

Penguatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan Penyusunan Buku Ajar Digital Berbasis Artificial Inteligensi (AI) di SMK 5 Agustus

Fatkhurrahman^{1*}, Arizal. N², Aznuriyandi³

¹ Universitas Lancang Kuning

**Corresponding author*

E-mail: fatkhurrahman@unilak.ac.id

Article History:

Received: 2026-03-12

Revised: 2026-4-21

Accepted: 2026-5-26

Abstract: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru SMK 5 Agustus dalam menyusun buku ajar digital berbasis Artificial Intelligence (AI) sebagai upaya mendukung transformasi pembelajaran di era digital. Permasalahan yang dihadapi mitra meliputi keterbatasan pemahaman guru mengenai penyusunan buku ajar digital, rendahnya pemanfaatan AI dalam pengembangan bahan ajar, serta minimnya pengetahuan tentang proses penerbitan buku ber-ISBN. Solusi yang ditawarkan berupa pelatihan dan pendampingan melalui metode ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik penyusunan buku ajar digital. Kegiatan diikuti oleh delapan guru dari berbagai mata pelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta pada seluruh aspek yang dinilai, dengan rerata skor meningkat dari 1,4 sebelum pelatihan menjadi 2,7 setelah pelatihan. Guru juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memahami manfaat buku ajar digital, pemanfaatan umpan balik siswa sebagai sumber inovasi, serta teknik penyusunan buku ajar berbasis AI. Kegiatan ini memberikan manfaat bagi guru dalam meningkatkan kompetensi profesional dan kemampuan memanfaatkan AI secara bijaksana, sekaligus mendukung sekolah dalam menyediakan sumber belajar digital yang inovatif. Program ini diharapkan berlanjut melalui pendampingan hingga menghasilkan buku ajar digital ber-ISBN yang siap digunakan dalam proses pembelajaran.

Keywords:

Artificial Intelligence (AI), Buku Ajar Digital, Guru, Kompetensi, Pengabdian kepada Masyarakat.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah berbagai

aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Salah satu inovasi yang saat ini berkembang sangat pesat adalah Artificial Intelligence (AI), khususnya Generative Artificial Intelligence, yang mampu membantu proses penyusunan materi pembelajaran, pengembangan media ajar, hingga evaluasi pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. Menurut UNESCO (2023), AI merupakan teknologi yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan apabila dimanfaatkan secara etis, bertanggung jawab, dan tetap menempatkan guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pemanfaatan AI bukan dimaksudkan untuk menggantikan guru, tetapi menjadi alat pendukung dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan produktivitas tenaga pendidik (UNESCO, 2024).

Transformasi pendidikan menuju ekosistem digital juga menjadi perhatian berbagai organisasi internasional. OECD (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan sangat ditentukan oleh kesiapan guru dalam menguasai kompetensi digital serta kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Lebih lanjut, OECD (2026) menegaskan bahwa guru harus memiliki kemampuan memanfaatkan AI secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab sehingga teknologi tersebut mampu meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa mengurangi interaksi pedagogis antara guru dan peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi guru menjadi faktor utama dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

Salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang berkembang seiring kemajuan teknologi adalah penyusunan buku ajar digital. Buku ajar digital tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar elektronik, tetapi juga mampu mengintegrasikan teks, gambar, video, audio, simulasi, kuis interaktif, serta berbagai sumber belajar digital lainnya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan fleksibel (Mello et al., 2023). Kehadiran AI semakin mempermudah guru dalam menyusun buku ajar melalui bantuan penyusunan kerangka materi, penyuntingan bahasa, pembuatan ilustrasi, penyusunan soal evaluasi, hingga penyelarasan materi dengan capaian pembelajaran. Namun demikian, kualitas akademik dan kesesuaian pedagogis tetap menjadi tanggung jawab guru sebagai pengembang utama bahan ajar (UNESCO, 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan memberikan dampak positif terhadap efektivitas kerja guru. Ogunleye et al. (2024) menyatakan bahwa pemanfaatan Generative AI mampu meningkatkan produktivitas guru dalam menyusun materi pembelajaran sekaligus mempercepat proses pengembangan sumber belajar. Hasil penelitian Ghimire, Prather, dan Edwards (2024) juga menunjukkan bahwa sebagian besar pendidik memiliki persepsi positif terhadap penggunaan AI karena mampu membantu penyusunan perangkat pembelajaran, meningkatkan kreativitas, serta mempercepat pencarian referensi akademik. Demikian pula Tzirides et al. (2023) menjelaskan bahwa AI berpotensi

