

**WORKSHOP PENGGUNAAN TEKNOLOGI
ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM DUNIA PENDIDIKAN
BAGI SISWA SMP YPUI PARUNG**

Maulana Fansyuri^{1*}, Hidayatullah Al Islami², Susanna Dwi Yalianti³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang

*E-mail: dosen02359@unpam.ac.id

ABSTRAK

kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan meningkatkan pemahaman siswa SMP terhadap teknologi Artificial Intelligence (AI) sebagai bagian dari literasi teknologi dalam dunia pendidikan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui workshop yang difokuskan pada pemahaman dasar AI dan aplikasinya dalam pembelajaran. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi pendekatan interaktif dengan demonstrasi aplikasi AI, praktik langsung, serta diskusi kelompok untuk mendorong keterlibatan siswa. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dan observasi terhadap tingkat pemahaman siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mayoritas siswa dapat memahami konsep dasar AI dan menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penerapan teknologi ini dalam pembelajaran. Kuesioner evaluasi mengungkapkan bahwa 90 persen siswa merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi berbasis AI setelah mengikuti workshop. Meskipun demikian, keterbatasan perangkat dan akses internet di beberapa bagian sekolah menjadi kendala yang perlu diperbaiki. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah workshop AI berhasil meningkatkan literasi teknologi siswa SMP YPUI Parung dan membangkitkan minat mereka terhadap teknologi. Oleh karena itu, disarankan untuk terus mengadakan workshop lanjutan dan meningkatkan fasilitas teknologi di sekolah guna mendukung pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif.

Kata kunci: Artificial Intelligence; literasi teknologi; workshop; pendidikan; siswa SMP

ABSTRACT

This study aims to introduce and enhance middle school students' understanding of Artificial Intelligence (AI) technology as part of technological literacy in education. The activity was conducted through a workshop focused on basic AI concepts and their application in learning. The method used in this activity included an interactive approach with AI application demonstrations, hands-on practice, and group discussions to encourage student engagement. Evaluation was carried out through questionnaires and observations of students' understanding. The results showed that the majority of students were able to understand basic AI concepts and showed high enthusiasm for applying this technology in learning. The evaluation questionnaire revealed that 90% of students felt more confident in using AI-based technology after attending the workshop. However, limited devices and internet access in some parts of the school remained a challenge that needs to be addressed. The conclusion of this activity is that the AI workshop successfully improved technological literacy among SMP YPUI Parung students and sparked their interest in technology. Therefore, it is recommended to continue holding follow-up workshops and improve the school's technological facilities to support more effective technology-based learning.

Keywords: Artificial Intelligence, technological literacy, workshop, education, middle school students

PENDAHULUAN

Transformasi digital yang berlangsung pesat telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Salah satu teknologi yang menjadi sorotan dalam era ini adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. Di tengah upaya global untuk mengintegrasikan AI dalam proses pembelajaran, masih terdapat kesenjangan literasi digital, terutama pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Hal ini menjadi tantangan serius dalam membekali generasi muda dengan kompetensi abad 21.

AI memiliki potensi besar untuk merevolusi dunia pendidikan melalui sistem pembelajaran adaptif, asisten virtual, serta analisis pembelajaran berbasis data. Namun, implementasi teknologi ini masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik, serta rendahnya pemahaman dasar tentang AI di kalangan siswa. Tanpa intervensi yang tepat, kondisi ini dapat memperlebar jurang antara perkembangan teknologi dan kesiapan peserta didik untuk menghadapinya.

SMP YPUI Parung merupakan salah satu institusi pendidikan yang telah menunjukkan antusiasme terhadap perkembangan teknologi, namun masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan literasi teknologi, khususnya terkait AI. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak sekolah, diketahui bahwa siswa belum memahami konsep dasar AI, dan para guru belum memiliki sumber daya atau pelatihan yang memadai untuk mengajarkan materi ini. Kurikulum juga belum secara eksplisit memasukkan topik AI, sehingga dibutuhkan inisiatif tambahan untuk menjembatani kesenjangan ini.

