



JKWI

Jurnal Kewirausahaan & Inovasi

Volume 3 Issue 2, 2026 (81-86)

ISSN (*online*) : 3025-5112

Homepage : <https://jurnalunived.com/index.php/JKWI>

Membangun Literasi Digital Di Era AI Generatif: Strategi Dan Tantangan Siswa SMA Negeri 4 Kota Bengkulu

Rinaufal Liandisa ¹, Rizki Praditya ², Azrid Fajar ³, Mila Fitria ⁴, Lara Tri Natasyah ⁵, Juju Jumadi ⁶
^{1,2,3,4,5,6} Universitas Dehasen Bengkulu
Email: ¹ liandisa@gmail.com

Abstract.

The disruptive emergence of generative artificial intelligence (AI) — such as ChatGPT, Google Gemini, and DALL-E — has fundamentally reshaped the digital landscape, extending deeply into the educational sector. While generative AI offers significant potential as a cognitive partner for high school students, it also introduces complex challenges, including algorithmic bias, data privacy risks, misinformation, and ethical dilemmas. This community service program, implemented through a participatory action research approach, aimed to enhance critical digital literacy among students at SMA Negeri 4 Bengkulu. A four-day thematic workshop was conducted with 301 participants, utilizing interactive methods and hands-on exercises via BPPTIK's learning platforms, covering topics such as Introduction to Modern AI, and AI for Beginners. The program evaluation, based on pre-test and post-test results, revealed substantial improvements across key competencies: a 63% increase in algorithmic comprehension, 57% in bias detection capability, 61% in technical knowledge of machine learning, and 65% in effective prompt creation skills. Qualitative data from observations and discussions indicated a significant mindset transformation among participants—from passive consumers to critical curators and ethical collaborators of AI technology. These findings underscore the effectiveness of experiential and participatory learning models in fostering not only technical AI proficiency but also critical and responsible attitudes toward AI usage. The study concludes that digital literacy in the generative AI era must evolve into Critical-Responsible Literacy, empowering students to become discerning curators and collaborative creators rather than passive consumers. Sustainable integration of socio-ethical AI education into school curricula, supported by multi-stakeholder collaboration, is essential to building students' digital resilience and preparedness for an AI-driven future.

Keywords: Generative AI, Digital Literacy, Algorithmic Bias, Critical-Responsible Literacy, Digital Resilience, Participatory Action Research.

Abstrak.

Kehadiran disruptif Kecerdasan Artifisial (AI) generatif — seperti ChatGPT, Google Gemini, dan DALL-E — telah mengubah lanskap digital secara fundamental, termasuk di sektor pendidikan. Di satu sisi, AI generatif menawarkan peluang sebagai mitra kognitif bagi siswa SMA, namun di sisi lain menghadirkan tantangan kompleks seperti bias algoritma, risiko privasi data, misinformasi, dan dilema etika. Program pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan partisipatoris dengan tujuan meningkatkan literasi digital kritis di kalangan siswa SMA Negeri 4 Bengkulu.

Workshop tematik dilaksanakan selama empat hari dengan melibatkan 301 peserta, menggunakan metode interaktif dan latihan praktis melalui platform pembelajaran BPPTIK, yang mencakup materi Introduction to Modern AI, dan AI for Beginners. Evaluasi program berdasarkan hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan pada beberapa kompetensi kunci: peningkatan 63% dalam pemahaman algoritma, 57% dalam kemampuan deteksi bias, 61% dalam pengetahuan teknis machine learning, dan 65% dalam keterampilan membuat prompt efektif. Data kualitatif dari observasi dan diskusi mengindikasikan transformasi mindset peserta— dari konsumen pasif menjadi kurator kritis

dan kolaborator etis teknologi AI. Temuan ini mengonfirmasi keefektifan model pembelajaran eksperiensial dan partisipatoris dalam menumbuhkan tidak hanya kecakapan teknis terkait AI, tetapi juga sikap kritis dan bertanggung jawab dalam penggunaan AI. Studi ini menyimpulkan bahwa literasi digital di era AI generatif harus berevolusi menjadi Literasi Kritis-Bertanggung Jawab, yang memberdayakan siswa sebagai kurator yang cermat dan kolaborator yang kreatif, bukan sekadar konsumen pasif. Integrasi berkelanjutan pendidikan AI yang mencakup dimensi sosial-etika ke dalam kurikulum sekolah, didukung kolaborasi multipihak, menjadi kunci dalam membangun ketahanan digital dan kesiapan siswa menghadapi masa depan yang dipengaruhi AI.

Kata Kunci: AI Generatif, Literasi Digital, Bias Algoritma, Literasi Kritis-Bertanggung Jawab, Ketahanan Digital, Penelitian Tindakan Partisipatoris.

