

RESEARCH ARTICLE

Pengenalan AI untuk Pengembangan Pembelajaran

Villy Satria Praditha, Ryan Lingga Wicaksono,* Utami Kusuma Dewi, Resha Akbar and Elvira Lailatuth Thohiroh

Information Technology Study Program, Telkom University, Bandung, 40257, Jawa Barat Indonesia

*Corresponding author: villysatria@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar *artificial intelligence* (AI) kepada guru dan siswa di SMP PGRI 7 Bandung, serta meningkatkan literasi digital melalui pemanfaatan *tools AI* dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pelatihan yang mencakup pengenalan berbagai *tools AI* seperti *chatbot*, *content generator*, dan *image generator*, yang dapat membantu dalam merangkum materi, menyusun latihan soal, serta membuat media pembelajaran. Metodologi yang digunakan terdiri dari identifikasi kebutuhan, pengembangan modul pelatihan, sosialisasi dan pelatihan intensif, pendampingan implementasi, serta evaluasi dan monitoring. Hasil kegiatan menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi di kalangan peserta, dengan mayoritas responden menyatakan bahwa materi yang disampaikan relevan dan mudah dipahami, serta waktu pelaksanaan kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Pelatihan ini juga memperoleh apresiasi positif dari peserta, yang mengungkapkan harapan agar kegiatan serupa dapat dilanjutkan di masa mendatang. Melalui kegiatan ini, SMP PGRI 7 Bandung diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi digital, khususnya AI, untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan adaptif di era digital.

Key words: *artificial intelligence*, AI tools, pembelajaran digital, literasi digital, SMP PGRI 7 Bandung

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*/AI) menjadi salah satu teknologi kunci yang mendorong transformasi tersebut, karena mampu mengotomatisasi tugas-tugas kognitif seperti analisis data, rekomendasi materi, hingga generasi konten. Berbagai kajian menegaskan bahwa penguasaan teknologi digital dan AI menjadi faktor penting dalam kesiapan generasi muda menghadapi dunia kerja yang semakin terdigitalisasi [1] [2].

Dalam konteks pendidikan, AI membuka peluang baru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan personal. Berbagai *tools AI* seperti *chatbot* berbasis teks, *content generator*, dan *image generator* dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa memahami materi dengan bahasa yang lebih sederhana, menyusun contoh soal, serta menghasilkan media visual pendukung pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas, mendorong eksplorasi berbagai media dan teknik baru, serta memperkaya pengalaman belajar siswa dibandingkan metode tradisional [3].

Namun demikian, pemanfaatan teknologi digital dan AI di sekolah-sekolah Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Sejumlah

studi pengabdian melaporkan bahwa banyak guru yang sudah mengenal istilah Revolusi Industri 4.0, tetapi belum memahami secara utuh konsep AI maupun strategi penggunaannya dalam pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar masih cenderung konvensional dan satu arah [4] [5]. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan transformasi digital dan kesiapan guru di lapangan, terutama terkait literasi AI dan kemampuan memilih *tools AI* yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Berbagai program pelatihan yang telah dilakukan di tingkat PAUD dan SMK menunjukkan bahwa pengenalan dan pendampingan penggunaan *tools AI* dapat meningkatkan kompetensi digital guru sekaligus membangun sikap yang lebih positif terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Pelatihan yang terstruktur membantu guru memahami potensi dan batasan AI, serta memberi contoh konkret pemanfaatan AI untuk menyusun modul ajar, latihan soal, dan media pembelajaran yang lebih menarik [4] [5]. Meskipun demikian, sebagian besar program tersebut masih berfokus pada pendidikan vokasi atau konteks spesifik tertentu, sehingga praktik pengenalan AI di tingkat sekolah menengah pertama, terutama yang bertujuan membangun literasi dasar dan etika penggunaan, masih relatif terbatas terdokumentasikan.

