ini menjadi bagian penting karena kualitas keluaran GenAI sangat dipengaruhi oleh kualitas instruksi yang diberikan. Kajian sistematis Lee dan Palmer (2025) menunjukkan bahwa *prompt engineering* merupakan keterampilan penting dalam pendidikan tinggi dan perlu diajarkan secara terstruktur agar interaksi dengan GenAI selaras dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Tate et al., 2025).

Materi ketiga berfokus pada Perancangan Buku Ajar. Peserta diarahkan memahami prinsip dasar penyusunan buku ajar, termasuk penentuan struktur buku, capaian pembelajaran, penyusunan sistematika bab, pengembangan materi, pemberian contoh, aktivitas pembelajaran, serta penyusunan evaluasi. Pada tahap ini GenAI diperkenalkan

sebagai alat bantu untuk mendukung proses perancangan, bukan sebagai pengganti kompetensi keilmuan dosen. Pendekatan tersebut sejalan dengan kegiatan pelatihan penulisan buku ajar berbantuan AI yang dilaporkan Haritani et al. (2025), yang menggabungkan sosialisasi, workshop teknis, pendampingan, serta evaluasi dan menghasilkan rancangan buku ajar yang dapat dikembangkan lebih lanjut.



Gambar 1. Penyampaian Materi Penyusunan Buku Ajar dengan AI

Setelah seluruh materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung merancang dan menyusun buku ajar berbantuan GenAI. Pada sesi praktik, setiap peserta mulai mengembangkan ide dan struktur buku ajar sesuai bidang keilmuan atau mata kuliah yang diampu. Peserta mempraktikkan penyusunan outline, merumuskan capaian pembelajaran, mengembangkan materi, menyusun contoh dan aktivitas pembelajaran, serta merancang instrumen evaluasi dengan memanfaatkan GenAI melalui prompt yang telah dipelajari. Selama praktik, peserta diarahkan untuk melakukan proses generate-evaluate-revise, yaitu menghasilkan draf dengan bantuan AI, mengevaluasi kualitas dan relevansinya, kemudian melakukan revisi berdasarkan pertimbangan akademik dan pedagogis. Model tersebut penting agar pemanfaatan AI tetap menempatkan dosen sebagai pengambil keputusan utama dalam proses penulisan.

Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan dapat digambarkan sebagai proses orientasi, penguasaan prompt, perancangan buku ajar, praktik penyusunan. Pola tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tidak berhenti pada pengenalan teknologi, tetapi diarahkan pada pembentukan kompetensi aplikatif yang menghasilkan rancangan awal buku ajar. Pendekatan berbasis praktik juga didukung oleh penelitian intervensi yang menunjukkan bahwa pelatihan GenAI dapat meningkatkan kemampuan peserta ketika mereka memperoleh kesempatan untuk menggunakan AI secara langsung dalam tugas akademik yang autentik.

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap	Materi/Kegiatan	Bentuk Pelaksanaan	Luaran
1	Orientasi GenAI dalam Penulisan Akademik	Penyampaian materi, diskusi, dan demonstrasi	Pemahaman dasar GenAI dan penggunaannya dalam penulisan akademik
2	<i>Prompt Engineering</i>	Demonstrasi dan latihan membuat <i>prompt</i>	Peserta mampu menyusun <i>prompt</i> sesuai kebutuhan akademik
3	Perancangan Buku Ajar	Penyampaian materi dan contoh struktur buku	Rancangan awal struktur buku ajar
4	Praktik Penyusunan Buku Ajar	Praktik langsung menggunakan GenAI	<i>Outline</i> , materi, aktivitas, contoh, dan evaluasi buku ajar