menciptakan pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Di sisi lain, pemanfaatan AI dalam pendidikan juga menghadapi berbagai tantangan. Bastani et al. (2024) mengingatkan bahwa penggunaan AI secara berlebihan dapat mengurangi kemampuan berpikir kritis peserta didik apabila tidak disertai pengawasan guru. Oleh sebab itu, guru harus memiliki literasi AI yang memadai agar mampu menggunakan teknologi secara proporsional serta tetap mengembangkan kemampuan analitis dan kreativitas siswa. Beghetto (2026) menambahkan bahwa AI sebaiknya dipandang sebagai mitra kreatif yang membantu guru menghasilkan inovasi pembelajaran, bukan sebagai pengganti kreativitas dan pengalaman profesional guru. Dengan demikian, peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan AI menjadi kebutuhan yang sangat mendesak.

Pemerintah Indonesia juga memberikan perhatian terhadap pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan. Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2024) telah menerbitkan panduan penggunaan Generative AI dalam pembelajaran sebagai acuan bagi pendidik agar mampu memanfaatkan teknologi secara etis, aman, dan bertanggung jawab. Selain itu, UNESCO melalui AI Competency Framework for Teachers menegaskan bahwa guru perlu memiliki kompetensi pada aspek literasi digital, etika penggunaan AI, pengembangan pembelajaran berbasis AI, serta kemampuan mengevaluasi hasil yang dihasilkan oleh teknologi tersebut (Miao & Cukurova, 2024). Kompetensi tersebut menjadi prasyarat penting dalam mendukung transformasi pendidikan digital.

SMK 5 Agustus sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan juga menghadapi tantangan dalam meningkatkan kompetensi guru di bidang teknologi pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak sekolah, sebagian besar guru masih menggunakan bahan ajar konvensional serta belum memanfaatkan AI secara optimal dalam penyusunan buku ajar digital. Guru juga masih memiliki keterbatasan dalam memahami teknik penyusunan buku ajar yang sesuai dengan standar akademik, proses penerbitan buku ber-ISBN, serta pemanfaatan berbagai aplikasi AI sebagai pendukung pengembangan bahan ajar. Kondisi tersebut menyebabkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi belum berkembang secara optimal di lingkungan sekolah.

Berdasarkan kondisi tersebut, tim dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lancang Kuning melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Penguatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan Penyusunan Buku Ajar Digital Berbasis Artificial Intelligence (AI) di SMK 5 Agustus. Kegiatan ini dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan penyusunan buku ajar digital. Materi yang diberikan meliputi perkembangan AI dalam pendidikan, penyusunan buku ajar digital,

pemanfaatan aplikasi berbasis AI, teknik penulisan akademik, serta proses penerbitan buku ber-ISBN. Melalui kegiatan ini diharapkan kompetensi profesional guru semakin meningkat sehingga mampu menghasilkan buku ajar digital yang berkualitas, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memperkuat budaya literasi, meningkatkan mutu pembelajaran, serta mendukung transformasi digital di SMK 5 Agustus secara berkelanjutan sebagaimana direkomendasikan oleh UNESCO (2024), OECD (2026), dan Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (2024).

