

SOSIALISASI PELATIHAN CODING DAN KECERDASAN ARTIFICIAL KEPADA GURU SMP NEGERI 10 KOTA JAMBI

Mery¹, Masgo²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dinamika Bangsa

Alamat Korespondensi : Jl. Jendral Sudirman, The Hok, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, 36138, Telp 0741 - 35095

E-mail: ¹⁾ merykat89@gmail.com, ²⁾ masgowu@gmail.com

Abstract

The Education 4.0 era is characterized by the integration of digital technology, Artificial Intelligence (AI), Big Data, and blended learning, which requires educators to adapt to technological advancements in the teaching and learning process. However, many teachers have not optimally utilized AI and coding due to limited digital literacy and the lack of continuous training opportunities. Therefore, this Community Service Program (PKM) aimed to provide socialization and basic training on coding and artificial intelligence for teachers at SMP Negeri 10 Kota Jambi in order to enhance their professional competence and foster innovative learning practices. The implementation methods included the introduction of coding and AI concepts, demonstrations of AI applications in teaching, question-and-answer sessions, and evaluation activities. The results indicated a significant improvement in teachers' digital literacy, awareness, and understanding of the importance of coding and AI in 21st-century learning, as well as increased enthusiasm and readiness to integrate technology across various subjects. The program also positively contributed to teachers' creativity and their ability to develop interactive and innovative learning media. In conclusion, the coding and artificial intelligence training proved effective in enhancing teachers' competence and awareness, thereby supporting the improvement of learning quality at SMP Negeri 10 Kota Jambi.

Keywords: Coding Training, Education 4.0, Artificial Intelligence, Digital Literacy, Teacher Competence

Abstrak

Era Education 4.0 ditandai dengan integrasi teknologi digital, kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), Big Data, dan blended learning yang menuntut tenaga pendidik untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran. Namun, masih banyak guru yang belum memanfaatkan teknologi AI dan coding secara optimal karena keterbatasan literasi digital dan kurangnya pelatihan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan dasar coding dan kecerdasan buatan kepada guru SMP Negeri 10 Kota Jambi guna meningkatkan kompetensi profesional dan inovasi pembelajaran. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi pengenalan konsep coding dan AI, demonstrasi penggunaan AI dalam pembelajaran, sesi tanya jawab, serta evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan literasi digital, pemahaman guru terhadap pentingnya coding dan AI dalam pembelajaran abad ke-21, serta meningkatnya antusiasme dan kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam berbagai mata pelajaran. Kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap kreativitas dan kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif. Dengan demikian, pelatihan coding dan kecerdasan buatan ini efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kompetensi guru serta berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran di SMP Negeri 10 Kota Jambi.

Kata kunci: Pelatihan coding, Edukasi 4.0, Kecerdasan buatan, Literasi digital, kompetensi guru

1. PENDAHULUAN

Era Education 4.0 merupakan Pendidikan berbasis digital, AI, *Big Data*, *Blend Learning*. Dimana bukan saja siswa harus mengerti teknologi, tetapi tentunya penyelenggara pendidikan khususnya guru lebih dituntut untuk mengadopsi AI (*Artificial Intelligence*) atau kecerdasan artificial/buatan kedalam proses pembelajarannya. Mengingat guru merupakan tonggak utama yang bertugas untuk mentransfer ilmu kepada siswa. Untuk mewujudkan hal ini pemerintah berupaya sejak dini memperkenalkan koding dan Kecerdasan Artificial (KA) bahkan dari tingkat sekolah dasar (SD) [1].

Beberapa negara lain yaitu Singapura dan China sudah lebih dulu memasukkan pembelajaran pemrograman dalam kurikulumnya sejak bangku sekolah dasar [2]. Kecerdasan artificial telah diadopsi dalam dunia pendidikan, khususnya proses belajar dan mengajar. Peran AI itu sendiri telah banyak dimanfaatkan untuk membantu menghadirkan proses pembelajaran yang interaktif dan menarik serta menyenangkan. seperti adanya fitur game yang disematkan didalam proses pembelajaran. Dengan AI mempermudah guru untuk merancang kurikulum dan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, dengan itu guru dapat membantu siswa memahami pembelajaran dengan lebih baik [3].