Evaluasi Hasil Kegiatan Pelatihan Pembuatan Buku Ajar

Kegiatan Pelatihan Penyusunan Buku Ajar dengan Bantuan Generative Artificial Intelligence (GenAI) di Institut Agama Islam Hasan Jufri Bawean diikuti oleh 20 dosen. Kegiatan dirancang untuk meningkatkan kompetensi dosen tidak hanya dalam mengoperasikan teknologi GenAI, tetapi juga dalam menggunakannya secara kritis, pedagogis, etis, dan produktif untuk menghasilkan rancangan atau bagian buku ajar yang dapat dikembangkan menjadi produk akademik yang lebih lengkap. Orientasi tersebut penting karena kompetensi GenAI bagi pendidik tidak dapat direduksi menjadi kemampuan teknis menggunakan aplikasi AI. Kompetensi tersebut juga mencakup kemampuan mengintegrasikan teknologi dengan pengetahuan profesional dan pedagogis, mengevaluasi keluaran AI, mempertimbangkan aspek etika, serta menggunakannya untuk menghasilkan solusi pembelajaran yang bermakna. Cha et al. (2024), misalnya, mengembangkan kerangka kompetensi pendidik perguruan tinggi yang mencakup self-empowerment competency, professional and pedagogical competency, dan empowerment competency dalam menghadapi pembelajaran berbasis GenAI.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 20 dosen peserta, terdapat perubahan kompetensi yang menunjukkan perkembangan positif setelah mengikuti pelatihan penyusunan buku ajar berbantuan Generative Artificial Intelligence (GenAI). Sebelum pelatihan, sebanyak 13 dosen (65%) berada pada kategori kurang, yaitu belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pemanfaatan GenAI secara kritis, pedagogis, etis, dan produktif dalam penyusunan buku ajar. Sementara itu, sebanyak 7 dosen (35%) berada pada kategori cukup. Kondisi awal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih membutuhkan penguatan kompetensi, khususnya dalam mengintegrasikan GenAI dengan kebutuhan pedagogis dan proses pengembangan bahan ajar. Indikator keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan Perubahan Kompetensi Dosen Sebelum dan Sesudah Pelatihan. Hasil evaluasi disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 2. Perubahan Kompetensi Dosen Sebelum dan Sesudah Pelatihan

No	Kategori Kompetensi	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan	Perubahan
1	Kurang / masih memerlukan penguatan	13 dosen (65%)	5 dosen (25%)	-8 dosen / -40 poin persentase
2	Cukup/ mencapai kompetensi target	7 dosen (35%)	15 dosen (75%)	+8 dosen / +40 poin persentase
3	Total	20 dosen (100%)	20 dosen (100%)	—

Setelah pelaksanaan pelatihan yang meliputi pengenalan konsep GenAI, *prompt engineering*, prinsip perencanaan penyusunan buku ajar, praktik langsung, dan pengembangan rancangan buku ajar, terjadi perubahan komposisi kompetensi peserta. Jumlah dosen yang mencapai kategori kompetensi target meningkat menjadi 15 orang (75%), sedangkan dosen yang masih memerlukan penguatan menurun menjadi 5 orang (25%). Dengan demikian, terdapat peningkatan sebanyak 8 dosen, atau 40 poin persentase, pada kelompok yang mencapai kompetensi target. Secara relatif, jumlah dosen yang mencapai kompetensi target meningkat sebesar 114,29% dibandingkan kondisi awal.

Peningkatan kompetensi peserta dari 7 dosen (35%) sebelum pelatihan menjadi 15 dosen (75%) setelah pelatihan, atau meningkat 40 poin persentase, tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung dalam desain kegiatan. Faktor pertama adalah materi yang disusun secara bertahap dan berorientasi pada kebutuhan praktis, mulai dari pengenalan GenAI, *prompt engineering*, perencanaan buku ajar, hingga praktik penyusunan produk. Pola tersebut memungkinkan peserta bergerak dari pemahaman konseptual menuju penerapan langsung, sehingga GenAI tidak dipahami sekadar sebagai teknologi, tetapi sebagai alat yang harus digunakan sesuai tujuan akademik dan pedagogis. Kajian sistematis Dogan et al. (2025) menunjukkan bahwa program pengembangan profesional AI yang efektif perlu mengintegrasikan pengetahuan teknologi dengan pengetahuan pedagogis melalui kerangka TPACK, serta memperhatikan desain program, bentuk pelatihan, dan luaran kompetensi peserta.

