

PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE BAGI GURU-GURU SMP SEDERAJAT KABUPATEN BARITO KUALA

Rezki Nefianthi^{1*}, Rabiatul Adawiyah², Akhmad Syarwani³

^{1,2,3} Universitas PGRI Kalimantan

Email*: rezky.nefianthi@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Barito Kuala, merupakan salah satu wilayah di provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki potensi pendidikan yang besar. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), terdapat tantangan bagi pendidik untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses pembelajaran di sekolah menengah pertama dan sederajat. Guru-guru sebagai ujung tombak pendidikan membutuhkan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengabdian Masyarakat ini berbentuk pelatihan atau edukasi teknologi untuk masyarakat berupa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan. Berdasarkan evaluasi hasil pelatihan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan oleh peserta dalam pemahaman mereka tentang Artificial Intelligence dan cara menerapkannya dalam pendidikan. Pelatihan ini juga memberikan fondasi yang kuat bagi guru untuk mulai mengintegrasikan teknologi Artificial Intelligence dalam kegiatan belajar-mengajar yang inovatif dan efektif di lingkungan sekolah. Kata kunci: Pelatihan Artificial Intelligence, Guru-guru SMP di kabupaten Batola.

Kata kunci: Teknologi Artificial Intelligence, Guru

TRAINING ON THE UTILIZATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY FOR JUNIOR HIGH SCHOOL BARITO KUALA REGENCY

ABSTRACT

Barito Kuala Regency, is one of the areas in South Kalimantan that has great educational potential. In the midst of rapid technological developments, especially in the field of artificial intelligence, there are challenges for educators to integrate this technology into the learning process in junior high schools and the equivalent. Teachers as the spearhead of education need understanding and skills in utilizing Artificial Intelligence technology to improve the quality of learning. This Community Service takes the form of technology training or education for the community in the form of using artificial intelligence technology. Based on the evaluation, the results of this training show significant improvement by participants in their understanding of Artificial Intelligence and how to apply it in education. This training also provides a strong foundation for teachers to start integrating Artificial Intelligence technology in innovative and effective teaching and learning activities in the school environment. Keywords: Artificial Intelligence Training, Middle School Teachers in Batola Regency

Keywords: Artificial Intelligence Technology, Teachers

PENDAHULUAN

Kabupaten Barito Kuala, merupakan salah satu wilayah di provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki potensi pendidikan yang besar. Di tengah pesatnya perkembangan teknologi, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), terdapat tantangan bagi pendidik untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam proses pembelajaran di sekolah menengah pertama dan sederajat. Pendidikan merupakan pilar utama dalam mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi tantangan dunia yang terus berkembang dan telah diatur dalam