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 17 Juni 2026 di SMK 5 Agustus dengan sasaran delapan orang guru yang mewakili berbagai mata pelajaran, yaitu Teknologi Informasi, Kesehatan, Ilmu Pengetahuan Sosial, Bahasa Indonesia, Matematika, dan Budaya Melayu. Kegiatan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun buku ajar digital berbasis Artificial Intelligence (AI) sebagai upaya mendukung transformasi pembelajaran di era digital.

Metode pelaksanaan pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) yang menekankan keterlibatan aktif peserta pada setiap tahapan kegiatan. Tahap pertama diawali dengan identifikasi kebutuhan (*need assessment*) melalui observasi dan diskusi bersama pihak sekolah untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi guru dalam menyusun buku ajar digital. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa guru masih memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan AI, menyusun buku ajar digital, serta memahami proses penerbitan buku ber-ISBN.

Tahap kedua berupa pelaksanaan pelatihan, yang terdiri atas penyampaian materi mengenai perkembangan AI dalam dunia pendidikan, pentingnya buku ajar digital sebagai sumber belajar, prosedur penyusunan dan penerbitan buku ajar, serta pemanfaatan berbagai aplikasi AI untuk mendukung penulisan bahan ajar. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung sehingga peserta memperoleh pemahaman konseptual sekaligus keterampilan teknis.

Tahap ketiga adalah pendampingan, yaitu membimbing peserta dalam menyusun kerangka buku ajar digital sesuai mata pelajaran masing-masing, mulai dari penyusunan capaian pembelajaran, materi, evaluasi, hingga teknik penyuntingan dengan bantuan AI. Selanjutnya dilakukan evaluasi menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor rata-rata setiap indikator. Hasil evaluasi menjadi dasar untuk menilai efektivitas kegiatan sekaligus merumuskan tindak lanjut berupa pendampingan hingga proses penerbitan buku ajar digital ber-

ISBN sehingga produk yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran di SMK 5 Agustus.

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengusung tema Penguatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan Penyusunan Buku Ajar Digital Berbasis Artificial Intelligence (AI) di SMK 5 Agustus dilaksanakan pada tanggal 17 Juni 2026 dengan melibatkan delapan orang guru dari berbagai bidang studi, yaitu Teknologi Informasi, Kesehatan, Ilmu Pengetahuan Sosial, Bahasa Indonesia, Matematika, dan Budaya Melayu. Seluruh anggota tim pengabdian Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lancang Kuning hadir dalam kegiatan ini. Pelaksanaan diawali dengan pembukaan oleh pihak sekolah, dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai dinamika perkembangan teknologi digital dan dampak Artificial Intelligence terhadap dunia pendidikan. Selanjutnya peserta memperoleh pemahaman mengenai urgensi buku ajar digital sebagai media pembelajaran inovatif, tahapan penyusunan dan penerbitan buku ajar ber-ISBN, serta demonstrasi teknis penyusunan buku ajar digital dengan memanfaatkan aplikasi berbasis AI.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifan guru dalam mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, serta mencoba berbagai aplikasi AI yang diperkenalkan oleh tim pengabdian. Guru juga aktif berdiskusi mengenai tantangan yang dihadapi dalam menyusun bahan ajar, mulai dari penyusunan materi yang sistematis, pengembangan media pembelajaran, hingga proses penerbitan buku. Antusiasme tersebut menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan guru dalam menghadapi transformasi pendidikan berbasis teknologi digital.