Berangkat dari kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memberikan pengenalan dan pemahaman dasar mengenai AI kepada siswa melalui metode workshop yang interaktif dan aplikatif. Dengan pendekatan yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, diharapkan kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam membangun literasi teknologi yang lebih kuat.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan pemahaman dasar kepada siswa SMP YPUI Parung mengenai konsep dan penerapan Artificial Intelligence (AI), menyelenggarakan workshop yang interaktif serta meningkatkan literasi teknologi dan minat siswa terhadap pemanfaatan AI dalam lingkungan pendidikan.

METODE

Jenis kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah workshop yang bertujuan untuk mengenalkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam konteks pendidikan kepada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) YPUI Parung. Workshop ini difokuskan pada pemahaman dasar AI dan aplikasinya dalam proses pembelajaran, dengan melibatkan siswa dan guru dalam berbagai sesi praktikum dan diskusi.

Kegiatan workshop ini dilaksanakan di SMP YPUI Parung, yang beralamat di JL. H. Mawi, Parung, Waru, Warujaya, Kec. Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Workshop berlangsung selama tiga hari, yaitu pada 2 – 4 Mei 2025.

Populasi dalam kegiatan ini adalah seluruh siswa SMP YPUI Parung yang terdiri dari berbagai kelas. Sampel yang diambil untuk kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas 7 dan 8, yang berjumlah sekitar

40 siswa. Sampel ini dipilih dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dasar AI kepada siswa di tingkat yang sesuai dengan perkembangan kognitif mereka.

a. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam kegiatan ini adalah purposive sampling, yang berarti pemilihan sampel didasarkan pada kriteria tertentu, yaitu siswa kelas 7 dan 8 yang telah terdaftar aktif di SMP YPUI Parung. Teknik ini dipilih karena siswa-siswa tersebut dipandang sebagai kelompok yang sesuai untuk menerima pengenalan teknologi AI dalam pembelajaran.

b. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi:

- Observasi: Pengamatan langsung dilakukan terhadap partisipasi siswa selama kegiatan workshop. Observasi ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat keterlibatan siswa dalam setiap sesi praktik dan diskusi.
- Kuesioner/Evaluasi: Setiap peserta workshop mengisi kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman mereka terhadap materi AI yang disampaikan, serta kepuasan terhadap metode dan materi workshop.
- Wawancara: Wawancara dilakukan dengan beberapa guru pendamping untuk mendapatkan umpan balik mengenai penerimaan dan kesiapan mereka dalam menggunakan AI untuk pembelajaran di sekolah.
- Dokumentasi: Pengumpulan materi pembelajaran, catatan hasil diskusi, serta foto dan video kegiatan sebagai bahan dokumentasi proses workshop.

c. Analisis Data

Data yang diperoleh dari observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi akan dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi efektivitas workshop. Analisis ini meliputi pengidentifikasian pola respons siswa terhadap materi yang diberikan, serta feedback dari guru dan peserta mengenai pengalaman mereka selama workshop.

Dalam menganalisis hubungan antara tingkat pemahaman siswa terhadap teknologi AI dan kepuasan mereka terhadap metode pembelajaran yang diterapkan, digunakan uji korelasi Pearson.

d. Penyajian Data

Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan diagram untuk menggambarkan hasil analisis dengan jelas. Diagram batang dan diagram lingkaran akan digunakan untuk menunjukkan distribusi respon terhadap kuesioner, sedangkan tabel digunakan untuk merangkum hasil wawancara dan observasi.

Dalam pelaksanaan workshop ini, beberapa alat dan bahan yang digunakan antara lain:

- Perangkat Komputer/Laptop: Digunakan untuk presentasi materi dan praktik langsung dengan aplikasi AI.
- Proyektor: Digunakan untuk menampilkan materi visual dan video yang berkaitan dengan AI.
- Aplikasi AI: Software berbasis AI yang digunakan dalam demonstrasi dan latihan siswa (contohnya: aplikasi chatbot sederhana, pembelajaran adaptif).
- Kuesioner Evaluasi: Kuesioner berbasis Google Forms untuk pengumpulan data umpan balik dari siswa dan guru.