SMP PGRI 7 Bandung merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang menghadapi situasi serupa. Hasil observasi awal

menunjukkan bahwa sebagian siswa telah mengenal aplikasi berbasis AI melalui gawai mereka, tetapi pemanfaatannya dalam kegiatan belajar masih sporadis dan belum terarah. Guru pun belum banyak mendapatkan pelatihan khusus mengenai penggunaan *tools AI* untuk mendukung pembelajaran, misalnya untuk merangkum materi, menyusun latihan soal, atau membuat media pembelajaran sederhana. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk mengenalkan konsep dasar AI dan beberapa *tools AI* yang mudah diakses, sekaligus menumbuhkan sikap kritis dan etis dalam penggunaannya di lingkungan SMP PGRI 7 Bandung.

Metodologi Penelitian

Agar kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan mitra, diperlukan alur pelaksanaan yang jelas dan terencana. Kegiatan tidak langsung dilakukan dalam bentuk pelatihan, tetapi diawali dengan upaya memahami kondisi awal guru dan siswa, serta kebutuhan pembelajaran yang ada di SMP PGRI 7 Bandung. Selanjutnya, materi dan aktivitas disusun secara bertahap agar mudah dipahami dan dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Rangkaian tahapan ini juga dilengkapi dengan proses pendampingan dan evaluasi untuk melihat sejauh mana kegiatan yang dilakukan memberikan manfaat bagi peserta. Secara umum, tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian Masyarakat

Berikut merupakan penjelasan mengenai serangkaian tahapan yang dilakukan dalam melakukan pengabdian masyarakat:

1. Identifikasi Kebutuhan Literasi AI: Melakukan survei awal untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman AI, kebiasaan penggunaan aplikasi berbasis AI, mata pelajaran yang berpotensi didukung *tools AI*, serta ketersediaan perangkat dan akses internet di kalangan guru dan siswa.
2. Pengembangan Modul Pengenalan AI untuk Pembelajaran: Menyusun modul pengenalan AI yang berisi konsep dasar AI, contoh

penerapannya dalam pembelajaran, panduan penggunaan beberapa *tools AI* (seperti *chatbot*, *content generator*, dan *image generator*), serta etika pemanfaatan AI yang sesuai dengan konteks SMP.

3. Sosialisasi dan Pelatihan: Mengadakan pelatihan intensif bagi guru dan siswa untuk memperkenalkan konsep AI dan melatih penggunaan *tools AI* sebagai alat bantu pembelajaran, seperti untuk merangkum materi, menyusun latihan soal, dan membuat media pembelajaran sederhana.
4. Pendampingan Implementasi Pembelajaran Berbantuan AI: Mendampingi guru dan siswa dalam mengintegrasikan *tools AI* ke dalam kegiatan belajar mengajar melalui tugas dan proyek kecil, sekaligus memastikan AI digunakan sebagai alat bantu pemahaman, bukan sekadar jalan pintas memperoleh jawaban.
5. Evaluasi dan Monitoring: Melakukan evaluasi terhadap efektivitas kegiatan melalui pre-test dan post-test, kuesioner dan observasi, serta memberikan pendampingan dan rekomendasi lanjutan untuk memastikan pemanfaatan AI dalam pembelajaran dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan pengenalan *artificial intelligence* (AI) di SMP PGRI 7 Bandung dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah dirancang pada metodologi. Pelaksanaan kegiatan melibatkan dosen dan mahasiswa Universitas Telkom sebagai fasilitator, dengan peserta yang terdiri dari guru serta perwakilan siswa. Fokus utama kegiatan ini adalah memperkenalkan konsep dasar AI, pemanfaatan *tools AI* dalam pembelajaran, serta menanamkan pemahaman mengenai penggunaan AI secara bijak dan etis di lingkungan sekolah.



Gambar 2. Dosen menjelaskan materi penguasaan *Artificial Intelligence*.

Pada sesi awal pelatihan, fasilitator menyampaikan materi pengenalan AI secara konseptual dengan bahasa yang sederhana dan kontekstual. Penyampaian materi tidak hanya berfokus pada definisi AI, tetapi juga pada contoh-contoh penerapan AI yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta, khususnya dalam konteks pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk mengurangi persepsi bahwa AI merupakan teknologi yang rumit dan sulit diakses, sekaligus membangun ketertarikan peserta terhadap potensi pemanfaatannya di kelas. Dokumentasi kegiatan pada Gambar 2 memperlihatkan suasana penyampaian materi yang interaktif, di mana peserta terlibat aktif melalui diskusi dan sesi tanya jawab.