PENDAHULUAN

Lanskap digital telah mengalami transformasi fundamental dengan kehadiran Kecerdasan Buatan Generatif (Generative AI). Berbeda dengan AI sebelumnya yang hanya menganalisis data, AI Generatif seperti ChatGPT, Google Gemini, dan DALL-E mampu menciptakan konten teks, gambar, audio, dan video yang mirip dengan buatan manusia (Haenlein & Kaplan, 2019). Kemudahan akses dan kemampuan yang impresif dari teknologi ini telah merasuk ke berbagai sektor, tak terkecuali pendidikan, dimana siswa SMA menjadi salah satu pengguna paling aktif.

Siswa SMA, yang secara alamiah berada dalam fase pencarian identitas dan pengembangan pola pikir kritis, sangat rentan terhadap dampak ganda AI Generatif. Di satu sisi, teknologi ini menawarkan peluang luar biasa sebagai "teman belajar" yang super; membantu brainstorming ide, menjelaskan konsep rumit, dan memberikan contoh-contoh kreatif. Namun, di sisi lain, ia menghadirkan tantangan besar bagi literasi digital konvensional. Literasi digital yang dahulu berfokus pada kemampuan mencari informasi dan mengoperasikan perangkat lunak, kini harus ditingkatkan menjadi kemampuan untuk berinteraksi, mengevaluasi, dan berkontribusi bersama AI (Dwivedi et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Program ini tidak hanya sekadar 'memberi pelatihan'. Kami menggunakan pendekatan belajar dengan melakukan dan berdiskusi. Kami dan siswa-siswa bekerja sama untuk menyelami dunia AI Generatif, lalu bersama-sama memikirkan cara yang pintar dan bertanggung jawab untuk menggunakannya dalam belajar.

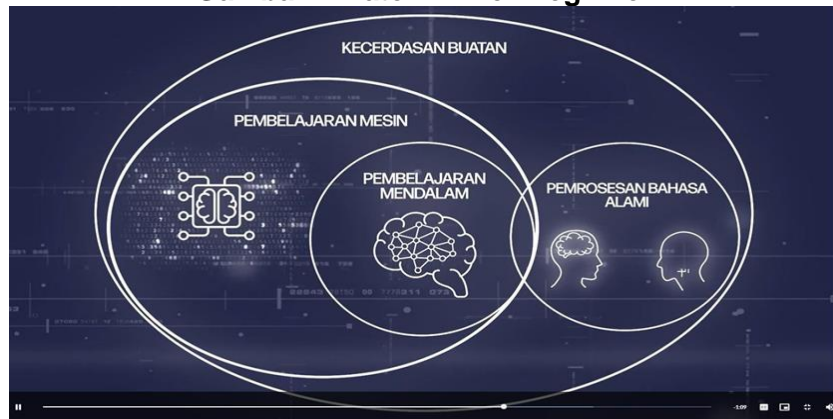
Partisipan dan Lokasi

Kegiatan ini diikuti oleh 301 siswa SMA Negeri 4 Kota Bengkulu. Kami memilih mereka karena mereka sudah akrab dan sering menggunakan AI seperti ChatGPT dalam kesehariannya, sehingga diskusi yang kami bangun bisa lebih nyambung dan mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Optimalisasi Dampak Sosial Literasi Digital dan AI, Siswa SMA Negeri 4 Kota Bengkulu dilaksanakan selama 4 (empat) hari dengan fokus pada , Introduction to Modern AI, dan AI for Beginners. Hasil kegiatan dianalisis berdasarkan observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi perkembangan siswa setelah pendampingan dilakukan. Sebanyak 301 Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Kegiatan ini dilakukan dengan cara pemaparan materi dan test yang di platform khusus yang difasilitasi oleh BPPTIK (Balai Pelatihan dan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi) sebagai mitra Universitas Dehasen Bengkulu.

Gambar 1 Materi Ai For Beginner



Gambar ke 2 Materi Ai For Beginner



Gambar ke 3 Materi Ai For Beginner




Gambar 4 Latihan Soal AI For Beginner

Jawablah pertanyaan di bawah ini untuk menguji pengetahuan Anda:

1. Apa tujuan utama kecerdasan buatan (AI)?


- a) Untuk menggantikan kecerdasan manusia.
- b) Untuk mensimulasikan fungsi kognitif tertentu manusia seperti pengenalan pola dan pengambilan keputusan.
- c) Untuk membuat mesin otonom yang memiliki respon emosi.
- d) Untuk mengembangkan mesin yang dapat belajar dari manusia.