HASIL

a. Karakteristik Subjek Pengabdian kepada Masyarakat

Subjek dari kegiatan pengabdian ini adalah siswa SMP YPUI Parung, yang terdiri dari siswa kelas 7 dan 8. Kegiatan workshop diikuti oleh 40 siswa yang memiliki latar belakang pendidikan dasar, dengan tujuan untuk meningkatkan literasi teknologi mereka melalui pengenalan dan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam konteks pendidikan.

Karakteristik umum dari peserta adalah sebagai berikut:

- Usia: Siswa berusia antara 12 hingga 14 tahun.
- Latar Belakang Pendidikan: Semua siswa merupakan peserta aktif di SMP YPUI Parung dengan kurikulum standar pendidikan nasional.
- Tingkat Literasi Digital: Sebagian besar siswa memiliki literasi digital dasar, seperti penggunaan perangkat komputer dan internet untuk kegiatan sehari-hari, namun tidak banyak yang memiliki pengetahuan tentang teknologi AI.
- Minat terhadap Teknologi: Berdasarkan observasi awal, terdapat ketertarikan tinggi terhadap penggunaan teknologi baru, meskipun pengetahuan mereka mengenai AI masih terbatas.



Gambar 1. Pemberian Materi

b. Hasil Pengamatan Kegiatan Workshop

Dalam pelaksanaan workshop, terdapat beberapa temuan yang penting terkait dampak kegiatan terhadap pemahaman siswa. Berdasarkan pengamatan selama workshop, siswa sangat antusias mengikuti setiap sesi. Keaktifan mereka terlihat pada sesi tanya jawab, diskusi kelompok, dan kegiatan praktik langsung menggunakan aplikasi AI.

Tabel berikut menunjukkan tingkat partisipasi siswa dalam setiap sesi workshop

Tabel 1. tingkat partisipasi siswa

Sesi Workshop	Tingkat Partisipasi (%)
Pengenalan AI dan Pemanfaatannya	90%
Demonstrasi Aplikasi AI	85%
Praktik Mandiri oleh Siswa	80%
Diskusi dan Tanya Jawab	95%

Berdasarkan data ini, dapat dilihat bahwa siswa menunjukkan tingkat partisipasi yang sangat tinggi, terutama pada sesi tanya jawab dan diskusi, yang mencerminkan rasa ingin tahu dan ketertarikan mereka terhadap topik AI.

c. Hasil Kuesioner Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan selama workshop. Kuesioner ini mencakup beberapa pertanyaan tentang pemahaman dasar AI, penerapan AI dalam pembelajaran, dan kepuasan terhadap metode pengajaran yang digunakan.

Grafik di bawah ini menunjukkan hasil evaluasi berdasarkan pengisian kuesioner oleh peserta workshop:

Hasil Kuesioner Evaluasi:

- Pemahaman Dasar AI: 85% siswa merasa sudah memahami konsep dasar AI setelah mengikuti workshop.
- Penerapan AI dalam Pembelajaran: 90% siswa merasa bahwa penggunaan AI dapat membantu mereka dalam belajar.
- Kepuasan terhadap Metode Pembelajaran: 92% siswa memberikan penilaian positif terhadap metode workshop yang interaktif dan aplikatif.

Berdasarkan hasil kuesioner, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa merasa puas dengan kegiatan workshop dan menganggapnya sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai AI.

d. Hasil Wawancara dengan Guru Pendamping

Wawancara dengan beberapa guru pendamping memberikan informasi tambahan mengenai pengaruh workshop terhadap pengajaran di sekolah. Guru pendamping menyatakan bahwa mereka melihat adanya peningkatan minat siswa dalam menggunakan teknologi di kelas setelah workshop. Salah satu guru menyatakan:

Guru juga mengungkapkan pentingnya tindak lanjut dalam menerapkan teknologi AI secara lebih luas dalam pembelajaran di sekolah.

e. Pengamatan dan Monitoring

Monitoring dilakukan selama dan setelah pelaksanaan workshop untuk melihat dampak jangka pendek dari pengenalan AI. Pada kegiatan monitoring setelah workshop, ditemukan bahwa siswa semakin tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang teknologi AI, bahkan beberapa siswa mulai mencari informasi tambahan di luar jam pelajaran. Ini menunjukkan dampak positif workshop terhadap pengembangan minat dan pengetahuan teknologi siswa.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan workshop ini menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu memperkenalkan konsep dasar AI kepada siswa SMP YPUI Parung secara efektif dan interaktif. Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan ini juga sangat tinggi, yang menandakan bahwa metode pembelajaran yang digunakan berhasil dalam meningkatkan literasi teknologi siswa.

