

Peningkatan Kompetensi Digital Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan melalui Pelatihan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) untuk Mendukung Efektivitas Administrasi dan Pembelajaran di Kota Bengkulu

Erwin Dwika Putra¹, Marissa Utami², Shafa Tasya Annisa³, Dimas Andreas⁴

^{1,3,4}Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Teknik Informatika, Bengkulu, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Sistem Informasi, Bengkulu, Indonesia

email : erwindwikap@gmail.com

Abstrak: Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) membuka peluang untuk meningkatkan efektivitas administrasi dan pembelajaran, tetapi pemanfaatannya memerlukan kompetensi digital yang memadai. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di Kota Bengkulu mengenai pemanfaatan AI secara efektif dan bertanggung jawab. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, perencanaan program, koordinasi, pelatihan, pendampingan, evaluasi, serta penyusunan laporan dan tindak lanjut. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test terhadap 15 peserta. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata nilai meningkat dari 67,00 menjadi 86,50, dengan kenaikan 19,50 poin atau 29,10% dibandingkan nilai awal. Nilai terendah meningkat dari 45 menjadi 80, sedangkan nilai tertinggi meningkat dari 75 menjadi 93. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan skor pengetahuan peserta setelah pelatihan. Evaluasi keterampilan praktik dan penerapan berkelanjutan tetap diperlukan untuk menilai dampak kegiatan secara lebih menyeluruh.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, kompetensi digital, pengabdian kepada masyarakat, tenaga pendidik, administrasi pendidikan.

Abstract: The development of artificial intelligence (AI) creates opportunities to improve administrative efficiency and teaching practices, but its effective use requires adequate digital competencies. This community service program aimed to improve educators' and educational staff's knowledge of effective and responsible AI utilization in Bengkulu City. The implementation stages included partner needs identification, program planning, coordination, training, mentoring, evaluation, and reporting with follow-up recommendations. The evaluation involved pre-tests and post-tests administered to 15 participants. The results showed that the average score increased from 67.00 to 86.50, representing an improvement of 19.50 points or 29.10% relative to the initial score. The minimum score increased from 45 to 80, while the maximum score rose from 75 to 93. These findings indicate an improvement in participants' knowledge scores following the training. Further evaluation of practical skills and sustained AI application is needed to assess the program's broader impact on educational administration and learning activities.

Keywords: artificial intelligence, digital competence, community service, educators, educational administration.

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu

Keywords

artificial intelligence, digital competence, community service, educators, educational administration.

Submitted: 2026-10-22 — **Accepted:** 2026-10-23 — **Published:** 2026-10-23

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong perubahan signifikan dalam penyelenggaraan pendidikan, baik pada aspek pembelajaran maupun pengelolaan administrasi. Transformasi digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup perubahan pola kerja, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta pengembangan budaya kerja yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dalam konteks tersebut, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan memiliki peran strategis dalam memastikan bahwa pemanfaatan teknologi dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas layanan pendidikan. Kompetensi digital menjadi salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan agar sumber daya manusia di lingkungan pendidikan mampu memanfaatkan teknologi secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab. Kerangka *European Framework for the Digital Competence of Educators* menekankan bahwa kompetensi digital pendidik mencakup pemanfaatan sumber daya digital, pengembangan strategi pembelajaran, asesmen, komunikasi profesional, serta pemberdayaan peserta didik (Redecker, 2017).

Salah satu perkembangan teknologi yang berpotensi mendukung transformasi digital pendidikan adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI), khususnya AI generatif yang mampu menghasilkan teks, merangkum informasi, menyusun ide, dan membantu penyelesaian berbagai pekerjaan berbasis bahasa. Teknologi ini membuka peluang bagi tenaga pendidik untuk mengembangkan bahan ajar, menyusun rancangan pembelajaran, menghasilkan variasi soal, serta menyiapkan materi pendukung sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Sementara itu, tenaga kependidikan dapat memanfaatkannya untuk membantu penyusunan surat, peringkasan dokumen, pembuatan draf laporan, dan pengorganisasian informasi administratif. (Kasneci et al., 2023) menunjukkan bahwa model bahasa berskala besar memiliki potensi untuk mendukung penyusunan materi pendidikan, meningkatkan interaksi pembelajaran, dan membantu personalisasi pengalaman belajar. Meskipun demikian, pemanfaatannya perlu disertai kemampuan mengevaluasi keluaran sistem karena informasi yang dihasilkan dapat mengandung kesalahan, bias, atau pernyataan yang tidak didukung bukti.