Keberhasilan kegiatan dievaluasi melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test pada empat indikator, yaitu pengetahuan dan pemahaman mengenai buku ajar digital, manfaat inovasi dalam penyusunan buku ajar, pemanfaatan komentar atau umpan balik siswa sebagai sumber inovasi pembelajaran, serta kemampuan memahami demonstrasi penyusunan buku ajar digital. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator yang diukur. Pengetahuan dan pemahaman guru mengenai buku ajar digital meningkat dari skor rata-rata 1,4 menjadi 2,9, sedangkan pemahaman mengenai manfaat inovasi dalam penyusunan buku ajar juga meningkat dari 1,4 menjadi 2,9. Pada aspek pemanfaatan komentar siswa sebagai sumber inovasi pembelajaran, skor meningkat dari 1,3 menjadi 2,3, sementara kemampuan guru dalam memahami demonstrasi penyusunan buku ajar digital meningkat dari 1,5 menjadi 2,9. Secara keseluruhan, rerata skor peserta meningkat dari 1,4 sebelum pelatihan menjadi 2,7 setelah pelatihan, dengan selisih rata-rata 1,3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan buku ajar

digital berbasis AI.

Selain peningkatan aspek pengetahuan, kegiatan ini juga menghasilkan perubahan sikap dan motivasi peserta. Guru mulai memahami bahwa Artificial Intelligence bukan merupakan pengganti peran pendidik, melainkan teknologi pendukung yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas bahan ajar, mempercepat penyusunan materi, serta memperkaya sumber belajar. Peserta juga memperoleh keterampilan awal dalam menyusun struktur buku ajar digital, mengembangkan materi pembelajaran yang lebih sistematis, serta memanfaatkan AI untuk membantu proses penyuntingan naskah dan penyusunan evaluasi pembelajaran. Pada akhir kegiatan, beberapa guru telah berhasil menyusun kerangka awal buku ajar sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya sebagai tindak lanjut dari praktik yang dilakukan selama pelatihan.

Tabel 1

Perubahan Respon Guru pada Kegiatan Inovasi Pembuatan Buku Ajar Digital

No	Item	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	Respon mengenai Pengetahuan dan Pemahaman Produk	1,4	2,9	1,5
2	manfaat inovasi dalam membuat buku ajar.	1,4	2,9	1,5
3	Sumber Inovasi dalam Komentar siswa dalam belajar	1,3	2,3	1,0
4	Demonstrasi pembuatan buku ajar digital.	1,5	2,9	1,4
	Rerata	1,4	2,7	1,3

Sumber: Data Olahan, 2026

Secara umum, kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat nyata bagi guru maupun sekolah. Bagi guru, pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi profesional, literasi digital, serta kemampuan memanfaatkan Artificial Intelligence secara bijaksana dalam pengembangan bahan ajar. Bagi sekolah, kegiatan ini menjadi langkah awal dalam membangun budaya inovasi dan literasi digital melalui pengembangan buku ajar digital karya guru sendiri yang dapat digunakan sebagai sumber belajar sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hasil pengabdian ini juga membuka peluang kerja sama yang berkelanjutan antara SMK 5 Agustus dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lancang Kuning, khususnya dalam pendampingan penyelesaian naskah, pengurusan ISBN, hingga penerbitan buku ajar digital sehingga produk yang dihasilkan memiliki kualitas akademik yang baik dan dapat dimanfaatkan secara luas dalam mendukung peningkatan mutu pembelajaran.

Diskusi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertema Penguatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan Penyusunan Buku Ajar Digital Berbasis Artificial Intelligence (AI) di SMK 5 Agustus memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung proses pembelajaran. Keberhasilan kegiatan tidak hanya tercermin dari meningkatnya hasil evaluasi pre-test dan post-test, tetapi juga dari tingginya partisipasi, antusiasme, serta perubahan persepsi peserta terhadap pemanfaatan AI dalam penyusunan buku ajar digital. Selama pelatihan, guru memperoleh pengetahuan konseptual mengenai perkembangan AI dalam dunia pendidikan, memahami pentingnya buku ajar digital sebagai sumber belajar inovatif, serta memperoleh pengalaman praktis dalam menyusun buku ajar dengan memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis AI. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang mengombinasikan ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta secara efektif. Pembahasan hasil pengabdian ini diuraikan ke dalam empat aspek utama, yaitu peningkatan pengetahuan dan pemahaman guru mengenai buku ajar digital berbasis AI, pemahaman terhadap manfaat inovasi dan pemanfaatan umpan balik siswa dalam pengembangan bahan ajar, efektivitas demonstrasi dan praktik penyusunan buku ajar digital, serta dampak kegiatan terhadap peningkatan kompetensi guru dan pengembangan mutu sekolah.