Gambar 3. Suasana pelatihan dan praktik di dalam kelas.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan sesi praktik penggunaan *tools AI*, seperti *chatbot* dan *content generator*, yang diarahkan untuk membantu proses belajar mengajar. Pada sesi ini, peserta diajak untuk mencoba secara langsung bagaimana AI dapat dimanfaatkan untuk merangkum materi pelajaran, menyusun latihan soal, serta menghasilkan ide media pembelajaran sederhana. Gambar 3 menunjukkan suasana pelatihan dan praktik di dalam kelas, yang menggambarkan antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan. Berdasarkan hasil observasi selama pelatihan, sebagian besar peserta menunjukkan ketertarikan yang tinggi, ditandai dengan keaktifan bertanya dan mencoba berbagai fitur *tools AI* yang diperkenalkan.



Gambar 4. Foto bersama Dosen, Mahasiswa, dan Guru.

Kegiatan ini juga memberikan ruang pendampingan kepada guru dan siswa dalam mengintegrasikan AI sebagai alat bantu pembelajaran, bukan sebagai pengganti proses berpikir (Gambar 4). Fasilitator secara khusus menekankan pentingnya penggunaan AI secara kritis dan etis, misalnya dengan menjadikan AI sebagai sarana eksplorasi ide dan pendukung pemahaman materi, bukan sekadar untuk memperoleh jawaban instan. Pendekatan ini dinilai penting untuk membangun literasi digital yang sehat, terutama di tingkat sekolah menengah pertama, agar peserta didik tetap mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

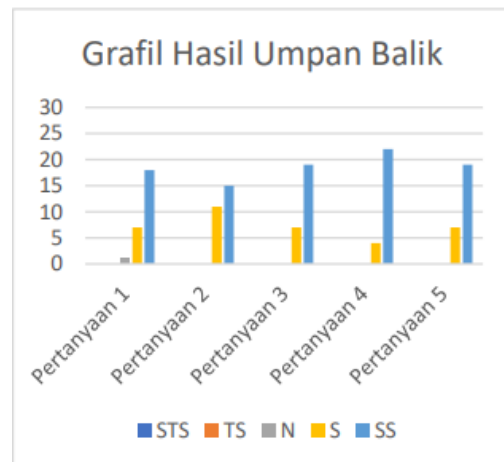
Adanya survei kepada para peserta yang mengikuti kegiatan. Kegiatan pelatihan diikuti oleh para guru dan perwakilan siswa SMP PGRI 7 Bandung yang terlibat dalam proses pembelajaran. Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan ini adalah 26 orang guru. Bentuk pertanyaan yang diajukan adalah pertanyaan terkait materi yang disampaikan dan antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan. Berdasarkan lima

Table 1. Hasil umpan balik kegiatan

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Materi sesuai dengan kebutuhan mitra	-	-	1	7	18
2	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	-	-	-	11	15
3	Materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami	-	-	-	7	19
4	Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	-	-	-	5	21
5	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	-	-	-	7	19

pertanyaan pada tabel 1 di atas, peserta diberikan petunjuk untuk menjawab sesuai dengan pilihan yang disediakan, yaitu terdiri dari “STS” = Sangat Tidak Setuju; “TS” = Tidak Setuju; “N” = Netral; “S” = Setuju; “SS” = Sangat Setuju. Hasil umpan balik yang diperoleh dari para peserta pada saat mengikuti kegiatan Pengenalan *Artificial Intelligence (AI)* untuk Mendukung Pembelajaran di SMP PGRI 7 Bandung menunjukkan tanggapan yang sangat positif. Mayoritas responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mereka, waktu pelaksanaan relatif sesuai dan cukup, serta materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami. Panitia pelaksana juga dinilai memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan, dan hampir seluruh responden menyatakan menerima serta berharap kegiatan serupa dapat dilanjutkan di masa yang akan datang.