Potensi AI dalam bidang pendidikan juga terlihat dari perkembangan penelitian yang mengkaji pemanfaatannya pada berbagai aktivitas akademik dan pembelajaran. (Zawacki-Richter et al., 2019), melalui tinjauan sistematis terhadap penelitian AI di pendidikan tinggi, mengidentifikasi berbagai penerapan AI, antara lain sistem pembelajaran adaptif, pemetaan dan prediksi, penilaian, serta sistem pendukung pembelajaran. Meskipun penelitian tersebut berfokus pada pendidikan tinggi, temuannya memberikan gambaran mengenai luasnya peluang pemanfaatan AI dalam lingkungan pendidikan. Perkembangan AI generatif selanjutnya memperluas kemungkinan penggunaan teknologi tersebut untuk mendukung aktivitas yang memerlukan pengolahan bahasa dan penyusunan informasi. (Lo, 2023) menjelaskan bahwa kemunculan ChatGPT membawa peluang sekaligus tantangan bagi pendidikan, termasuk dalam penyusunan materi, pemberian umpan balik, dan pelaksanaan aktivitas belajar. Oleh karena itu, pengenalan AI kepada tenaga pendidik dan tenaga kependidikan perlu diarahkan pada pemanfaatan yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan, bukan sekadar pengenalan aplikasi.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, kajian (Ogunleye et al., 2024) menunjukkan bahwa AI generatif semakin banyak diteliti dalam kaitannya dengan praktik pengajaran dan pembelajaran. Teknologi ini dapat dimanfaatkan untuk membantu pengembangan materi, mendukung kegiatan belajar, serta meningkatkan produktivitas dalam pekerjaan akademik. Namun, manfaat tersebut tidak secara otomatis diperoleh hanya dengan menyediakan akses terhadap aplikasi AI. Pengguna tetap memerlukan keterampilan untuk menyusun instruksi yang tepat, memeriksa ketepatan informasi, menyesuaikan hasil dengan konteks pekerjaan, serta memahami batasan teknologi. Temuan (Tan et al., 2025) juga menegaskan pentingnya pengembangan profesional guru dalam integrasi AI. Berdasarkan tinjauan sistematis mereka terhadap 95 artikel penelitian, kebutuhan pengembangan profesional guru merupakan aspek penting yang perlu mendapat perhatian agar pemanfaatan AI tidak hanya berpusat pada penggunaan teknologi, tetapi juga mendukung praktik pendidikan yang berkualitas.

Walaupun AI menawarkan berbagai peluang, penerapannya dalam lingkungan pendidikan juga menghadapi sejumlah tantangan. Tantangan tersebut mencakup keterbatasan literasi AI, kemampuan menyusun instruksi atau prompt, ketepatan informasi yang dihasilkan, perlindungan data pribadi, serta pertimbangan etika dalam penggunaan teknologi. UNESCO menekankan bahwa penggunaan AI generatif dalam pendidikan perlu berorientasi pada manusia, menjaga privasi data, mempertimbangkan kesesuaian pedagogis, dan memastikan bahwa teknologi digunakan secara aman serta bertanggung jawab (Miao, F., & Holmes, 2023). Dalam praktiknya, dokumen internal, data peserta didik, identitas pegawai, dan informasi kelembagaan tidak boleh dimasukkan ke dalam aplikasi AI tanpa memperhatikan kebijakan perlindungan data dan ketentuan yang berlaku. Hasil keluaran AI juga perlu diperiksa oleh pengguna sebelum digunakan sebagai dokumen resmi atau bahan pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan kompetensi digital harus mencakup aspek teknis, kritis, dan etis secara bersamaan.