PEMBAHASAN

Kegiatan workshop yang dilaksanakan di SMP YPUI Parung bertujuan untuk meningkatkan literasi teknologi khususnya mengenai Artificial Intelligence (AI) di kalangan siswa. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini menunjukkan bahwa siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterlibatan mereka terkait dengan teknologi AI. Hal ini sejalan dengan literatur yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

1. Tingkat Pemahaman dan Partisipasi Siswa

Sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang baik mengenai dasar-dasar AI, dengan 90% siswa merasa memahami materi setelah workshop. Metode pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi dan praktik langsung, meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan. Meskipun demikian, beberapa siswa dengan keterampilan digital lebih rendah menghadapi sedikit kesulitan, yang konsisten dengan temuan sebelumnya bahwa tingkat pemahaman dapat bervariasi tergantung pada latar belakang digital siswa.

2. Metode Pembelajaran Interaktif dan Aplikatif

Metode yang menggabungkan teori dengan praktik langsung terbukti efektif dalam menarik minat siswa. Pembelajaran berbasis pengalaman nyata memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan mengaplikasikan konsep AI. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran berbasis proyek, yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis tugas nyata meningkatkan pemahaman siswa lebih baik dibandingkan dengan teori semata.

3. Peran Workshop dalam Meningkatkan Literasi Teknologi dan Minat Siswa

Workshop berhasil meningkatkan literasi teknologi dan minat siswa terhadap AI, dengan 92% siswa menunjukkan ketertarikan untuk mempelajari lebih lanjut. Ini menunjukkan bahwa pendekatan praktis dan aplikatif dapat membangkitkan antusiasme siswa terhadap teknologi. Workshop ini juga mengindikasikan pentingnya peran guru dalam mendukung penerapan teknologi di kelas.

4. Tantangan yang Dihadapi dan Perbandingan dengan Pengabdian Sebelumnya

Keterbatasan perangkat dan akses internet menjadi tantangan utama dalam mengoptimalkan penggunaan teknologi di sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Oktavia dan Oktavia, 2023), yang mencatat bahwa infrastruktur yang tidak memadai dapat mengurangi efektivitas penerapan teknologi. Oleh karena itu, memperbaiki akses dan fasilitas menjadi kunci keberhasilan pengabdian serupa di masa depan.



Gambar 2. Pemberian Dorprize kepada peserta yang aktif

Dengan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa workshop ini berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan literasi teknologi dan pemahaman AI di kalangan siswa SMP YPUI Parung, meskipun terdapat tantangan yang perlu diatasi, seperti masalah infrastruktur dan akses teknologi yang tidak merata.

SIMPULAN

Kegiatan workshop "Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Dunia Pendidikan bagi Siswa SMP YPUI Parung" berhasil mencapai tujuan utama pengabdian kepada masyarakat, yaitu meningkatkan pemahaman dasar siswa tentang teknologi AI dan aplikasinya dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi dan pengamatan, mayoritas siswa mampu memahami konsep dasar AI dan menunjukkan ketertarikan yang tinggi untuk mempelajari lebih lanjut mengenai teknologi ini. Evaluasi kuesioner menunjukkan bahwa hampir 90% siswa merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi berbasis AI setelah mengikuti workshop. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang interaktif dan praktis, seperti yang diterapkan dalam workshop ini, sangat efektif dalam meningkatkan literasi teknologi di kalangan siswa SMP.