Berangkat dari hal yang telah disebutkan diatas, kenyataan di lapangan, selama ini guru-guru banyak yang belum menggunakan AI dalam proses pembelajaran, hal ini mungkin dipengaruhi oleh berbagai alasan, seperti kesibukan guru, kemampuan guru dalam teknologi informasi yang kurang, dan kurang adaptif terhadap perubahan, serta merasa nyaman dengan sistem lama yang masih menggunakan media pembelajaran sederhana. Apalagi guru jarang mendapatkan pelatihan terkait pengembangan media terlebih lagi dalam pelatihan koding dan KA [4].

Dari penjelasan diatas jelas perlu diadakannya pengarahan dan sosialisasi pelatihan koding dan kecerdasan artificial bagi guru SMP [5]. Namun kurangnya pelatihan koding dan AI yang berkelanjutan, serta rendahnya literasi digital menjadi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi ini kedalam proses pembelajaran [6]. Kekhawatiran lainnya Adalah AI dapat menimbulkan masalah privasi dan keamanan, sehingga peserta didik dan guru butuh mendapatkan pengertian yang tepat dalam penggunaannya agar dapat meminimalisasi dan mengatasi masalah tersebut [7]. Karena penggabungan koding dan kecerdasan artificial tidak hanya untuk meningkatkan literasi digital namun juga mengajarkan berbagai ketrampilan esensial yang mencakup berpikir komputasional, analisis data, algoritma pemrograman, dan bahwa coding dan KA merupakan aplikasi yang mudah untuk digunakan oleh seorang pendidik, dalam membuat animasi video pembelajaran dan bahan ajar berbasis digital[8].

Berdasarkan uraian di atas maka cepat atau lambat keterlibatan coding dan teknologi AI dalam pendidikan bukan lagi pilihan melainkan keharusan, walaupun guru siap atau tidak siap [9] . Untuk itu perlu diadakan sosialisasi pelatihan koding dan kecerdasan artificial dalam menyikapi trend yang akan menjamur bagi tenaga pendidik khususnya tingkatan SMP. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan solusi pemahaman antara integrasi koding dan kecerdasan artificial kepada guru SMP khususnya SMP Negeri 10 Kota Jambi [10]. Sehingga dengan adanya pelatihan ini diharapkan guru dapat mengembangkan bahan ajar digital, media pembelajaran yang aplikatif dan tentunya menyenangkan.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Penyelenggara Kegiatan

SMP Negeri 10 Kota Jambi yang beralamat di jalan Taruna Jaya Komplek Tritura Kec. Jambi Timur, kota Jambi. Dalam menjalankan kegiatannya, SMP Negeri 10 Kota Jambi dipimpin oleh kepala sekolah yang bernama Dra. Nelly Machrita. Fasilitas labor 1 ruang dengan jumlah Chromebook 32 unit dengan akses internet Telkomsel Indihome 17 Mbps (Upload) dan 45 Mbps (Download) yang digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.

2.2 Peserta Pelatihan

Peserta pelatihan koding dan AI diberikan kepada semua guru SMP Negeri 10 Kota Jambi yang berjumlah +/- 40 guru.

2.3 Perencanaan Kegiatan

Perencanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMP Negeri 10 kota Jambi ini meliputi :

1. Persiapan Kegiatan PKM :

Anggota tim yang ditugaskan bertanggung jawab mempersiapkan kebutuhan untuk kelancaran kegiatan bersama pihak sekolah, memastikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan termasuk jumlah peserta yang akan ikut dalam pelatihan yaitu, +/- 40 orang guru.

2. Materi yang diberikan sesuai kebutuhan guru yaitu :

- Pengenalan konsep coding dan KA yang bisa diselipkan dalam kurikulum pembelajaran
- Penggunaan Tools AI

Adapun susunan panitia untuk kelancaran penyelenggaraan PKM ini adalah :