Grafik hasil umpan balik menyajikan persentase tanggapan berdasarkan lima pertanyaan utama. Mayoritas responden menyatakan setuju bahwa materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mereka, waktu pelaksanaan, kejelasan materi dan harapan kegiatan serupa rata-rata menyatakan 32% setuju dan sementara 68% sangat setuju. Panitia pelaksana dinilai memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan, dengan 15% setuju dan 85% sangat setuju. Gambar 5 adalah visu-



Gambar 5. Hasil Umpan Balik.

alisis hasil umpan balik yang disajikan dalam bentuk grafik batang, menggambarkan persentase tanggapan untuk setiap pertanyaan yang diajukan. Grafik ini secara jelas memperlihatkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap pelatihan yang telah dilaksanakan. Tidak terdapat tanggapan netral, tidak setuju, atau sangat tidak setuju yang tercatat, sehingga menegaskan tingginya tingkat penerimaan dan kepuasan peserta terhadap program pelatihan ini. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan pengenalan AI yang diberikan tidak hanya relevan dengan kebutuhan peserta, tetapi juga berhasil memenuhi harapan mereka dalam mendukung proses pembelajaran di SMP PGRI 7 Bandung.

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat di SMP PGRI 7 Bandung menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam mendukung penguatan literasi digital dan pengenalan *artificial intelligence* (AI) bagi guru dan siswa. Berdasarkan hasil survei yang diberikan kepada para peserta pelatihan Pengenalan AI untuk Mendukung Pembelajaran, mayoritas responden memberikan tanggapan yang sangat positif. Sebagian besar peserta menilai bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan mereka, waktu pelaksanaan kegiatan relatif sesuai dan cukup, serta penyampaian materi jelas dan mudah dipahami. Pelatihan ini juga membantu membuka wawasan peserta mengenai pemanfaatan *tools AI* sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, seperti untuk merangkum materi, menyusun latihan soal, dan membuat media pembelajaran sederhana.

Selain itu, panitia penyelenggara mendapatkan apresiasi yang baik atas pelayanan selama kegiatan berlangsung. Para peserta menyatakan merasa difasilitasi dengan baik dan nyaman selama mengikuti seluruh rangkaian acara. Mereka juga mengungkapkan harapan agar kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan dan dikembangkan di masa yang akan datang, dengan cakupan materi dan praktik yang lebih luas.

Pihak mitra, yaitu SMP PGRI 7 Bandung, menyambut positif kegiatan ini dan berharap kerja sama dengan Universitas Telkom dapat terus dilanjutkan dalam bentuk program-program penguatan kompetensi digital lainnya. Kolaborasi berkelanjutan ini diharapkan mampu menghadirkan pembaruan pengetahuan dan keterampilan, khususnya terkait pemanfaatan teknologi informasi dan AI, sehingga dapat memperkuat kualitas pembelajaran dan kesiapan pendidik maupun peserta didik dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital.

Daftar Pustaka

1. Anwar RN, Kunci K. Pelatihan Pengenalan Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Kompetensi Guru pada Transformasi Digital. *Journal of Smart Community Service*. 2024;2(1). Diakses secara daring. Available from: <https://journal.cahyaedu.com/index.php/jscs/article/view/43>.
2. Nuryamin Y, Risyda F, Kadafi AR, Id YA. Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Menggunakan Teknologi QR Code Berbasis Website. *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma*. nd.
3. Sahnir N, Yatim H. Pengenalan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Seni di Era Digitalisasi Pendidikan. In: *Prosiding Seminar Nasional*; n.d.. Diakses secara daring. Available from: <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/index>.
4. Sunandar MA. Pelatihan Pengenalan Pembelajaran Berbasis AI bagi Guru di SMK Muhammadiyah 3 Weleri. *Jurnal Inovasi dan Terapan Pengabdian Masyarakat*. 2024;4(2):111-7.
5. Widasari ER, Fitriyah H, Utaminigrum F, Pramananda R. Pengabdian Masyarakat di SMK Negeri 5 Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Informasi dan Informatika (DIMASLOKA)*. 2023;2(1).