Faktor kedua adalah praktik langsung (*hands-on practice*) melalui *prompt engineering* dan perancangan buku ajar, yang memungkinkan dosen segera menguji pengetahuan yang diperoleh pada tugas akademik yang autentik. Lee dan Palmer (2025) menunjukkan melalui *systematic review* bahwa *prompt engineering* merupakan keterampilan yang dapat diajarkan dan bahwa kemampuan menyusun serta mengevaluasi *prompt* secara bermakna membantu pengguna memperoleh keluaran GenAI yang lebih sesuai dengan tujuan pendidikan. Dengan demikian, kombinasi antara materi yang sistematis, praktik langsung, dan orientasi pada produk menjadi faktor penting yang menjelaskan mengapa sebagian besar peserta mampu berpindah dari kategori belum mencapai kompetensi target menuju kompetensi target setelah pelatihan.

Faktor keberhasilan berikutnya adalah pendampingan yang menempatkan dosen sebagai pengambil keputusan utama, sedangkan GenAI berfungsi sebagai alat bantu dalam proses penyusunan buku ajar. Pendekatan ini penting karena kompetensi GenAI tidak

hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan mengevaluasi keluaran AI, mengambil keputusan pedagogis, mempertimbangkan aspek etika, dan membangun kolaborasi manusia-AI. Burneo-Arteaga et al. (2025), melalui analisis terhadap literatur kompetensi GenAI di pendidikan tinggi, mengidentifikasi tiga domain kompetensi dan 16 kompetensi yang diperlukan untuk penggunaan GenAI secara efektif dan bertanggung jawab, termasuk literasi AI, evaluasi kritis terhadap keluaran, adaptasi pedagogis, kesadaran etis, serta kolaborasi manusia-AI. Selain itu, penelitian Dogan et al. (2025) menegaskan bahwa pengembangan kompetensi AI melalui program profesional perlu menghubungkan pengetahuan teknologi dengan pedagogi, bukan hanya mengajarkan penggunaan perangkat atau aplikasi AI.



Gambar 2. Contoh buku yang sudah Diterbitkan hasil Pelatihan

Oleh karena itu, peningkatan dari 35% menjadi 75% dalam kegiatan ini dapat dipahami sebagai hasil dari kesesuaian materi dengan kebutuhan dosen, pembelajaran berbasis praktik, latihan prompt engineering, orientasi pada produk buku ajar, serta proses evaluasi dan refleksi terhadap penggunaan GenAI. Meskipun demikian, capaian tersebut sebaiknya diposisikan sebagai peningkatan kompetensi secara deskriptif, bukan sebagai bukti kausal atau peningkatan yang signifikan secara statistik, karena data yang tersedia berupa klasifikasi kompetensi sebelum dan sesudah pelatihan. Temuan ini sekaligus mengindikasikan perlunya tindak lanjut bagi 5 dosen (25%) yang masih memerlukan penguatan melalui klinik penulisan, pendampingan individual, dan peer review agar kompetensi GenAI berkembang secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

