
SOSIALISASI PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELEGENCE* SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN TERPERSONALISASI DI SMP NEGERI 1 BANDAR MASILAM MASILAM

Budi Antoro*

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharmawangsa

Email : budiantoro@dharmawangsa.ac.id

Suhariyanti

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharmawangsa

Email : suhariyanti@dharmawangsa.ac.id

Dewi Wahyuni

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dharmawangsa

Email : dewiwahyuni@dharmawangsa.ac.id

*budiantoro@dharmawangsa.ac.id

Received: 28 April 2025

Revised: 18 Januari 2026

Published: 01 April 2026

Abstrak

Perkembangan teknologi Artificial Intelligence (AI) membuka peluang besar untuk transformasi metode pembelajaran menjadi lebih personalisasi, namun adopsinya di daerah rural Indonesia masih rendah. Artikel ini memaparkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa sosialisasi pemanfaatan AI sebagai sarana pembelajaran terpersonalisasi di SMP Negeri 1 Bandar, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut. Metode yang digunakan adalah pendidikan masyarakat berupa penyuluhan dengan pendekatan partisipatif. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang AI dan pemanfaatannya dalam pembelajaran dari 15,83% menjadi 80,83% setelah sosialisasi. Peserta memberikan respon positif terhadap pelaksanaan kegiatan, dengan mayoritas menyatakan bahwa sosialisasi menambah wawasan baru dan bermanfaat bagi profesi mereka sebagai pendidik. Temuan pasca kegiatan mengungkapkan bahwa guru-guru merasa terkesan dan terbantu dengan adanya teknologi AI untuk mendukung profesi mereka. Kegiatan ini berhasil menjembatani kesenjangan pengetahuan tentang teknologi AI di kalangan pendidik di daerah rural.

Kata kunci: *Artificial Intelligence*; Pembelajaran Terpersonalisasi; Sosialisasi; Pendidikan Rural; Literasi Digital

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) technology presents significant opportunities for transforming learning methods to become more personalized, yet its

adoption in rural areas of Indonesia remains low. This article describes a Community Service Program (PkM) in the form of socialization on the utilization of AI as a means for personalized learning at SMP Negeri 1 Bandar, Simalungun Regency, North Sumatra. The activity was implemented through preparation, implementation, evaluation, and follow-up stages. The method used was community education in the form of counseling with a participatory approach. Evaluation results showed an increase in participants' understanding of AI and its application in learning from 15.83% to 80.83% after socialization. Participants gave positive responses to the implementation of activities, with the majority stating that the socialization added new insights and was beneficial for their profession as educators. Post-activity findings revealed that teachers were impressed and felt assisted by AI technology in supporting their profession. This activity successfully bridged the knowledge gap about AI technology among educators in rural areas.

Keywords: *Artificial Intelligence; Personalized Learning; Socialization; Rural Education; Digital Literacy*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa transformasi besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu inovasi teknologi yang saat ini tengah berkembang adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. AI memiliki potensi besar untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih efektif, terpersonalisasi, dan adaptif terhadap kebutuhan individu peserta didik (Holmes et al., 2019). Pemanfaatan AI dalam pendidikan memungkinkan penyajian materi secara dinamis berdasarkan gaya belajar siswa, meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Artificial Intelligence menghadirkan potensi untuk merevolusi metode pembelajaran tradisional dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, dinamis, dan sesuai kebutuhan individu (Susilo, 2024). Melalui pemanfaatan data besar, analitik prediktif, dan sistem pembelajaran cerdas, AI memungkinkan pendekatan pembelajaran yang dipersonalisasi, mengakomodasi keunikan gaya belajar, kecepatan, dan preferensi setiap peserta didik (Mahmoud & Sorensen, 2024).

Pembelajaran terpersonalisasi sendiri merupakan pendekatan yang menyesuaikan materi, metode, dan jalur pembelajaran berdasarkan kebutuhan spesifik peserta didik. Dengan teknologi AI, personalisasi ini dapat dilakukan secara real-time, memberikan rekomendasi materi, umpan balik, dan dukungan belajar yang disesuaikan secara individual (Dumbuya, 2024). Selain itu, AI dapat membantu mendeteksi kesulitan belajar lebih awal dan menawarkan intervensi yang tepat, sehingga meningkatkan keterlibatan dan hasil akademik siswa.

Meski potensinya besar, integrasi AI dalam pembelajaran menghadapi berbagai tantangan, seperti kekhawatiran terhadap privasi data, kesetaraan akses, dan bias algoritma (Mahmoud & Sorensen, 2024). Oleh karena itu, penerapan AI dalam pendidikan perlu diimbangi dengan pengawasan ketat dan pertimbangan etis untuk memastikan teknologi ini benar-benar mendukung semua peserta didik tanpa menimbulkan ketidakadilan baru.

Di Indonesia, tingkat adopsi AI dalam sektor pendidikan masih tergolong rendah dibandingkan negara-negara maju. Banyak pendidik dan peserta didik yang belum sepenuhnya memahami potensi AI, apalagi memanfaatkannya secara optimal dalam proses belajar mengajar. Padahal, penelitian menunjukkan bahwa platform pembelajaran berbasis AI dapat meningkatkan motivasi dan daya serap siswa secara signifikan (Gómez Cano & Colala Troya, 2023).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk mensosialisasikan pemanfaatan AI sebagai sarana pembelajaran terpersonalisasi. Sosialisasi difokuskan pada pengenalan konsep dasar AI, manfaatnya dalam personalisasi pembelajaran, serta demonstrasi sederhana penggunaan aplikasi berbasis AI dalam kegiatan belajar. Diharapkan, peserta kegiatan memperoleh pemahaman yang lebih baik dan terdorong untuk mulai mengadopsi teknologi ini secara bertahap dalam proses belajar mengajar mereka.

Berbagai studi menunjukkan bahwa dengan integrasi sistem AI, seperti tutor cerdas dan platform adaptif, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan mendukung pengembangan kreativitas peserta didik (Hasibuan & Azizah, 2023). Selain meningkatkan prestasi akademik, personalisasi pembelajaran berbasis AI juga memperkuat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang menjadi kunci penting di era abad ke-21 (Qureshi, Hajare, & Verma, 2024).

Pada akhirnya, keberhasilan pemanfaatan AI dalam pendidikan sangat bergantung pada kesiapan manusia, baik dari segi pengetahuan teknologi maupun keterbukaan terhadap perubahan. Dukungan kebijakan pendidikan, pelatihan berkelanjutan untuk guru, dan pembangunan infrastruktur digital yang memadai menjadi faktor-faktor kunci dalam mengoptimalkan potensi AI untuk menciptakan pembelajaran yang lebih personal, inklusif, dan berkeadilan (Zhao, 2024).

Meskipun AI telah banyak diterapkan di berbagai sektor, adopsinya dalam sektor pendidikan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di daerah-daerah rural atau terpencil. Penelitian oleh Nugroho et al. (2020) menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur digital, literasi teknologi yang rendah, serta akses terhadap pelatihan penggunaan teknologi menjadi hambatan

utama dalam implementasi inovasi pembelajaran berbasis teknologi di kawasan rural Indonesia.

Kondisi serupa ditemukan di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Sekolah yang berlokasi di daerah pedesaan ini mengalami kesenjangan dalam akses informasi teknologi terbaru, termasuk mengenai pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan. Hasil observasi awal mengindikasikan bahwa mayoritas guru di sekolah ini belum mengenal konsep dasar AI, dan sebagian kecil yang mengetahui istilah tersebut pun belum memahami secara mendalam fungsinya dalam mendukung tugas dan profesi mereka sebagai tenaga pendidik.

Situasi ini sejalan dengan temuan dari World Bank (2018) yang menekankan bahwa transformasi digital di bidang pendidikan memerlukan dukungan pelatihan literasi digital, terutama bagi para pendidik di daerah-daerah yang belum terjamah teknologi secara optimal. Tanpa adanya intervensi yang tepat, kesenjangan digital ini dikhawatirkan akan memperlebar disparitas kualitas pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan.

Menanggapi kebutuhan tersebut, tim dosen dari Universitas Dhamawangsa bekerja sama dengan dosen dari STKIP Padang Lawas (Shubuhan Syukri Hasibuan) serta beberapa mahasiswa, melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa sosialisasi bertajuk "Sosialisasi Pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai Sarana Pembelajaran Terpersonalisasi." Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru-guru SMP Negeri 1 Bandar Masilam mengenai konsep, manfaat, serta implementasi praktis AI dalam menunjang aktivitas pembelajaran di sekolah.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan metode pendidikan masyarakat berupa penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran guru-guru mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence dalam pembelajaran terpersonalisasi. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pelaksana PkM melakukan koordinasi dengan ibu Melda Mannawati Naibaho SPd kepala SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan, tempat, dan peserta yang akan dilibatkan. Selain itu, dilakukan juga persiapan materi sosialisasi yang relevan

dengan kebutuhan guru, pembuatan media presentasi, dan penyusunan instrumen evaluasi kegiatan. Tim juga melakukan studi pendahuluan berupa wawancara singkat dengan beberapa guru untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman awal mereka tentang AI.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada hari Selasa, 15 April 2025, bertempat di aula SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam yang terletak di Jalan Besar Sei Langgei, Panombean Baru, Kecamatan Bandar Masilam, Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara. Sosialisasi dihadiri oleh 30 orang peserta yang terdiri dari dewan guru dan staf pegawai sekolah.

Tabel 1. Metode Penyampaian Materi

No	Metode	PEMATERI	Materi
1	Ceramah interaktif	Budi Antoro S.Pd.,M.Si (Dosen Univ. Dharmawangsa)	Konsep dasar Artificial Intelligence
2	Presentasi slide	Budi Antoro S.Pd.,M.Si (Dosen Univ. Dharmawangsa) dan Shubuhan Syukri Hasibuan S.Pd.,M.Si (Dosen STKIP Padang Lawas)	a) Jenis-jenis AI dan potensi pemanfaatannya dalam pendidikan b) Pemanfaatan AI untuk personalisasi pembelajaran c) Teknik mengintegrasikan AI dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran d) Etika dan batasan penggunaan AI dalam pendidikan
3	Diskusi tanya jawab	Dipandu oleh Handika Salim dan Aldiansyahid (Mahasiswa Univ. Dharmawangsa) Seluruh tim	Pendalaman pemahaman peserta
	Demonstrasi dan Praktik langsung		Penggunaan beberapa platform AI yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran terpersonalisasi



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan Artificial Intelligence Sebagai Sarana Pembelajaran Terpersonalisasi di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam

3. Tahap Evaluasi

Untuk mengukur keberhasilan kegiatan, dilakukan evaluasi melalui:

- a) Pengamatan langsung terhadap antusiasme dan partisipasi peserta selama kegiatan
- b) Penyebaran kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pemahaman peserta tentang AI sebelum dan sesudah sosialisasi
- c) Wawancara dengan beberapa peserta untuk mendapatkan umpan balik kualitatif tentang kegiatan sosialisasi
- d) Dokumentasi kegiatan melalui foto dan video sebagai bukti pelaksanaan

Setelah kegiatan sosialisasi selesai, tim pelaksana PkM memberikan materi digital kepada semua peserta dan membentuk grup komunikasi untuk memfasilitasi konsultasi lanjutan bagi guru-guru yang ingin mengimplementasikan AI dalam pembelajaran mereka. Tim juga berencana melakukan monitoring dan pendampingan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan program.

Implementasi metode tersebut melibatkan kolaborasi antara tim dosen dari Universitas Dhamawangsa dan STKIP Padang Lawas, dengan dibantu oleh beberapa mahasiswa yang bertugas sebagai fasilitator saat sesi praktik langsung. Pendekatan partisipatif menjadi fokus utama, di mana peserta tidak hanya menjadi penerima informasi yang pasif, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam diskusi dan praktik pemanfaatan AI untuk pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa sosialisasi pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai sarana pembelajaran terpersonalisasi di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam telah dilaksanakan dengan lancar dan mendapatkan respons positif dari peserta. Berikut ini dipaparkan hasil dan pembahasan kegiatan yang telah dilakukan.

Analisis Tingkat Pemahaman Peserta

Untuk mengukur keberhasilan program sosialisasi, tim pelaksana melakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test kepada 30 peserta yang hadir. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman peserta tentang AI dan pemanfaatannya dalam pembelajaran terpersonalisasi.

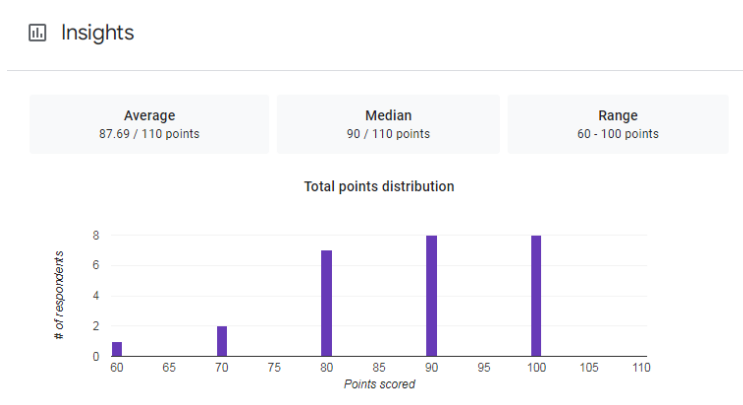
Tabel 2. Hasil Evaluasi Peningkatan Pemahaman Peserta

No	Aspek yang Dinilai	Pemahaman Sebelum Sosialisasi (%)	Pemahaman Sesudah Sosialisasi (%)	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan dasar tentang konsep AI	23.33	86.67	63.34
2	Pemahaman tentang jenis-jenis AI yang dapat digunakan dalam pendidikan	16.67	80.00	63.33
3	Pengetahuan tentang platform AI yang tersedia untuk pendidikan	10.00	83.33	73.33
4	Kemampuan mengidentifikasi manfaat AI untuk pembelajaran terpersonalisasi	26.67	90.00	63.33
5	Pemahaman tentang cara mengintegrasikan	13.33	76.67	63.34

6	AI dalam persiapan pembelajaran	6.67	73.33	66.66
7	Kemampuan menggunakan AI untuk membuat materi pembelajaran	20.00	86.67	66.67
8	Pemahaman tentang etika penggunaan AI dalam pendidikan	10.00	70.00	60.00
	Kemampuan mengatasi tantangan dalam implementasi AI			
	Rata-rata	15.83	80.83	65.00

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 2, dapat diamati bahwa terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan pada seluruh aspek yang dievaluasi. Sebelum dilaksanakan sosialisasi, rata-rata tingkat pemahaman peserta tentang AI dan pemanfaatannya dalam pembelajaran hanya sebesar 15,83%. Setelah mengikuti sosialisasi, rata-rata pemahaman peserta meningkat menjadi 80,83%, yang berarti terjadi peningkatan sebesar 65%.



Gambar 2. Isian Post Test Guru Atas Pemahaman Penggunaan AI

Peningkatan paling signifikan terlihat pada aspek "Pengetahuan tentang platform AI yang tersedia untuk pendidikan" dengan kenaikan sebesar 73,33%. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum kegiatan sosialisasi, mayoritas guru tidak mengetahui platform-platform AI yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Setelah mendapatkan informasi dan demonstrasi langsung, pemahaman mereka terhadap berbagai platform AI yang tersedia meningkat secara drastis.

Aspek "Kemampuan menggunakan AI untuk membuat materi pembelajaran" menunjukkan titik awal yang terendah, yaitu hanya 6,67% peserta

yang memiliki pemahaman tentang hal tersebut sebelum sosialisasi. Setelah kegiatan, aspek ini meningkat menjadi 73,33%, menunjukkan efektivitas sesi praktik langsung yang dilakukan selama sosialisasi.



Gambar 2. Aktifitas Guru Dalam Kegiatan Yang Menunjukkan Peningkatan Kemampuan

Analisis Respon Peserta terhadap Sosialisasi

Selain evaluasi tingkat pemahaman, tim juga mengumpulkan data mengenai respon peserta terhadap pelaksanaan sosialisasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh seluruh peserta setelah kegiatan selesai.

Tabel 3. Respon Peserta atas Kegiatan PkM

No	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju (%)	Tidak Setuju (%)	Netral (%)	Setuju (%)	Sangat Setuju (%)
1	Materi sosialisasi relevan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini	0	0	6.67	46.67	46.66
2	Pemateri menyampaikan materi dengan jelas dan mudah dipahami	0	0	10.00	50.00	40.00
3	Metode penyampaian materi efektif dan menarik	0	3.33	13.34	43.33	40.00
4	Sesi demonstrasi membantu memahami aplikasi praktis AI	0	0	3.33	36.67	60.00
5	Sesi praktik langsung memberikan pengalaman berharga	0	0	6.67	30.00	63.33
6	Materi yang diberikan dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran	0	3.33	16.67	40.00	40.00

7	Sosialisasi ini menambah wawasan baru tentang teknologi pendidikan	0	0	0.00	33.33	66.67
8	Sosialisasi ini memotivasi untuk menerapkan AI dalam pembelajaran	0	0	10.00	43.33	46.67
9	Durasi sosialisasi sesuai dengan kebutuhan	0	6.67	20.00	46.67	26.66
10	Secara keseluruhan, sosialisasi ini bermanfaat bagi profesi saya sebagai pendidik	0	0	3.33	36.67	60.00

Sumber: Data primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3, dapat diamati bahwa mayoritas peserta memberikan respon positif terhadap pelaksanaan sosialisasi. Sebanyak 93,33% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi sosialisasi relevan dengan kebutuhan pembelajaran saat ini. Hal ini mengindikasikan bahwa topik AI sebagai sarana pembelajaran terpersonalisasi memang dirasakan penting oleh para guru di era digital ini.

Aspek yang mendapatkan respon paling positif adalah pernyataan "Sosialisasi ini menambah wawasan baru tentang teknologi pendidikan" dengan 100% responden menyatakan setuju dan sangat setuju. Temuan ini sejalan dengan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum mengenal AI atau hanya mengenal istilahnya saja tanpa pemahaman mendalam.

Perlu dicatat bahwa terdapat 6,67% responden yang menyatakan tidak setuju dan 20% netral terhadap pernyataan "Durasi sosialisasi sesuai dengan kebutuhan". Dalam wawancara lanjutan, beberapa peserta mengungkapkan bahwa mereka menginginkan waktu yang lebih panjang untuk sesi praktik langsung. Hal ini menjadi masukan berharga bagi tim untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Diskusi Temuan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi pemanfaatan AI sebagai sarana pembelajaran terpersonalisasi telah berhasil meningkatkan pemahaman guru-guru di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Hasibuan dan Azizah (2023) yang menyatakan bahwa sosialisasi dan pelatihan teknologi AI dapat meningkatkan kompetensi digital pendidik secara signifikan.

Rendahnya tingkat pemahaman awal peserta tentang AI (rata-rata 15,83%) mengonfirmasi temuan awal dan sejalan dengan penelitian Nugroho et al. (2020) yang menemukan bahwa kesenjangan digital masih menjadi tantangan serius di daerah rural Indonesia. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor lokasi sekolah dan tempat tinggal guru yang berada di pelosok desa dengan keterbatasan akses informasi teknologi terbaru.

Peningkatan pemahaman yang signifikan setelah sosialisasi (mencapai rata-rata 80,83%) menunjukkan bahwa kegiatan ini telah efektif mengatasi kesenjangan pengetahuan tersebut. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Zhao et al. (2022) yang melaporkan bahwa intervensi berbasis komunitas dapat secara efektif meningkatkan literasi digital, terutama di daerah yang belum terjamah teknologi secara optimal.

Respon positif peserta terhadap sosialisasi (93,33% - 100% untuk sebagian besar aspek) menunjukkan antusiasme guru-guru terhadap inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Hal ini juga mengindikasikan bahwa meskipun berada di daerah rural, para pendidik memiliki keterbukaan terhadap perubahan dan keinginan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui adopsi teknologi baru.

Beberapa tantangan yang teridentifikasi selama kegiatan ini antara lain:

- a) Keterbatasan infrastruktur digital di sekolah, seperti koneksi internet yang kurang stabil
- b) Variasi kemampuan dasar peserta dalam mengoperasikan perangkat teknologi
- c) Kekhawatiran beberapa guru senior terhadap kompleksitas penggunaan AI
- d) Durasi sosialisasi yang dirasakan kurang untuk penguasaan keterampilan praktis

Untuk mengatasi tantangan tersebut, tim pelaksana memberikan materi digital yang dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta dan membentuk grup komunikasi untuk konsultasi lanjutan. Tindakan ini sesuai dengan rekomendasi dari World Bank (2018) yang menekankan pentingnya dukungan berkelanjutan dalam transformasi digital di bidang pendidikan.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini telah berhasil membuka wawasan guru-guru di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam mengenai potensi AI dalam menciptakan pembelajaran yang lebih personalisasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Qureshi, Hajare, dan Verma (2024), personalisasi pembelajaran berbasis AI

tidak hanya meningkatkan prestasi akademik tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang menjadi kunci penting di era abad ke-21.

Berdasarkan temuan pasca kegiatan, sebagaimana telah disampaikan dalam informasi kegiatan, guru-guru merasa terkesan dengan teknologi AI yang diperkenalkan. Mereka mengungkapkan bahwa pemanfaatan AI secara positif dapat sangat membantu profesi mereka dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun awalnya memiliki pengetahuan yang terbatas tentang AI, para guru memiliki potensi dan kemauan untuk mengadopsi teknologi ini dalam praktik pembelajaran mereka.

Temuan tersebut mengkonfirmasi pendapat Dumbuya (2024) yang menyatakan bahwa teknologi AI memiliki potensi untuk merevolusi metode pembelajaran tradisional dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif dan sesuai kebutuhan individu. Dengan sosialisasi yang tepat dan dukungan yang berkelanjutan, para guru di daerah rural seperti SMP Negeri 1 Bandar Masilam dapat menjadi agen perubahan dalam transformasi digital pendidikan Indonesia.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa sosialisasi pemanfaatan *Artificial Intelligence* sebagai sarana pembelajaran terpersonalisasi di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam telah berhasil dilaksanakan dengan efektif. Berdasarkan hasil evaluasi dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

Pertama, terdapat peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman peserta mengenai AI dan pemanfaatannya dalam pembelajaran terpersonalisasi, dari rata-rata 15,83% sebelum sosialisasi menjadi 80,83% setelah sosialisasi. Peningkatan sebesar 65% ini mengindikasikan bahwa kegiatan sosialisasi telah berhasil mengatasi kesenjangan pengetahuan yang menjadi temuan awal tim PkM.

Kedua, peserta menunjukkan respons yang sangat positif terhadap pelaksanaan sosialisasi, dengan mayoritas menyatakan setuju dan sangat setuju pada berbagai aspek evaluasi. Hal ini mengonfirmasi bahwa materi dan metode penyampaian dalam sosialisasi relevan dan menarik bagi guru-guru di daerah rural yang memiliki keterbatasan akses terhadap informasi teknologi terbaru.

Ketiga, meskipun terdapat beberapa tantangan dalam implementasi AI di sekolah, seperti keterbatasan infrastruktur digital dan variasi kemampuan dasar peserta, para guru menunjukkan antusiasme dan keterbukaan terhadap adopsi

teknologi baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Temuan pasca kegiatan memperlihatkan bahwa guru-guru merasa terkesan dan terbantu dengan adanya teknologi AI yang digunakan secara positif untuk mendukung profesi mereka. Keempat, pembentukan grup komunikasi dan pemberian materi digital sebagai tindak lanjut kegiatan diharapkan dapat mendukung keberlanjutan program dan memfasilitasi implementasi AI dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Bandar Masilam Masilam dalam jangka panjang.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, kegiatan PkM ini telah berkontribusi pada upaya menjembatani kesenjangan digital di daerah rural dan mempersiapkan pendidik untuk menghadapi transformasi digital dalam pendidikan. Ke depan, diperlukan pendampingan berkelanjutan dan penguatan infrastruktur digital untuk mendukung implementasi AI dalam pembelajaran terpersonalisasi secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Cano, C., & Troya, A. (2023). Artificial Intelligence applied to teaching and learning processes. *LatIA*. <https://doi.org/10.62486/latia20232>.
- Dumbuya, E. (2024). Personalized learning through artificial intelligence: Revolutionizing education. *International Journal of Science and Research Archive*. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.13.2.2487>.
- Hasibuan, R., & Azizah, A. (2023). Analyzing the Potential of Artificial Intelligence (AI) in Personalizing Learning to Foster Creativity in Students. *Enigma in Education*. <https://doi.org/10.61996/edu.v1i1.2>.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign. Link
- Mahmoud, & J. T. Sorensen. (2024). Artificial Intelligence in Personalized Learning with a Focus on Current Developments and Future Prospects. *esearch and dvances in ducation*, 3(8), 25–31. etrieved from <https://www.paradigmpress.org/rae/article/view/1262>
- Nugroho, D., Pasani, D. A., & Sari, N. (2020). Digital Inequality in Rural Education in Indonesia: Challenges and Solutions. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(1), 97–104. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i1.13958>
- Qureshi, R., Hajare, S., & Verma, P. (2024). A Review on the Role of Artificial Intelligence in Personalized Learning. *2024 Asia Pacific Conference on Innovation in Technology (APCIT)*, 1-5. <https://doi.org/10.1109/APCIT62007.2024.10673706>.
- Susilo, T. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Personalizing Learning for Each Student. *Journal International of Lingua and Technology*. <https://doi.org/10.55849/jiltech.v3i2.632>.

abdi dalem : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

- World Bank. (2018). World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC: World Bank. Link
- Zhao, C. (2024). Application and Prospect of Artificial Intelligence in Personalized Learning. Journal of Innovation and Development. <https://doi.org/10.54097/nzxx6z36>.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. (2022). Effective Strategies for Improving Digital Literacy Through Community-Based Interventions. International Journal of Educational Technology, 19(1), 45–57. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00311-5>