

## Pengenalan Kecerdasan Artificial (KA) dan Penerapannya dalam Proses Pembelajaran untuk Guru SMA Handayani 1 Arjasari

### INFO PENULIS

Jondri  
Center of Excellence for Human Centric  
Engineering, Institute of Sustainable Society,  
Universitas Telkom  
jondri@telkomuniversity.ac.id

Indwiarti  
Center of Excellence for Human Centric  
Engineering, Institute of Sustainable Society,  
Universitas Telkom  
indwiarti@telkomuniversity.ac.id

Ledy Novamizanti  
Center of Excellence of Artificial Intelligence for  
Learning and Optimization (CoE of AILO)  
Universitas Telkom  
ledyaldn@telkomuniversity.ac.id

### INFO ARTIKEL

ISSN: 2776-5148  
Vol. 5, No. 2, Desember 2025  
<http://almufi.com/index.php/AJPKM>

© 2025 Almufi All rights reserved

### **Saran Penulisan Referensi:**

Jondri, Indwiarti, Novamizanti, L (2025). Pengenalan Kecerdasan Artificial (KA) dan Penerapannya dalam Proses Pembelajaran untuk Guru SMA Handayani 1 Arjasari. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5 (2), 101-106.

### **Abstrak**

Pemahaman tentang Kecerdasan Artifisial (KA) perlu diberikan kepada siswa SMA. Dengan memahami dasar-dasar KA siswa diharapkan dapat menghadapi tantangan dimasa depan, dimana KA banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Lembaga dunia Unesco sudah mengantisipasi hal ini dengan cara mengeluarkan panduan kompetensi KA untuk pelajar dan Guru. Begitu juga dengan pemerintahan Indonesia melalui Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia telah mengeluarkan naskah akademik pembelajaran coding dan kecerdasan artifisial pada pendidikan dasar dan menengah. Guru merupakan salah satu garda terdepan dalam mengenalkan dan mengajarkan KA kepada siswanya. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru-guru SMA Handayani 1 Arjasari terhadap KA dan bagaimana mengajarkannya kepada siswa. Materi KA yang diberikan adalah beberapa aplikasi KA dalam kehidupan sehari-hari dan teknik dasar KA seperti *Reasoning* dan *Learning*. Hasil pengabdian Masyarakat ini berupa pemahaman yang meningkat dari guru SMA Handayani 1 Arjasari terhadap KA. Hal ini terlihat dari hasil kuisisioner yang diberikan kepada guru setelah dilaksanakan kegiatan ini. Sebanyak 86% dari peserta menyatakan bahwa pemahaman mereka tentang KA dan penggunaan KA dalam pengajaran meningkat setelah mengikuti kegiatan ini.

**Kata kunci:** kecerdasan artificial, reasoning, learning.

### Abstract

An understanding of Artificial Intelligence (AI) needs to be provided to high school students. By understanding the basics of AI, students are expected to be able to face future challenges, where AI is widely applied in everyday life. The world institution UNESCO has anticipated this by issuing guidelines on AI competency for students and teachers. Likewise, the Indonesian government, through the Education Standards, Curriculum, and Assessment Agency of the Ministry of Primary and Secondary Education of the Republic of Indonesia, has issued an academic paper on coding and artificial intelligence learning in elementary and secondary education. Teachers are among the frontiers in introducing and teaching AI to their students. This community service aims to enhance the understanding of SMA Handayani 1 Arjasari teachers regarding AI and its application in teaching. The AI materials provided include several AI applications in everyday life and basic AI techniques, such as Reasoning and Learning. The results of this community service are reflected in an increased understanding of AI among SMA Handayani 1 Arjasari teachers. This is evident from the results of the questionnaire given to teachers after this activity was carried out. As many as 86% of participants reported that their understanding of KA and its application in teaching increased after participating in this activity.

**Key Words:** Artificial Intelligence, reasoning, learning,

### A. Pendahuluan

Pembelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA) telah menjadi kebutuhan mendasar dalam dunia pendidikan modern. Integrasi keduanya tidak hanya meningkatkan literasi digital dan kemampuan pemecahan masalah, tetapi juga menumbuhkan keterampilan penting seperti berpikir komputasional, analisis data, algoritma, etika KA, serta pola pikir yang berpusat pada manusia (Novamizanti, L., 2022). Dengan dukungan ekosistem pembelajaran yang inklusif, pendidikan di Indonesia diharapkan mampu melahirkan generasi kompetitif sekaligus memastikan pemerataan akses pendidikan berkualitas bagi semua peserta didik, baik di perkotaan maupun di daerah terpencil (Prihatin, M. R., 2025; Loso dkk, 2022).