penguatan kompetensi dalam memanfaatkan GenAI secara kritis, pedagogis, etis, dan produktif untuk mendukung pengembangan bahan ajar. Pelaksanaan kegiatan melalui pendekatan participatory training dan pendampingan berbasis praktik, yang mencakup orientasi GenAI, prompt engineering, perancangan buku ajar, praktik langsung, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test, mampu mendorong perubahan kompetensi peserta dari kondisi awal 7 dosen (35%) yang mencapai kategori kompetensi target menjadi 15 dosen (75%) setelah pelatihan, atau meningkat sebesar 40 poin persentase. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pelatihan yang mengintegrasikan pemahaman teknologi, kemampuan pedagogis, praktik autentik, dan proses generate, evaluate, revise lebih relevan dibandingkan sekadar sosialisasi penggunaan AI karena menempatkan dosen sebagai perancang sekaligus pengendali kualitas akademik produk yang dihasilkan. Meskipun peningkatan tersebut bersifat deskriptif dan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan kausal maupun signifikansi statistik, hasil kegiatan menunjukkan bahwa GenAI berpotensi menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kapasitas dosen untuk menghasilkan rancangan buku ajar yang sistematis, kontekstual, dan sesuai kebutuhan pembelajaran, dengan tetap menekankan verifikasi substansi, pertimbangan pedagogis, dan etika akademik. Bagi lima dosen (25%) yang masih memerlukan penguatan, tindak lanjut berupa klinik penulisan, pendampingan individual, dan peer review diperlukan agar kompetensi pemanfaatan GenAI dapat berkembang secara berkelanjutan dan menghasilkan buku ajar yang lebih lengkap serta berkualitas di tingkat institusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmedjanova, D., Suchkova, S., & Zharkova, N. (2025). *Teaching research writing with AI: A case study of academic development courses in higher education*. Journal of Language and Education. DOI: 10.17323/jle.2025.26589.
- Burneo-Arteaga, P., Lira, Y., Murzi, H., Balula, A., & Costa, A. P. (2025). Capability-based training framework for generative AI in higher education. *Frontiers in Education*, 10, 1594199. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1594199>.
- Cha, Y., Dai, Y., Lin, Z., Liu, A., & Lim, C. P. (2024). Empowering university educators to support generative AI-enabled learning: Proposing a competency framework. *Procedia CIRP*, 128, 256–261. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2024.06.021>
- Dogan, S., Nalbantoglu, U. Y., Celik, I., & Agacli Dogan, N. (2025). Artificial intelligence professional development: A systematic review of TPACK, designs, and effects for teacher learning. *Professional Development in Education*, 51(3), 519–546. <https://doi.org/10.1080/19415257.2025.2454457>
- Haritani, H., Murcahyanto, H., & Djalilah, S. R. (2025). *Integrating AI into textbook writing: An innovative training program for teachers*. ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 6(2). <https://doi.org/10.29408/ab.v6i2.33987>
- Lodge, J. M., Thompson, K., & Corrin, L. (2024). The impact of generative AI on higher education learning and teaching: A study of educators' perspectives. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100221. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100221>

- Li, K., Wang, P., & Chen, G. (2025). How can AI be integrated into teacher professional development programs? A systematic review based on an adapted technology-based learning model. *Teaching and Teacher Education*, 168, 105219. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.105219>
- Lee, D., & Palmer, E. (2025). *Prompt engineering in higher education: A systematic review to help inform curricula*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- Mah, D.-K., & Groß, N. (2024). Artificial intelligence in higher education: Exploring faculty use, self-efficacy, distinct profiles, and professional development needs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 58. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00490-1>
- Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., Olayinka, O., & Sharma, H. (2024). A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. *Education Sciences*, 14(6), 636. <https://doi.org/10.3390/educsci14060636>
- Silitonga, L. M., Suciati, S., Wiyaka, W., & Prastikawati, E. F. (2025). Pelatihan pembelajaran Bahasa Inggris berbasis Artificial Intelligence (AI) bagi guru MGMP Bahasa Inggris SMP Kota Semarang. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 16(3).
- Silitonga, L. M., & Suciati, S. (2024). Pelatihan AI based education untuk pemberdayaan guru SMAN 1 Kabupaten Blora. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 15(2), 428–433.
- Silitonga, I. D. B., Sihombing, P. S. R., Sirait, J., Tambunan, M. A., & Sihombing, B. (2026). Penguatan kompetensi guru melalui pelatihan pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI). *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1). <https://doi.org/10.47065/jpm.v7i1.3443>
- Tate, T. P., Harnick, B., Daniel, S., Ritchie, R., Tseng, W., Dennin, M., & Warschauer, M. (2025). Incorporating generative AI into a writing - intensive undergraduate course without off - loading learning. *Discover Computing*. <https://doi.org/10.1007/s10791-025-09563-9>.
- Yusuf, A., Pervin, N., Román-González, M., & Noor, N. M. (2024). Generative AI in education and research: A systematic mapping review. *Review of Education*. <https://doi.org/10.1002/rev3.3489>
- Zhu, S., Li, J., Yao, Y., Guan, Y., & Zhu, X. (2025). *What they provide and how: An intervention study on pre-service teachers' GenAI-assisted writing feedback*. *The Internet and Higher Education*, 67, 101040. DOI: 10.1016/j.iheduc.2025.101040.