Tabel 1. Susunan Peran Panitia PKM

Nama	Peran
Masgo, S. Kom, M.S.I	Perizinan, Pembuatan Laporan dan Nara Sumber
Mery, S. Kom, M.S.I	Ketua, Proposal dan Jurnal
Diva Merilyn	Dokumentasi dan konsumsi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan pada hari Senin, 08 Desember 2025 yang dimulai pada pukul 13.30 wib sampai dengan selesai, di mana kegiatan tersebut adalah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan penulis bersama team Dosen Universitas Dinamika Bangsa. Pelaksanaan kegiatan ini dalam bentuk ceramah, praktek, dan tanya jawab yang berkaitan dengan Sosialisasi mulai dimasukkannya mata pelajaran wajib Koding dan Kecerdasan Artifisial pada jenjang Sekolah Menengah Pertama kepada guru – guru yang berada dalam SMP Negeri 10 kota Jambi. Pelatihan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan oleh 2 dosen UNAMA yang bertanggung jawab sebagai narasumber dan pelaksana serta 1 orang mahasiswi yang bertanggung jawab membantu membantu dalam hal pelaksanaan kegiatan, serta para guru – guru mata pelajaran yang berada dalam lingkup sekolah tersebut

3.2 Tanggapan Peserta

Dalam pelaksanaan pelatihan ini yang mana guru – guru yang terlibat menjadi peserta akhirnya menjadi mengetahui bahwa kurikulum baru sudah mulai diterapkan adanya pembelajaran wajib selain Mapel Informatika yaitu Koding dan Kecerdasan Artisial (KKA) guna pengenalan algoritma dan pemrograman di usia dini yang mana bisa diterapkan secara unplugged maupun plugged dalam pembelajarannya nanti. Peserta juga mengutarakan ketertarikannya akan pelatihan yang sudah dilakukan di mana instruktur juga mempraktekkan bagaimana AI itu jika dipraktekkan dan bisa pintar jika terus dilatih dengan kekurangannya mungkin karena dia adalah mesin sehingga rasa empatinta pun tidak ada. Para Peserta juga menunjukkan antusias yang luar biasa, hal ini terlihat dari pertanyaan – pertanyaan yang diajukan oleh para peserta serta semangat mereka dalam mengikuti setiap sesi kegiatan yang berlangsung dari awal hingga akhir kegiatan.

3.3 Harapan Peserta

Evaluasi pascakegiatan mengindikasikan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap materi yang disampaikan, yang secara signifikan ditunjang oleh penerapan metode pembelajaran berbasis praktik langsung. Berdasarkan umpan balik partisipatif, terdapat harapan kuat dari peserta agar program pelatihan serupa dapat diimplementasikan secara berkelanjutan di masa mendatang.

Kegiatan ditutup dengan sesi dokumentasi bersama, dan rangkaian visual yang merekam jalannya acara disajikan pada bagian berikut.



Gambar 1. Hasil Dokumentasi Selama Kegiatan PKM berlangsung

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan coding serta kecerdasan buatan kepada guru SMP Negeri 10 Kota Jambi, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi digital dan kesadaran guru terhadap pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran abad ke-21. Guru memahami bahwa coding tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga merupakan bahasa baru yang melatih kemampuan berpikir komputasional, logika, kreativitas, dan pemecahan masalah. Selain itu, kecerdasan buatan dipandang sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dalam menciptakan materi yang interaktif dan personal, memberikan umpan balik otomatis, serta mendukung diferensiasi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa. Pelatihan ini juga menegaskan bahwa coding dan AI dapat diintegrasikan ke berbagai mata pelajaran, tidak terbatas pada bidang teknologi informasi, sehingga memperkaya inovasi pembelajaran di sekolah. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kompetensi, kesiapan, dan kesadaran guru terhadap pentingnya penguasaan teknologi secara berkelanjutan, baik dalam lingkungan sekolah maupun masyarakat, sehingga mampu mengurangi kesenjangan literasi digital dan mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi.