A B C D



Gambar 5 Latihan Soal AI For Beginner

Jawablah pertanyaan di bawah ini untuk menguji pengetahuan Anda:




1. Manakah dari hal berikut yang merupakan penerapan praktis dari pembelajaran mendalam/AI generatif?

- a) Pemrosesan bahasa alami.
- b) Pengenalan wajah dan ucapan.
- c) Desain dan pembuatan konten.
- d) Semua jawaban di atas

A B C D

Gambar 6 Materi Introduction to Modern AI

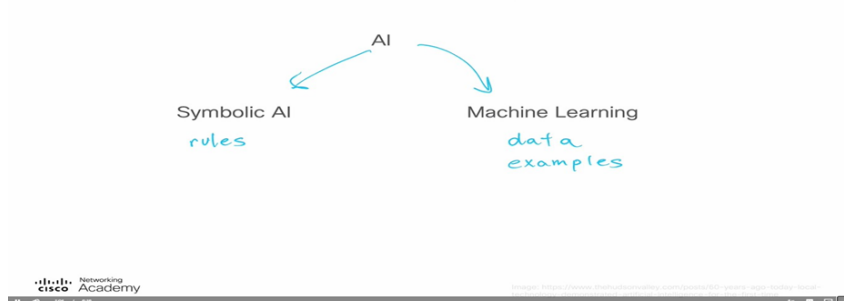
does not require intelligence requires intelligence




crop photo

alain cisco Academy

Gambar 7 Materi Introduction To Modern AI
Symbolic AI vs Machine Learning



Gambar Ke 8 Materi Introduction To Modern AI



www.netacad.com - to exit full screen, press [Esc]

machine learning ... is the study of algorithms that allow computer programs to automatically improve through experience."

"A computer program is said to learn from experience with respect to some class of tasks and performance measure if its performance at tasks in , as measured , improves with experience ."

alain cisco Academy

Gambar Ke 9 Survey Introduction To Modern AI

Question 1
 Which of the following descriptions best characterizes you?

Student at a technical school
 Student at a non-technical school
 Instructor/Professor/Teacher
 IT/Networking Professional
 Entry-level IT/Networking Professional
 Non-IT/Non-Networking Professional
 None of the above

Question 2

Gambar Ke 10 Survey Introduction To Modern AI

To what extent did this course help you:

Learn skills that can be used in your current or a future job

Very much Quite a bit Somewhat A little Not at all Unsure/Not applicable

Increase your value in the job market

Very much Quite a bit Somewhat A little Not at all Unsure/Not applicable

Obtain a new job or advance in your current job

Very much Quite a bit Somewhat A little Not at all Unsure/Not applicable

Further your education

Very much Quite a bit Somewhat A little Not at all Unsure/Not applicable

Peserta mengungkapkan kekhawatiran tentang masa depan, tetapi juga antusiasme untuk mengembangkan keterampilan yang tidak dapat digantikan AI, seperti kreativitas orisinal, empati, dan pemikiran kritis. Rangkuman perkembangan dari masing-masing aspek dapat dilihat pada Tabel 1 berikut .

Tabel 1

Aspek Kompetensi	Rata-Rata Pre-test (%)	Rata-Rata Post-test (%)	Peningkatan	Tingkat Kesusahan
Pemahaman Algoritma Dasar	22	82	63%	Sedang
Kemampuan Deteksi Bias Algoritma	15	72	57%	Tinggi
Pengetahuan Teknis Machine Learning	18	79	61%	Sedang
Keterampilan Membuat Prompt Efektif	10	75	65%	Tinggi

Secara garis besar, peserta sedang melalui masa transisi yang penting. Mereka sadar akan risiko AI, namun mereka juga bersemangat untuk berkembang dalam dua hal sekaligus:

1. Mengembangkan Sisi Manusia: Mempertajam kemampuan unik seperti kreativitas, empati, dan berpikir kritis yang tidak bisa digantikan AI.
2. Menguasai Literasi AI: Belajar kemampuan teknis (memahami cara kerja AI/ML) dan cara bekerja sama dengan AI (seperti membuat prompt yang efektif) agar AI menjadi alat bantu, bukan pesaing.

Gambar 11 Dokumentasi KKN-T 2025



Gambar 12 Dokumentasi KKN-T 2025



KESIMPULAN

Kegiatan ini membuktikan bahwa literasi digital untuk Siswa SMA Negeri 4 Kota Bengkulu Era AI Generatif menandai akhir dari literasi digital yang berpusat pada kemampuan mencari dan mengonsumsi informasi. Literasi kini berevolusi menjadi kemampuan yang lebih tinggi: "Literasi Kritis-Bertanggung Jawab". Siswa SMA tidak lagi hanya dituntut untuk menemukan informasi yang benar, tetapi harus menjadi "kurator" yang mampu menilai kredibilitas, bias, dan etika dari output AI yang mereka terima. Mereka juga harus berperan sebagai "kolaborator" yang cerdas, yang memahami kekuatan dan kelemahan mitra AI-nya, dan mampu mengintegrasikan kontribusi AI tersebut ke dalam proses berpikir orisinal mereka sendiri. Tantangan terbesarnya adalah mencegah penurunan pemikiran di mana AI menjadi "pemikir cepat" yang menggantikan proses "berpikir mendalam" manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepahiang. (2024). Statistik Daerah Kabupaten Kepahiang 2024. BPS Kabupaten Kepahiang.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Profil Kesehatan Indonesia 2023. Kementerian Kesehatan RI.