Peningkatan Pengetahuan dan Pemahaman Guru tentang Buku Ajar Digital Berbasis AI

Pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru mengenai konsep buku ajar digital berbasis Artificial Intelligence (AI). Sebelum mengikuti kegiatan, sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep buku ajar digital maupun pemanfaatan AI dalam proses penyusunannya. Hal ini terlihat dari hasil pre-test yang menunjukkan sebanyak 62,5% peserta masih kurang memahami, sedangkan 37,5% lainnya masih ragu mengenai konsep, manfaat, dan tahapan penyusunan buku ajar digital. Tidak ada peserta yang menyatakan telah memahami materi dengan baik sehingga skor rata-rata hanya mencapai 1,4.

Setelah mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Sebanyak 87,5% peserta menyatakan telah memahami konsep buku ajar digital, sedangkan 12,5% lainnya masih ragu namun telah memiliki pemahaman yang jauh lebih baik dibandingkan sebelum kegiatan. Skor rata-rata meningkat menjadi 2,9, yang menunjukkan bahwa penyampaian materi melalui ceramah, diskusi, dan demonstrasi mampu meningkatkan wawasan peserta. Guru mulai memahami bahwa buku ajar digital bukan sekadar mengubah buku cetak menjadi format elektronik, tetapi merupakan bahan ajar yang dapat mengintegrasikan teks, gambar, video, tautan, dan berbagai media interaktif yang mendukung pembelajaran. Selain itu, peserta juga memahami bahwa AI dapat membantu mempercepat penyusunan materi, memperbaiki tata bahasa, menghasilkan ilustrasi, serta menyusun evaluasi pembelajaran tanpa mengurangi peran guru sebagai pengembang utama bahan ajar.

Respon peserta selama kegiatan juga menunjukkan antusiasme yang tinggi.

Banyak guru menyampaikan bahwa pelatihan memberikan pengalaman baru karena selama ini mereka hanya menggunakan AI sebagai mesin pencari informasi, belum sebagai alat untuk mengembangkan bahan ajar. Guru merasa lebih percaya diri untuk mulai menyusun buku ajar digital sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian berhasil meningkatkan literasi digital sekaligus membuka wawasan guru mengenai pemanfaatan AI secara produktif dalam dunia pendidikan.

Pemahaman Guru terhadap Manfaat Inovasi dan Umpan Balik Siswa dalam Pengembangan Buku Ajar

Aspek lain yang mengalami peningkatan adalah pemahaman guru mengenai manfaat inovasi dalam penyusunan buku ajar digital. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta menganggap penyusunan buku ajar membutuhkan waktu yang lama dan proses yang rumit. Hasil evaluasi menunjukkan 62,5% peserta masih kurang memahami manfaat inovasi digital, sedangkan 37,5% lainnya masih ragu. Setelah memperoleh materi dan praktik penggunaan AI, sebanyak 87,5% peserta menyatakan telah memahami bahwa inovasi digital mampu meningkatkan efisiensi penyusunan buku ajar, memperkaya isi materi, serta menghasilkan bahan ajar yang lebih menarik bagi peserta didik. Skor rata-rata meningkat dari 1,4 menjadi 2,9.

Selain memahami manfaat AI, peserta juga memperoleh wawasan mengenai pentingnya memanfaatkan komentar dan umpan balik siswa sebagai sumber inovasi dalam pengembangan bahan ajar. Sebelum pelatihan, 75,0% guru belum pernah memanfaatkan komentar siswa sebagai dasar penyempurnaan materi pembelajaran, sedangkan 25,0% lainnya masih ragu. Setelah kegiatan berlangsung, seluruh peserta mulai memahami pentingnya evaluasi dari siswa dalam meningkatkan kualitas buku ajar. Sebanyak 25,0% peserta menyatakan telah memahami dengan baik, sedangkan 75,0% lainnya menyatakan cukup memahami pentingnya umpan balik siswa. Skor rata-rata meningkat dari 1,3 menjadi 2,3.