4.2 Saran

Untuk mendukung keberlanjutan dan optimalisasi implementasi hasil pelatihan, diperlukan dukungan berkelanjutan berupa pendampingan, monitoring, dan evaluasi secara periodik agar keterampilan coding dan kecerdasan buatan dapat diterapkan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil pelatihan diharapkan dapat diintegrasikan secara langsung dalam perencanaan pembelajaran sehingga materi yang disampaikan lebih relevan dengan kebutuhan siswa. Selain itu, kolaborasi antar guru melalui forum diskusi atau peer learning perlu dibentuk guna berbagi praktik terbaik dan mengatasi kendala dalam penerapan teknologi. Integrasi coding dan kecerdasan buatan juga perlu diselaraskan dengan tujuan kurikulum sekolah agar kebutuhan siswa dapat terakomodasi secara optimal. Selanjutnya, penerapan pendekatan pembelajaran diferensiasi berbasis teknologi diharapkan mampu mendukung pengembangan kompetensi siswa sesuai dengan tingkat kemampuan, minat, dan gaya belajar mereka.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Yayasan Dinamika Bangsa dan LPPM Universitas Dinamika Bangsa serta Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Kota Jambi dan para guru yang sudah memberikan dukungan serta kerja sama sehingga kegiatan PKM ini bisa terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Munsarif, S. Raharjo, and M. Sam'an, "Pelatihan Kecerdasan Artifisial (KA) kepada Guru SD di Kabupaten Blora Jawa Tengah untuk Peningkatan Kemampuan di Bidang Digital," *Jurnal Surya Masyarakat*, vol. 5, no. 1, p. 101, Nov. 2022, doi: 10.26714/jsm.5.1.2022.101-105.
- [2] E. Subowo, M. Naufal Dhiya'ulhaq, and I. W. Khasanah, "Pelatihan Artificial Intelligence untuk Tenaga Pendidik dan Guru Sekolah Dasar Muhammadiyah (Online Thematic Academy Kominfo RI)," *Jurnal Abditeknika*, vol. 2, pp. 83–90, Oct. 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/abditeknika>
- [3] S. Sahara, M. Ilmi, and R. Y. B. Silalahi, "Pendampingan Edukasi Cerdas Menyikapi Tren AI (Artificial Intelligence) dalam Dunia Pendidikan," *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 4, pp. 354–364, Nov. 2023, doi: 10.61231/jp2m.v1i4.169.
- [4] O. Farida Nur Kumala, A. Dwi Yasa, H. Santoso, D. Agus Setiawan, Yulianti, and M. Nur Hudha, "PENDAMPINGAN IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PEMBELAJARAN BAGI SISWA SEKOLAH DASAR PADA KURIKULUM MERDEKA," *J-Abdi*, vol. 3, no. 8, pp. 1821–1828, Jan. 2024, [Online]. Available: <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>
- [5] D. Nasir Ahmad, M. Alfahnum, and W. Andayanti, "Sosialisasi Peran Pemuda Dalam Menanggapi Teknologi Informasi Artificial Intelligence," *J. A. I : Jurnal Abdimas Indonesia*, pp. 1012–1017, 2024, [Online]. Available: <https://dmi-journals.org/jai/>
- [6] S. Karmila and S. Gunawan, "Koding dan Kecerdasan Artifisial bagi Guru Sekolah Dasar dan Menengah di Kabupaten dan Kota Sukabumi," *JABB*, vol. 6, no. 2, pp. 1113–1120, 2025, doi: 10.46306/jabb.v6i2.
- [7] N. Aulia Putri *et al.*, "MEMBEDAH PERSEPSI GURU SD TENTANG PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE DAN CODING SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN ABAD 21 DALAM KURIKULUM MERDEKA," *JPPGSD*, vol. 13, no. 4, pp. 948–959, 2025.
- [8] R. Rasiman, W. Kusumaningsih, J. Sulianto, and H. Wakhyudin, "PELATIHAN PEMBELAJARAN KODING DAN KECERDASAN ARTIFISIAL (KA) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR DIGITAL BAGI GURU SD KECAMATAN TUNTANG," *MIMBAR INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian*, vol. 4, no. 2, pp. 700–712, Jul. 2025, doi: 10.36841/mimbarintegritas.v4i2.6604.
- [9] Christy *et al.*, "Kegiatan Pelatihan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Pemahaman Penggunaan Tools Ai untuk Membuat Konten," *Jurnal Pengabdian*, vol. 4, pp. 83–90, Jun. 2025, [Online]. Available: <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/jp>
- [10] S. Mukhlis, B. Setiawan, G. A. Ruwaida, Z. Ms, E. N. Febriyani, and M. E. Listiani, "Pelatihan Pengenalan Artificial Intelligence (AI) Pada Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila untuk Meningkatkan Kompetensi Guru pada Transformasi Digital di DKI Jakarta," *Jurnal Dedikasi Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, pp. 34–51, Jan. 2025, doi: 10.61227.