Urgensi penerapan Koding dan KA semakin meningkat seiring perkembangan Industri 4.0 dan 5.0 yang menuntut sumber daya manusia unggul dengan literasi teknologi yang kuat. Oleh karena itu, integrasi dalam kurikulum bukan sekadar inovasi, melainkan kebutuhan fundamental untuk membentuk generasi adaptif terhadap perubahan zaman. Sinergi antara pemerintah, sekolah, industri, dan masyarakat diperlukan agar Indonesia tidak hanya menjadi pengguna, tetapi juga produsen teknologi dan inovasi, sekaligus membekali generasi muda dengan keterampilan kritis, kreatif, kolaboratif, dan solutif dalam menghadapi tantangan global (Awaluddin, Hadi, M.S., 2025).

Pemerintah melalui Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah telah menyusun naskah akademik "Pembelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial Pada Pendidikan Dasar dan Menengah". Pada naskah akademik ini dijelaskan latar belakang perlunya koding dan KA diberikan mulai tingkat dasar. Selain itu diberikan juga secara detail materi terkait koding dan KA yang diberikan untuk setiap tingkat pendidikan, mulai SD, SMP, sampai tingkat SMA (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025).

Guru merupakan komponen penting dalam penyampaian materi ini kepada para siswa. Untuk dapat mengajarkan KA dengan baik kepada siswa, guru harus memiliki kompetensi KA untuk pendidik, antara lain *Human-centred mindset*, *Ethics of AI*, *AI foundations and applications*, *AI pedagogy*, dan *AI for professional development*. (Unesco, 2024; Tenberga, I., & Daniela, L., 2024; Chiu dkk, 2025).

Masyarakat sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah guru SMA Handayani 1 Arjasari Kabupaten Bandung. SMA Handayani 1 Arjasari merupakan salah satu sekolah swasta di Kabupaten Bandung dengan Akreditasi Unggul (A). SMA Handayani 1 Arjasari bernaung di bawah Yayasan Pendidikan Handayani 1979 yang diketuai oleh Ibu DR. Henny Hendryati, S.Ip., MM. Yayasan Pendidikan Handayani 1979 merupakan institusi pendidikan terdepan di wilayah Bandung Selatan dalam bidang pembangunan manusia dengan fokus kepada pendidikan di tingkat sekolah menengah. SMA Handayani 1 berdiri sejak tahun 6 Juni 1988. SMA Handayani 1

Arjasari beralamat di Jl. Raya Banjaran No. 595 Bojongsereh Desa Lebakwangi Kecamatan Arjasari. Kehadiran SMA Handayani 1 merupakan dedikasi untuk memberikan layanan pendidikan yang semakin baik dan terjangkau secara geografis.

Luas Area SMA Handayani 1 sekitar 132.500 m<sup>2</sup>. Memiliki Ruang Administrasi Tata Usaha, Kepala Sekolah, Ruang Wakasek, Ruang Security, Lapangan Parkir yang representatif, Lapangan Olah Raga/Upacara, Ruang Pertemuan, 18 Ruang Teori/Kelas, 6 Ruang laboratorium, Ruang Konseling, Ruang UKS, tempat ibadah (masjid), dan Taman Sekolah. Permasalahan yang dihadapi oleh SMA Handayani 1 dalam menerapkan pengajaran KA adalah kurangnya tenaga guru yang memahami KA dengan baik.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pemahaman tentang dasar-dasar KA dan penerapannya dalam pengajaran kepada guru SMA Handayani 1 Arjasari.

## B. Metodologi

Pengabdian masyarakat dilaksanakan di SMA Handayani 1 Arjasari. Peserta terdiri dari guru SMA Handayani 1 Arjasari. Bahan yang digunakan dalam pelatihan pengenalan KA dan penerapannya dalam pengajaran berupa foto copy slide materi. Materi yang diberikan berupa penerapan KA dalam kehidupan sehari-hari, serta metoda *KA reasoning* dan *learning*.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

- Kunjungan ke SMA Handayani untuk melakukan koordinasi bersama bagian humas sekolah terkait penetapan jadwal dan persiapan pelaksanaan pelatihan pengenalan KA
- Pelatihan pengenalan KA kepada guru-guru SMA Handayani 1 Arjasari. Kegiatan ini diisi dengan pengenalan dasar-dasar materi KA, seperti reasoning (penalaran) dan learning (Russell, S. & Norvig, P, 2020).
- Evaluasi kegiatan sosialisasi dilakukan dengan mengedarkan kuisisioner kepada guru SMA Handayani 1 Arjasari. Pada kuisisioner ini akan ditanyakan tentang manfaat kegiatan, kesesuaian waktu pelaksanaan, kemudahan materi dipahami, apakah panitia membantu selama kegiatan, keberlanjutan kegiatan dan peningkatan pemahaman tentang materi KA.