Dalam sesi diskusi, beberapa guru mengemukakan bahwa selama ini evaluasi pembelajaran lebih banyak berfokus pada nilai hasil belajar, sedangkan komentar atau pengalaman belajar siswa belum dimanfaatkan secara optimal untuk memperbaiki bahan ajar. Melalui pelatihan ini, guru memperoleh pemahaman bahwa masukan dari peserta didik dapat menjadi sumber inovasi yang sangat penting untuk menyesuaikan isi buku ajar dengan kebutuhan, karakteristik, dan gaya belajar siswa. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menghasilkan bahan ajar yang lebih relevan, kontekstual, dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik.

Efektivitas Demonstrasi dan Praktik Penyusunan Buku Ajar Digital

Keberhasilan kegiatan juga dipengaruhi oleh penggunaan metode demonstrasi dan praktik langsung dalam proses pelatihan. Sebelum kegiatan, sebagian besar guru belum pernah menyusun buku ajar digital berbasis AI. Hasil pre-test menunjukkan bahwa 50,0% peserta masih ragu terhadap proses penyusunan, sedangkan 50,0% lainnya mengaku belum memahami tahapan penyusunan buku ajar digital. Setelah mengikuti demonstrasi, sebanyak 87,5% peserta menyatakan telah memahami tahapan penyusunan buku ajar digital, sedangkan 12,5% peserta masih memerlukan pendampingan lanjutan. Skor rata-rata meningkat dari 1,5 menjadi 2,9.

Demonstrasi dilakukan secara bertahap mulai dari penyusunan kerangka

buku, penulisan materi, pemanfaatan AI untuk membantu penyusunan isi, penyuntingan bahasa, hingga penyempurnaan naskah sebelum diterbitkan. Guru diberikan kesempatan untuk mencoba secara langsung berbagai aplikasi AI sehingga mampu memahami fungsi masing-masing aplikasi sesuai kebutuhan pembelajaran. Pendekatan praktik langsung membuat peserta lebih mudah memahami materi dibandingkan hanya melalui ceramah.

Respon guru menunjukkan bahwa metode demonstrasi merupakan bagian yang paling menarik selama pelatihan. Peserta merasa lebih percaya diri karena memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan AI untuk membantu menyusun buku ajar. Beberapa guru bahkan berhasil menghasilkan kerangka awal buku ajar sesuai bidang studi masing-masing. Mereka berharap kegiatan pendampingan dapat terus dilanjutkan hingga proses penerbitan buku ber-ISBN sehingga hasil pelatihan benar-benar menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di sekolah.