undang-undang dan kebijakan (Bellei, C., & Munoz, G. 2023). Integrasi AI dalam pendidikan menawarkan kemungkinan transformatif, yang membutuhkan pengembangan kompetensi guru (Djoko Sutrisno, Ani Susanti dan Hermanto, 2024). Saat ini, AI telah banyak digunakan di berbagai aplikasi seperti mesin pencari, asisten virtual seperti Siri, Google Assistant, dan Cortana. Selain itu, pengembangan kecerdasan buatan telah mencapai tingkat yang mengagumkan, salah satunya adalah penggunaannya dalam kendaraan otonom (self-drive) yang memungkinkan kendaraan melaju dengan sendirinya tanpa campur tangan manusia. Selain penggunaan tersebut, kecerdasan buatan juga memiliki potensi besar untuk memajukan bidang lain seperti bidang pendidikan, kesehatan, ketahanan pangan, dan reformasi birokrasi (<https://ditsmp.kemdikbud.go.id> , 2023). Teknologi kecerdasan buatan atau infrastruktur teknologi di sekolah sekolah Kabupaten Barito Kuala belum memadai, tetapi ketersediaan akses internet, perangkat keras terutama laptop, tablet dan gadget secara personal sudah sangat memadai, sehingga bisa mendukung perangkat lunak (aplikasi pembelajaran, platform AI) yang akan mempengaruhi efektivitas implementasi pelatihan AI. Saat ini mau atau tidak mau diperlukan untuk memahami tingkat pengetahuan dan keterampilan guru-guru terkait teknologi AI. Apakah mereka memiliki pemahaman dasar tentang konsep AI? Apakah mereka sudah terbiasa menggunakan teknologi dalam pembelajaran?. Berdasarkan Pendidikan Profesi Guru kemdikbud.go.id tahun 2023 telah memberikan ulasan secara umum terkait pemanfaatan teknologi AI, sehingga perlu ditindaklanjuti ke level yang lebih luas terutama di daerah daerah. Hal ini karena kebijakan dari pusat apakah sudah memiliki dampak terhadap penggunaan teknologi AI memengaruhi kualitas pembelajaran di kelas? Apakah ada peningkatan dalam prestasi belajar siswa? Apakah guru-guru merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi AI?. Meskipun teknologi AI menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, namun masih banyak guru SMP yang belum memiliki pemahaman yang memadai tentang konsep, penerapan, dan manfaat teknologi AI dalam konteks pendidikan. Kurangnya pemahaman ini dapat menjadi hambatan dalam mengadopsi teknologi AI dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pelatihan ini dilaksanakan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru SMP sederajat di Kabupaten Barito Kuala dalam memahami serta memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) sebagai pendukung proses pembelajaran. Pelatihan difokuskan pada pemberian pemahaman mengenai konsep dasar AI, pengembangan keterampilan praktis dalam mengintegrasikan AI ke dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, serta mendorong adopsi AI sebagai media pembelajaran yang inovatif dan efektif. Melalui pendekatan peningkatan kompetensi dan personalisasi pembelajaran, guru diharapkan mampu memanfaatkan berbagai aplikasi AI untuk menyusun materi ajar yang lebih interaktif, merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, serta menggunakan asisten virtual berbasis AI sebagai pendukung dalam pengembangan materi, penyediaan sumber belajar, dan pemberian layanan pembelajaran yang lebih efektif. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mendukung pengembangan profesional guru dalam menghadapi tantangan pendidikan di era transformasi digital.

METODE

Metode Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah dalam bentuk pelatihan yang dilaksanakan pada tanggal 26-28 Desember 2025 di Laboratorium Komputer Lantai 1 Gedung Saintek Fakultas Sains dan Teknologi Univesitas PGRI Kalimantan. Metode pelaksanaan terdiri 2 tahap, yaitu ceramah dan praktik secara langsung. Tahap pertama, disampaikan rangkaian materi

tentang pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI), konsep AI dan perkembangan AI yang terbaru dalam berbagai bidang yang terkait dengan pendidikan, serta materi tentang cara-cara dan pemanfaatan chatbot atau dalam hal ini adalah penggunaan ChatGPT dan Google Gemini. Peserta juga memungkinkan untuk tanya jawab dengan pemateri. Tahap kedua adalah praktik secara langsung. Peserta pelatihan akan dibimbing dalam instalasi software AI, pembuatan akun untuk secara personal dan praktik secara langsung pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence. Sedangkan rancangan evaluasi untuk pelatihan teknologi kecerdasan buatan (AI) yang fokus pada personalisasi pembelajaran dan asistensi virtual adalah untuk mengukur efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemahaman guru tentang konsep dan implementasi teknologi kecerdasan buatan untuk personalisasi pembelajaran dan asistensi virtual.

Evaluasi akan dibagi menjadi beberapa cara, yaitu:

1. Pengukuran Kinerja Pra-Pelatihan (Pre-Test) berupa Survei Pra Pelatihan, yaitu menerapkan survei kepada guru untuk menilai pemahaman mereka tentang konsep AI, kebutuhan personalisasi pembelajaran, dan penggunaan asistensi virtual sebelum pelatihan.
2. Pengukuran Kinerja Selama Pelatihan, yaitu melakukan penilaian formatif selama pelatihan untuk memantau pemahaman dan keterampilan guru dalam mempelajari dan mengimplementasikan teknologi AI serta mengamati sesi pelatihan untuk menilai keterlibatan, pemahaman, dan respons guru terhadap materi yang diajarkan.
3. Pengukuran Kinerja Pasca-Pelatihan (Post-Test), yaitu melakukan Post Test dengan pertanyaan yang sama dengan Pre-Test untuk mengukur tingkat pemahaman dan survei kepada guru setelah pelatihan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan mereka terhadap pelatihan, serta pemahaman dan keterampilan yang diperoleh.
4. Interpretasi Hasil, yaitu menginterpretasikan hasil evaluasi untuk mengevaluasi keberhasilan pelatihan dalam mencapai tujuan, mengidentifikasi area kekuatan dan kelemahan, serta menyusun rekomendasi untuk perbaikan dan pengembangan berkelanjutan.
5. Pelaporan, yaitu menyusun laporan evaluasi yang mencakup temuan utama, rekomendasi tindak lanjut, dan langkah-langkah untuk meningkatkan efektivitas pelatihan di masa depan. Dengan rancangan evaluasi yang komprehensif ini, kita dapat mengukur dampak dan efektivitas pelatihan teknologi kecerdasan buatan dalam personalisasi pembelajaran dan asistensi virtual, serta
6. mengidentifikasi area mana perbaikan lebih lanjut diperlukan.

Sekolah-sekolah di Kabupaten Barito Kuala merupakan lembaga sah di bawah kemendikbud. Meskipun fasilitas laboratorium belum memadai, tetapi ketersediaan akses internet, perangkat keras terutama laptop, tablet dan gadget secara personal sudah sangat memadai, sehingga bisa mendukung perangkat lunak (aplikasi pembelajaran, platform AI. Hal ini juga diamanatkan pendidikan profesi guru kemdikbud.go.id tahun 2023 yang telah memberikan ulasan secara umum terkait pemanfaatan teknologi AI. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim 3 orang dosen dan 2 orang mahasiswa. Dukungan fasilitas infrastruktur yang telah tersedia di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Kalimantan sangat membantu dalam proses pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu laboratorium komputer yang sangat memadai dan terkoneksi dengan internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Hasil yang dicapai dalam pelatihan ini berupa transfer pengetahuan (sharing/transfer knowledge) pada masyarakat terutama kalangan guru guru SMP sederajat. Pelatihan ini juga dihasilkan materi pelatihan yang meliputi pengantar trend teknologi saat ini, yaitu Big Data, IoT dan AI. Trend teknologi ini juga telah ada di smart phone yang bisa dimanfaatkan untuk membantu proses belajar mengajar dan instalasi Chatbot Generative dari OpenAI dan Google Gemini. Dijelaskan pula kelebihan dan kekurangan masing-masing chatbot generative tersebut. Materi penunjang ini terdiri dari: 1) Pengantar pelatihan AI 2) Pengenalan ChatGPT 3) Instalasi ChatGPT dan contoh pemanfaatannya untuk Pengenalan Gemini 4) Instalasi Google Gemini dan contoh pemanfaatannya untuk pengajaran. Pelatihan selanjutnya berupa personalisasi, yaitu menggunakan akun tertentu/khusus sehingga track record sesuai dengan masing-masing personal. Peserta mempraktekkan secara langsung penggunaan chatbot generative dan diberikan trik/tip untuk memberikan pertanyaan secara general juga yang spesifik sesuai dengan mata Pelajaran masing-masing guru.

Pembahasan

Berdasarkan hasil Pre-Test dan Post-Test pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang AI, yaitu sebesar 78,25% dan berdasarkan hasil PostTest dengan pertanyaan yang sama dihasilkan 86,84%. Hal ini menunjukkan tingkat pemahaman peserta terhadap permasalahan AI meningkat.

Tabel 4.1. Prosentase Jawaban Pretest dan Posttest Peserta Pelatihan

No	Pertanyaan	Pretest	Posttest	Perbedaan
1	Apa yang menjadi keunggulan utama Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di sekolah?	70	81,58	11,58
2	Berikut ini adalah contoh penerapan AI dalam kehidupan sehari-hari, kecuali...	55	71,05	16,05
3	Bagaimana AI dapat membantu dalam proses pembelajaran di sekolah?	90	94,74	4,74
4	Apa peran AI dalam personalisasi pembelajaran bagi siswa?	85	89,47	4,47
5	Salah satu tantangan dalam penerapan AI di dunia pendidikan adalah...	32,5	71,05	38,55
6	Teknologi AI yang mampu mengenali dan menganalisis suara disebut...	80	84,21	4,21
7	Apa itu Machine Learning (ML)?	75	78,95	3,95
8	Manakah yang termasuk keuntungan dari penggunaan AI dalam pendidikan?	100	100	0,00
9	Chatbot adalah contoh penerapan AI yang berfungsi untuk...	95	97,37	2,37
10	Apa tujuan utama dari pelatihan pemanfaatan AI bagi guru-guru?	100	100	0,00

Selain peningkatan keterampilan teknis tentang pemanfaatan teknologi AI, pelatihan ini juga berhasil menciptakan suasana pelatihan yang menyenangkan dan penuh semangat, sebagaimana tercermin dari espons positif peserta pelatihan. Dalam pelatihan ini peserta diminta untuk memberikan kesan dan pesan dalam bentuk saran secara bebas, dihasilkan kesan dan pesan yang positif. Sedangkan saran pelatihan sesuai kebutuhan sekolah SMP antara lain sebagai berikut: 1) Pelatihan AI yang lebih mendalam dan variatif karena kebutuhannya akan terus bertambah. 2) Pelatihan tentang laboratorium virtual berbasis AI 3) Perlu adanya pelatihan lanjutan yg melibatkan seluruh guru di sekolah 4) Praktik penggunaan AI berkaitan dengan proses assessment pembelajaran. Berdasarkan kesan dan pesan yang diberikan oleh peserta pelatihan secara umum berdampak positif, baik dari sisi materi dan pengalaman praktis pemanfaatan teknologi AI, serta diperlukan pelatihan serupa yang lebih mendalam tentang pemanfaatan teknologi AI.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI bagi guru SMP Sederajat berjalan lancar dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Para peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka tentang AI dan cara menerapkannya dalam pendidikan. Pelatihan ini memberikan kepercayaan diri yang kuat bagi guru untuk mulai mengintegrasikan teknologi AI dalam kegiatan belajar-mengajar yang inovatif dan efektif di lingkungan sekolah.

Rekomendasi

Pendampingan lanjutan, yaitu melanjutkan dengan agar hasil pelatihan dapat diterapkan secara maksimal. Selain itu juga diperlukan pelatihan lanjutan untuk mendalami aplikasi dan penggunaan AI yang lebih kompleks dalam pendidikan. Lebih lanjut juga peningkatan infrastruktur sekolah-sekolah yang didukung dengan teknologi yang memadai agar implementasi AI dapat berjalan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bellei, C., & Muñoz, G. (2023). Models of regulation, education policies, and changes in the education system: A long-term analysis of the Chilean case. *Journal of Educational Change*, 24(1), 49–76. <https://doi.org/10.1007/s10833-021-09435-1>
- Molenaar, I. (2021). Personalisation of learning: Towards hybrid human-AI learning technologies. In *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots*. OECD Publishing.
- Molenaar, I., Horvers, A., Dijkstra, R., & Baker, R. S. (2020). Personalized visualizations to promote young learners' self-regulated learning: The Learning Path App. In *Proceedings of the Tenth International Conference on Learning Analytics & Knowledge* (pp. 330–339).
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintashiwi, F. A., & Rahmah, A. J. (2020). Artificial intelligence dengan pembentukan nilai dan karakter di bidang pendidikan. *Journal of Social Science Teaching*, 4(2).
- Santo, D., & Hermanto, A. S. (2024). Mengintegrasikan teknologi AI dalam mengoptimalkan pembelajaran bagi guru SD Muhammadiyah Kebumen. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*. e-ISSN 2686-2964.

- Tjayanti, L. P. A. S., Saputra, P. S., & Gitakarma, M. S. (2022). Peran artificial intelligence (AI) untuk mendukung pembelajaran di masa pandemi COVID-19. *KOMTEKS*.
- Zhang, D. (2004). Virtual mentor and the lab system: Toward building an interactive, personalized, and intelligent e-learning environment. *Journal of Computer Information Systems*, 44(3), 35–43.