## C. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengenalan KA dan penerapannya dalam proses pembelajaran diikuti oleh 28 orang guru SMA Handayani 1, termasuk kepala sekolah. Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu 25 Juni 2025 mulai jam 9.00 sampai dengan 11.00 WIB bertempat disalah satu ruang kelas. Materi yang disampaikan adalah penerapan KA dalam kehidupan sehari-hari dan dasar-dasar KA, seperti konsep *reasoning* (penalaran) dan *learning*. Pada Gambar 1 dapat dilihat foto dokumentasi kegiatan.



(a)



(b)



(c)

Gambar 1 Dokumentasi kegiatan (a) pembukaan (b) penyampaian materi (c) Foto bersama dengan guru-guru peserta.

Setelah pelaksanaan kegiatan pengenalan KA, kepada peserta diberikan quisioner untuk mendapatkan umpan balik. Daftar pertanyaan dan rekap hasil survey dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Survey pelaksanaan pengenalan KA kepada guru SMA Handayani 1 Arjasari

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
1	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta	0	1	2	13	12
2	Materi/teknologi yang disajikan sangat bermanfaat bagi masyarakat	0	0	0	11	17
3	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	0	0	1	14	13
4	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	0	0	2	12	14
5	Tim panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	0	0	1	6	21
6	Mitra/peserta berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	0	0	0	11	17
7	Apakah pemahaman anda tentang Artificial Intelligence(AI) meningkat setelah mengikuti kegiatan ini?	0	1	2	10	15
8	Apakah pemahaman anda tentang penggunaan AI dalam pengajaran meningkat setelah mengikuti kegiatan ini?	0	1	4	13	10
	Total	0	3	12	90	119
	Proporsi	0	0,01	0,06	0,40	0,53

Keterangan:

STS: Sangat Tidak Setuju, TS: Tidak Setuju, N: Netral, S: Setuju, SS: Sangat Setuju

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta setuju dan sangat setuju dengan kegiatan yang dilakukan, 93% guru yang mengikuti kegiatan. Khusus untuk pertanyaan 7 dan 8 terkait AI/KA, 86% peserta menyatakan pemahaman mereka tentang KA/AI meningkat setelah mengikuti kegiatan ini. Untuk melihat distribusi jawaban dari guru peserta pelatihan pada setiap pertanyaan dapat dilihat pada gambar 2. Pada gambar 2 terlihat bahwa untuk setiap pertanyaan, persentase jawaban yang paling tinggi adalah sangat setuju dan setuju.



## E. Referensi

- Awaluddin, Hadi, M.S. (2025), Integrasi Pembelajaran Coding Dan Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang, *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, ISSN : 2548-6950 Volume 10 Nomor 1 <https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.21753>
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia (2025), Naskah akademik pembelajaran koding dan kecerdasan artifisial pada Pendidikan Dasar dan Menengah, download 20 April 2025 from [https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/1741766787\\_manage\\_file.pdf](https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/1741766787_manage_file.pdf)
- Chiu, T.K.F., Ahmad, Z. & Çoban, M (2025). Development and validation of teacher artificial intelligence (AI) competence self-efficacy (TAICS) scale. *Educ Inf Technol* 30, 6667–6685. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13094-z>
- Loso Judijanto, M. Anwar Aini, Asfahani Asfahani, Zohaib Hassan Sain, & Arnes Yuli Vandika. (2022). Utilization AI for Socially Responsive Education as a Path to Inclusive Development. *Journal of Artificial Intelligence and Development*, 1(2), 69–78. Retrieved from <https://edujavare.com/index.php/JAI/article/view/299>
- Novamizanti, L., Siadari, T. S., & Akhyar, F. (2022, August). Pelatihan Pengenalan dan Aplikasi Kecerdasan Artificial untuk Guru & Siswa SMK Telkom Bandung. In *Prosiding COSECANT: Community Service and Engagement Seminar*, 2(1).
- Prihatin, M. R. (2025). Koding dan AI di Sekolah: Kajian Literatur Terhadap Kesiapan Kurikulum dan Pembelajaran Di SD/SMP. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 5(3), 219-231. <https://doi.org/10.51878/strategi.v5i3.6022>
- Russell, S. & Norvig, P (2020), *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Fourth Edition, Prentice Hall.
- Tenberga, I., & Daniela, L. (2024). Artificial Intelligence Literacy Competencies for Teachers Through Self-Assessment Tools. *Sustainability*, 16(23), 10386. <https://doi.org/10.3390/su162310386>
- Unesco (2024), AI competency framework for teachers, download 20 April 2025 from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104>.