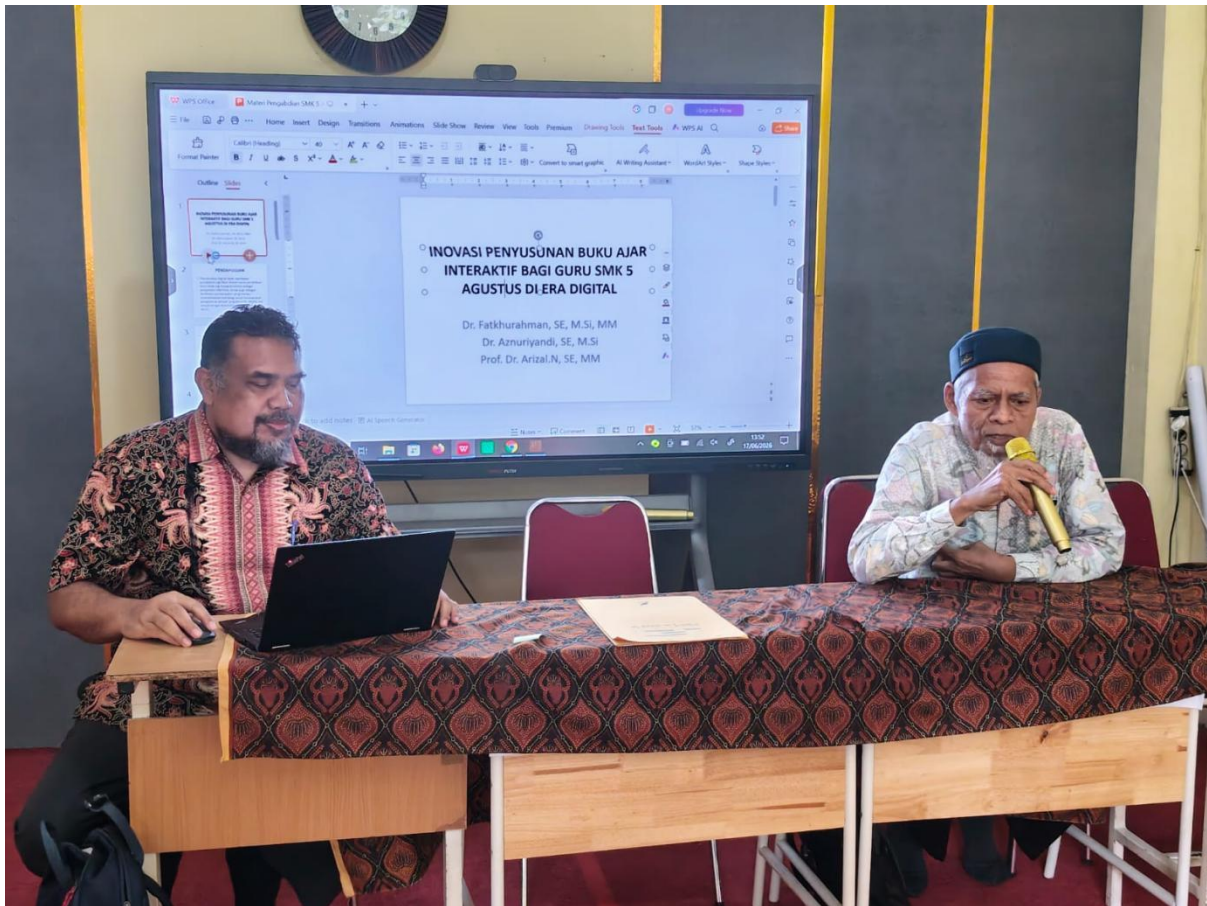
Dampak Pengabdian terhadap Kompetensi Guru dan Pengembangan Sekolah

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi profesional guru maupun pengembangan sekolah. Berdasarkan hasil evaluasi, rerata skor seluruh indikator meningkat dari 1,4 menjadi 2,7, dengan selisih rata-rata 1,3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan guru dalam memanfaatkan Artificial Intelligence untuk menyusun buku ajar digital.

Selain peningkatan kompetensi individu, kegiatan ini juga mengubah persepsi guru terhadap penggunaan AI. Sebelum pelatihan, sebagian peserta masih beranggapan bahwa AI berpotensi menggantikan peran guru. Namun setelah memperoleh penjelasan dan praktik langsung, peserta memahami bahwa AI hanyalah alat bantu yang dapat meningkatkan efisiensi kerja, sedangkan kualitas isi, nilai pedagogis, dan karakter pembelajaran tetap ditentukan oleh guru. Perubahan pola pikir ini menjadi modal penting dalam mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi.