Dalam konteks administrasi pendidikan, pemanfaatan AI berpotensi membantu pekerjaan yang bersifat rutin dan berulang, seperti menyusun draf dokumen, mengelompokkan informasi, merangkum laporan, dan menyiapkan format komunikasi. Bantuan tersebut dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk pekerjaan awal sehingga tenaga kependidikan dapat lebih berfokus pada pemeriksaan data, koordinasi, dan peningkatan kualitas layanan. Pada aspek pembelajaran, guru dapat memanfaatkan AI untuk mengembangkan variasi metode penyampaian materi, membuat contoh soal, menyesuaikan tingkat kesulitan latihan, serta menyusun alternatif penjelasan terhadap konsep yang sulit dipahami. Meskipun demikian, AI sebaiknya diposisikan sebagai alat bantu, bukan pengganti pertimbangan profesional guru maupun tanggung jawab tenaga kependidikan. (Kasneji et al., 2023) menekankan pentingnya pengawasan manusia, pemikiran kritis, dan verifikasi informasi dalam pemanfaatan model bahasa di lingkungan pendidikan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan bersama Dinas Pendidikan Kota Bengkulu dengan sasaran tenaga pendidik dan tenaga kependidikan. Mitra tersebut relevan dengan tujuan kegiatan karena berada dalam lingkungan penyelenggaraan dan pengelolaan layanan pendidikan. Agar pelatihan benar-benar menjawab kebutuhan sasaran, identifikasi kebutuhan perlu mengacu pada hasil komunikasi dengan mitra dan pekerjaan yang menjadi contoh dalam pelatihan. Selama ini terdapat kendala peserta dalam menyusun bahan ajar, menyiapkan dokumen, atau menggunakan aplikasi AI.

Berdasarkan uraian tersebut, pelatihan pemanfaatan AI perlu dirancang sebagai kegiatan peningkatan kapasitas yang menggabungkan pengenalan konsep, demonstrasi penggunaan aplikasi, praktik langsung, dan evaluasi hasil kegiatan. Pendekatan pelatihan berbasis praktik memungkinkan peserta tidak hanya memahami fungsi teknologi, tetapi juga menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan pekerjaan yang relevan. Materi pelatihan dapat meliputi pengenalan AI generatif, penyusunan prompt yang efektif, pengembangan bahan ajar, pembuatan draf dokumen administrasi, verifikasi hasil keluaran, serta penerapan prinsip keamanan dan etika digital. Pendekatan ini sejalan dengan kebutuhan pengembangan kompetensi pendidik yang tidak hanya menekankan penguasaan teknologi, tetapi juga integrasinya ke dalam proses kerja dan pembelajaran (Redecker, 2017; Tan et al., 2025).

Dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat bersama Dinas Pendidikan Kota Bengkulu, kegiatan ini dapat diarahkan untuk memperkuat kapasitas tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dalam menggunakan AI sesuai kebutuhan masing-masing. Dinas Pendidikan merupakan mitra strategis karena memiliki peran dalam koordinasi, pembinaan, dan peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan di wilayahnya. Pelaksanaan pelatihan diharapkan dapat menjadi sarana pengenalan pemanfaatan AI yang praktis, terarah, dan bertanggung jawab, sekaligus mendorong terbentuknya pemahaman bersama mengenai peluang serta risiko penggunaan teknologi tersebut. Namun, kebutuhan spesifik peserta dan tingkat kompetensi awal mereka perlu diidentifikasi melalui observasi atau asesmen awal agar materi pelatihan benar-benar sesuai dengan kondisi mitra.

Berdasarkan permasalahan dan peluang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga pendidik serta tenaga kependidikan dalam memanfaatkan AI generatif guna mendukung efektivitas administrasi dan pembelajaran di Kota Bengkulu. Secara khusus, kegiatan diarahkan untuk memberikan pemahaman mengenai konsep dasar dan prinsip penggunaan AI yang bertanggung jawab, melatih peserta menyusun instruksi yang efektif, mendampingi penerapan AI dalam pembuatan bahan ajar dan dokumen administratif, serta meningkatkan kemampuan peserta dalam memeriksa keakuratan dan keamanan hasil yang dihasilkan. Keberhasilan kegiatan dapat dievaluasi melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, penilaian terhadap produk praktik peserta, serta umpan balik mengenai relevansi materi pelatihan. Hasil kegiatan diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis terhadap peningkatan kompetensi digital dan menjadi dasar bagi pengembangan program pelatihan teknologi pendidikan secara berkelanjutan di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bengkulu.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan pelatihan dan pendampingan partisipatif yang melibatkan Dinas Pendidikan Kota Bengkulu sebagai mitra kegiatan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga pendidik serta tenaga kependidikan dalam memanfaatkan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) guna mendukung efektivitas administrasi dan pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, meliputi identifikasi kebutuhan mitra, perencanaan program, sosialisasi dan koordinasi, pelaksanaan pelatihan, pendampingan implementasi, evaluasi kegiatan, serta penyusunan laporan dan tindak lanjut. Setiap tahapan dirancang untuk memastikan bahwa kegiatan tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga memberikan pengalaman praktik yang sesuai dengan kebutuhan peserta.



Bagan 1. Alur Pelaksanaan

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi dan komunikasi dengan pihak Dinas Pendidikan Kota Bengkulu untuk mengidentifikasi kebutuhan peningkatan kompetensi digital tenaga pendidik dan tenaga kependidikan. Identifikasi dilakukan melalui wawancara atau diskusi dengan perwakilan mitra serta penelaahan terhadap aktivitas administrasi dan pembelajaran yang berpotensi didukung oleh teknologi AI. Proses ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman awal peserta, kendala dalam pemanfaatan teknologi, serta jenis pekerjaan yang dapat dijadikan contoh dalam pelatihan. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar dalam menentukan fokus materi, metode pelaksanaan, dan bentuk pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan mitra.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, tim pengabdian menyusun rencana kegiatan yang mencakup penetapan tujuan, sasaran peserta, materi pelatihan, metode penyampaian, jadwal kegiatan, serta instrumen evaluasi. Materi dirancang untuk mencakup pengenalan AI generatif, teknik penyusunan instruksi (prompt), pemanfaatan AI dalam pembuatan bahan ajar dan dokumen administrasi, serta verifikasi hasil keluaran AI. Tim juga menyiapkan modul, bahan presentasi, contoh kasus, lembar kerja praktik, dan instrumen evaluasi berupa pre-test dan post-test. Perencanaan dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta agar materi yang diberikan dapat diterapkan secara praktis dalam aktivitas kerja sehari-hari.

Sosialisasi dan koordinasi dilaksanakan bersama pihak Dinas Pendidikan Kota Bengkulu untuk menyepakati teknis pelaksanaan kegiatan. Aktivitas pada tahap ini meliputi penyampaian tujuan dan manfaat program, penentuan peserta, pengaturan jadwal, penyiapan tempat dan perangkat pendukung, serta penyampaian kebutuhan teknis pelatihan. Koordinasi juga mencakup kesiapan akses internet dan perangkat digital yang akan digunakan selama praktik. Melalui tahapan ini, diharapkan seluruh pihak memiliki pemahaman yang sama mengenai tujuan, mekanisme, dan luaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga pelaksanaan program dapat berlangsung secara terarah. Pelatihan dilaksanakan melalui kombinasi penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi AI, praktik langsung, dan diskusi interaktif. Materi pengenalan mencakup konsep dasar AI generatif, fungsi dan keterbatasannya, serta prinsip penggunaan teknologi secara aman dan bertanggung jawab. Pada sesi praktik, peserta diarahkan untuk menyusun prompt yang efektif dan menggunakan AI dalam menghasilkan draf bahan ajar, rancangan aktivitas pembelajaran, surat, ringkasan dokumen, atau laporan administratif sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Peserta kemudian diminta memeriksa dan memperbaiki hasil keluaran AI berdasarkan ketepatan informasi, kesesuaian konteks, dan kebutuhan pengguna. Dalam pelaksanaannya, perlindungan data pribadi dan

kerahasiaan dokumen menjadi perhatian penting, sehingga peserta diarahkan untuk tidak memasukkan informasi sensitif ke dalam aplikasi AI tanpa kewenangan dan perlindungan yang memadai.

Setelah pelatihan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan untuk membantu peserta menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam menyelesaikan tugas yang relevan. Tim pengabdian memberikan bimbingan teknis terkait penyusunan prompt, perbaikan hasil keluaran AI, penyesuaian dokumen, serta penyelesaian kendala yang dihadapi peserta. Pendampingan juga dilakukan melalui konsultasi dan pemberian umpan balik terhadap produk praktik yang dihasilkan. Melalui tahapan ini, peserta diharapkan tidak hanya memahami konsep penggunaan AI, tetapi juga mampu mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam aktivitas administrasi dan pembelajaran secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pelatihan serta mengidentifikasi aspek yang masih perlu ditingkatkan. Pengukuran pengetahuan peserta dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, sedangkan keterampilan praktik dinilai berdasarkan kualitas produk yang dihasilkan, seperti bahan ajar atau dokumen administratif berbantuan AI. Selain itu, kuesioner umpan balik digunakan untuk mengetahui persepsi peserta mengenai relevansi materi, kemudahan penggunaan aplikasi, dan manfaat pelatihan bagi pekerjaan mereka. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan respons peserta terhadap kegiatan. Apabila data yang diperoleh memadai, perubahan skor sebelum dan sesudah pelatihan dapat disajikan dalam bentuk persentase maupun tabel perbandingan sebagai indikator pencapaian program.

Hasil dan Pembahasan

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui pelaksanaan pre-test dan post-test terhadap 15 peserta untuk mengetahui perubahan pengetahuan setelah mengikuti kegiatan pelatihan pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI). Evaluasi ini mencakup pemahaman dasar AI, pemanfaatannya dalam administrasi dan pembelajaran, penyusunan instruksi (prompt), serta pemahaman mengenai verifikasi informasi dan keamanan data.

Berdasarkan hasil evaluasi, rata-rata nilai peserta meningkat dari 67,00 pada pre-test menjadi 86,50 pada post-test. Perubahan tersebut menunjukkan kenaikan sebesar 19,50 poin atau 29,10% dibandingkan dengan rata-rata nilai awal. Selain itu, nilai terendah meningkat dari 45 menjadi 80, sedangkan nilai tertinggi meningkat dari 75 menjadi 93. Ringkasan hasil evaluasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi

Indikator	Pre-test	Post-test
Jumlah peserta	15	15
Rata-rata nilai	67,00	86,50
Nilai terendah	45	80
Nilai tertinggi	75	93

Secara deskriptif, hasil tersebut memperlihatkan adanya peningkatan skor pengetahuan peserta setelah kegiatan pelatihan. Kenaikan nilai terendah juga menunjukkan bahwa skor minimum kelompok peserta pada pengukuran akhir lebih tinggi dibandingkan dengan pengukuran awal. Meskipun demikian, data agregat tersebut belum dapat menunjukkan perubahan nilai setiap peserta secara individual ataupun membuktikan signifikansi statistik dari peningkatan yang terjadi.

Dokumentasi pada Gambar 1 memperlihatkan peserta yang berkumpul dalam forum diskusi di sekitar meja rapat. Pertemuan tersebut menjadi dokumentasi proses komunikasi dan koordinasi bersama mitra dalam rangka mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dalam konteks program pelatihan AI, koordinasi dapat digunakan untuk menyelaraskan tujuan kegiatan, membahas kebutuhan peserta, dan mempersiapkan materi yang relevan dengan aktivitas administrasi serta pembelajaran. Keterangan mengenai topik yang dibahas perlu disesuaikan dengan catatan kegiatan yang sebenarnya.



Gambar 1. Dokumentasi diskusi dan koordinasi bersama peserta/mitra

Foto kedua memperlihatkan diskusi langsung antara anggota tim dan perwakilan mitra dalam suasana pertemuan. Interaksi tersebut dapat menjadi bagian dari proses koordinasi dan penyelarasan kebutuhan program. Diskusi bersama mitra memiliki peran penting dalam memastikan bahwa kegiatan pengabdian dirancang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sasaran. Dokumentasi ini melengkapi uraian mengenai proses pelaksanaan kegiatan, sedangkan bukti mengenai peningkatan pengetahuan peserta diperoleh dari hasil evaluasi pre-test dan post-test.

Peningkatan rata-rata nilai dari 67,00 menjadi 86,50 menunjukkan perubahan skor yang positif setelah pelatihan. Kenaikan sebesar 19,50 poin mengindikasikan bahwa hasil pengukuran pengetahuan peserta pada akhir kegiatan lebih tinggi dibandingkan dengan pengukuran awal. Hasil ini dapat menjadi salah satu indikator ketercapaian tujuan kegiatan, khususnya apabila instrumen evaluasi memang dirancang untuk mengukur kompetensi yang menjadi sasaran pelatihan.

Namun, peningkatan skor tes perlu ditafsirkan secara hati-hati karena belum secara langsung membuktikan bahwa peserta mampu menerapkan AI dalam pekerjaan sehari-hari. Oleh sebab itu, hasil evaluasi sebaiknya dilengkapi dengan penilaian produk praktik, seperti dokumen administratif atau bahan ajar yang dibuat dengan bantuan AI, serta umpan balik peserta mengenai manfaat pelatihan. Kombinasi beberapa indikator tersebut dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Untuk memperkuat artikel, analisis lanjutan dapat dilakukan apabila tersedia data nilai individual setiap peserta. Data tersebut memungkinkan penghitungan perubahan skor berpasangan dan pengujian statistik yang sesuai. Dengan demikian, pembahasan tidak hanya menggambarkan perubahan rata-rata nilai, tetapi juga dapat memberikan bukti yang lebih kuat mengenai pola peningkatan hasil evaluasi.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di Kota Bengkulu dirancang untuk meningkatkan kompetensi digital dalam mendukung efektivitas administrasi dan pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan meliputi identifikasi kebutuhan mitra, perencanaan program, koordinasi, pelatihan, pendampingan, evaluasi, serta penyusunan laporan dan tindak lanjut. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 15 peserta, rata-rata nilai meningkat dari 67,00 pada pre-test menjadi 86,50 pada post-test, dengan kenaikan sebesar 19,50 poin atau 29,10% dibandingkan nilai awal. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan peserta setelah pelatihan. Meskipun demikian, evaluasi lanjutan melalui penilaian praktik dan penerapan AI dalam pekerjaan sehari-hari masih diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan manfaat kegiatan. Dengan demikian, pelatihan ini dapat menjadi langkah awal dalam mendukung penguatan kompetensi digital dan pemanfaatan AI secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab di lingkungan pendidikan Kota Bengkulu.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu yang telah memberikan izin, kesempatan, serta dukungan penuh selama pelaksanaan kegiatan pengabdian. Apresiasi juga penulis berikan kepada seluruh jajaran pegawai dan staf di lingkungan Dinas Pendidikan dan

Kebudayaan Kota Bengkulu yang telah membimbing, memberikan arahan, serta berbagi ilmu dan pengalaman selama proses kegiatan berlangsung.

Referensi

- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. In *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ewzm9535>
- 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>
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. In Y. Punie (Ed.), *Joint Research Centre (JRC) Science for Policy report*. Publications Office. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100355. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>