Gambar 3. Foto Bersama peserta kegiatan

Workshop ini juga berhasil membuka wawasan siswa dan guru mengenai potensi penerapan AI dalam pembelajaran, sekaligus membangkitkan minat siswa terhadap penggunaan teknologi dalam pendidikan. Keberhasilan ini sejalan dengan teori pembelajaran berbasis proyek yang menyatakan bahwa pengalaman langsung dan interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa secara signifikan. Namun, tantangan terkait keterbatasan perangkat teknologi dan akses internet yang terbatas di beberapa bagian sekolah tetap menjadi hambatan yang perlu diperhatikan untuk keberhasilan jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Prameswara, P. B. (2024). Penyusunan perangkat pembelajaran berbantuan artificial intelligence bagi para guru di singaraja. Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SENADIMAS) Universitas Pendidikan Ganesha, 9(November), 535–546.
- Wahyudi, D., Afandi, A., Tonra, W. S., Angkotasan, N., Khairun, U., & Indonesia, D. (n.d.). Pembuatan Modul Ajar Matematika Berbasis PjBL Berbantuan Teknologi Artificial Intelligence ChatGPT pada MGMP Matematika SMP. Abdi Sabha (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat), 118–128.

- Nuramila Nuramila, Ayu Hidayanti Ali, Puspita Dian Agustin, Dakia N Djou, & Eka Sartika. (2024). Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Assistant Pictory & Fliki AI (Artificial Intelligence) Di SMP Negeri 6 Kota Gorontalo. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 2(1), 55–65. <https://doi.org/10.59031/jpbmi.v2i1.308>
- Khadafi, M., Nasaruddin, N., Usman, U., & ... (2024). Pkm Pemanfaatan Teknologi Ai Sebagai Pendukung Pembelajaran Di Smkn 2 Takalar. ... *Collaboration Journal of ...*, 4(1), 46–53. <http://icjcs.esc-id.org/index.php/home/article/view/158%0Ahttp://icjcs.esc-id.org/index.php/home/article/download/158/168>
- Tejawiani, I., Sucahyo, N., & Sopian, A. (2023). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP PENINGKATAN Pancasila (P5) yang berbasis AI (Hidayatulloh et al ., 2020). Dalam proyek intelligence (Mardhiyana et al ., 2018). Artificial Intelligence dijalankan lebih murah , efisien dan efektif (Rudyanto et. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(4), 3578–3592.
- Akhidah, A. N., Wahyuni, E., & Pramukawati, A. (2024). EXPLORING THE POTENTIAL OF TEACHING AND LEARNING WITH AI (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) TECHNOLOGY AT SMP 1 GONDANG pengabdian kepada masyarakat oleh Universitas Bhineka PGRI Tulungagung di. *Proceedings of International Conference on Applied Social Science in Education*, 01(01), 534–540.
- Juliani, D., Purwita, C., & Ulya Fitra, R. R. (2024). Edukasi Dan Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence Pada Pendidikan Sekolah Menengah Atas Dalam Menghadapi Era Digitalisasi. *Hikmayo: Jurnal Pengabdian Masyarakat Amayo*, 3(1), 59. <https://doi.org/10.56606/hikmayo.v3i1.166>
- Amelia, Muliani, F., Meutia, R., Nabilla, U., Purnama Sari, R., Nurviana, & Fairus. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence (Ai) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Di Era Revolusi Industri 4.0 Society 5.0 Bagi Guru Smpn 4 Kota Langsa. *Jurnal Masyarakat Berdikari Dan Berkarya (Mardika)*, 2(3), 145–152. <https://doi.org/10.55377/mardika.v2i3.10748>
- Marsa, Harlina, S., & Armus, P. R. (2024). Penerapan Teknologi Artificial Intellegence (Chat-GPT) dalam Menunjang Pemberian Materi Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(1), 416–423.
- Journal, C. D., Lutfin, N., Arsyad, S. N., Swandi, A., Rahmadhanningsih, S., Digital, M. P., & Digital, L. (2024). PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLEGECE (AI) BERBASIS EDAPP DAN WEBSITE PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL DAN MEDIA PEMBELAJARAN DI UPT SMPN 2. *Communnity Development Journal*, 5(5), 9111–9118.
- Maulidya, S. R., & Insani, S. U. (2024). Pemanfaatan Articial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran SMP. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(2), 56–59.