Dari sisi kelembagaan, kegiatan pengabdian menjadi langkah awal dalam membangun budaya inovasi dan literasi digital di SMK 5 Agustus. Guru memiliki motivasi untuk menghasilkan buku ajar digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik serta mengembangkan budaya menulis di lingkungan sekolah. Kepala sekolah dan peserta juga berharap kerja sama dengan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lancang Kuning dapat terus berlanjut melalui pendampingan penyelesaian naskah, proses pengurusan ISBN, hingga publikasi buku ajar digital. Dengan demikian, manfaat kegiatan tidak hanya dirasakan oleh guru sebagai peserta pelatihan, tetapi juga oleh sekolah melalui tersedianya sumber belajar digital yang lebih inovatif, berkualitas, dan berkelanjutan.

Berikut dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan oleh tim.



Gambar 1 : Penjelasan Pentingnya Buku Ajar Digital pada Siswa di Era Digital AI



Gambar 2 : Mitra Pengabdian guru SMK 5 Agustus

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Pelatihan Penyusunan Buku Ajar Digital Berbasis Artificial Intelligence (AI) di SMK 5 Agustus berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam memahami konsep, manfaat, dan teknik penyusunan buku ajar digital sebagai salah satu inovasi pembelajaran di era transformasi digital. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta pada seluruh indikator yang diukur, ditandai dengan meningkatnya rerata skor dari 1,4 sebelum pelatihan menjadi 2,7 setelah pelatihan. Guru tidak hanya memperoleh wawasan mengenai pemanfaatan AI sebagai teknologi pendukung dalam menyusun bahan ajar yang lebih efektif, sistematis, dan inovatif, tetapi juga memahami pentingnya mengintegrasikan umpan balik siswa sebagai dasar pengembangan buku ajar yang lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Metode pelatihan yang memadukan ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan keterampilan serta kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis AI untuk menyusun kerangka dan materi buku ajar digital. Selain memberikan manfaat bagi peningkatan kompetensi profesional guru dan literasi digital, kegiatan ini juga mendorong tumbuhnya budaya inovasi di lingkungan sekolah melalui pengembangan bahan ajar digital hasil karya guru sendiri. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini menjadi langkah strategis dalam mendukung transformasi pembelajaran berbasis teknologi, memperkuat kualitas proses belajar mengajar, serta membuka peluang kerja sama berkelanjutan antara SMK 5 Agustus dan Universitas Lancang Kuning dalam pendampingan penyusunan, penerbitan, dan pemanfaatan buku ajar digital yang berkualitas.

Daftar Referensi

- Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakcı, Ö., & Mariman, R. (2024). Generative AI can harm learning. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4895486>
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.00280>
- Denny, P., Gulwani, S., Heffernan, N. T., Käser, T., Moore, S., Rafferty, A. N., & Singla, A. (2024). Generative AI for Education (GAIED): Advances, opportunities, and challenges. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.01580>

- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2024). Buku Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Ghimire, A., Prather, J., & Edwards, J. (2024). Generative AI in education: A study of educators' awareness, sentiments, and influencing factors. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.15586>
- Mello, R. F., Freitas, E., Pereira, F. D., Cabral, L., Tedesco, P., & Ramalho, G. (2023). Education in the age of Generative Artificial Intelligence: Context and recent developments. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.12332>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO.
- Miao, F., & Shiohira, K. (2024). AI Competency Framework for Students. Paris: UNESCO.
- OECD. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2025). AI Adoption in the Education System. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2026). OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. Paris: OECD Publishing.
- OECD & European Commission. (2026). Empowering Learners for the Age of AI: An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education. Paris: OECD Publishing.
- Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., Olayinka, O., & Sharma, H. (2024). A systematic review of Generative Artificial Intelligence for teaching and learning practice. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.09520>
- Romero, M., Heiser, L., Lepage, A., Gagnebien, A., Bonjour, A., Collin, S., & Viéville, T. (2023). Teaching and learning in the age of Artificial Intelligence. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.06956>
- Tzirides, A. O., Saini, A., Zapata, G., Cope, B., & Kalantzis, M. (2023). Generative AI: Implications and applications for education. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.07605>
- UNESCO. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2024). AI Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO.