



Analisis Kritis tentang Potensi dan Tantangan AI dalam Meningkatkan Kreativitas Pelajar

Firdaus Hosea Pasaribu¹

¹Universitas Prima Indonesia, Sumatera Utara, Indonesia

Jl. Sampul No.3, Sei Putih Bar., Kec. Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara 20118

Email: firdauspasaribu79@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menyelidiki bagaimana kecerdasan buatan (AI) dapat meningkatkan kreativitas siswa di sekolah menengah pertama. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dan mencakup observasi dan wawancara dengan siswa yang menggunakan teknologi AI generatif. Temuan menunjukkan bahwa AI dapat mendorong kreativitas melalui kerja sama manusia-mesin, tetapi ada juga kekurangannya, seperti ketergantungan pada teknologi dan penindasan terhadap pemikiran kritis. Studi ini menyarankan agar para pendidik mengambil peran aktif dalam membantu siswa menggunakan AI secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis potensi dan tantangan penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam meningkatkan kreativitas pelajar. AI menawarkan berbagai peluang untuk memperkaya proses pembelajaran kreatif melalui personalisasi materi, penyediaan alat bantu inovatif, kolaborasi manusia-mesin, dan akses global terhadap sumber daya. Namun, pemanfaatan AI juga menimbulkan sejumlah tantangan, seperti risiko ketergantungan teknologi, homogenisasi ide, isu etika terkait keaslian karya, serta kesenjangan akses antar pelajar. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif berbasis studi literatur, penelitian ini menemukan bahwa pemanfaatan AI secara bijak dalam pendidikan dapat mendorong perkembangan kreativitas pelajar, asalkan didukung oleh literasi AI yang memadai, pengawasan guru, dan kebijakan akses yang adil. Integrasi AI dalam pembelajaran perlu dilakukan secara kritis dan reflektif agar kreativitas pelajar tidak hanya terbantu oleh teknologi, tetapi juga tetap mempertahankan unsur keaslian, empati, dan inovasi manusiawi.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Kreativitas Pelajar, Pendidikan, Alat AI Generatif, Pemikiran Kritis.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu dari sekian banyak industri yang telah bertransformasi oleh perkembangan kecerdasan buatan (AI) yang begitu cepat. Kreativitas, yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghasilkan konsep unik dan solusi inventif, menjadi semakin penting di dunia digital. AI memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kreativitas siswa karena kemampuannya untuk menyesuaikan instruksi dan memberikan umpan balik yang relevan. Namun, penting

juga untuk mengatasi kekhawatiran tentang ketergantungan yang berlebihan pada AI dan kemungkinan penekanan terhadap pemikiran kritis.

Dengan penekanan pada penggunaan alat bantu AI generatif seperti generator teks dan gambar, penelitian ini mencoba untuk secara kritis memeriksa janji dan kesulitan AI dalam menumbuhkan kreativitas siswa di tingkat pendidikan menengah pertama. Menurut studi literatur, sejumlah penelitian menunjukkan bagaimana AI dapat menumbuhkan kreativitas dengan memfasilitasi pengembangan ide segar dan kolaborasi manusia dan mesin.

Namun, penelitian lain juga menekankan betapa pentingnya bagi pendidik untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mereka. Diharapkan penelitian ini akan memberikan saran yang lebih menyeluruh tentang cara terbaik menggunakan AI untuk mendorong pertumbuhan kreatif siswa.

Menurut penelitian Lin Haozhou & Qiu Chen (2024), AI meningkatkan kesejahteraan emosional dengan fitur gamifikasi dan ketersediaan yang berkesinambungan, meningkatkan keterlibatan melalui elemen interaktif yang memberikan umpan balik yang dipersonalisasi, dan menumbuhkan kreativitas dengan memperkenalkan ide-ide baru dan teknik pemecahan masalah.

Hasilnya, AI dapat secara efektif menumbuhkan kreativitas pelajar. AI memiliki manfaat yang signifikan dalam menumbuhkan kreativitas, tetapi AI juga dapat mengganggu proses berpikir dan mengurangi kedalaman keterlibatan yang didapat dari memeriksa dan menganalisis berbagai sumber. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan penggunaan AI dalam dunia pendidikan, kita memerlukan implementasi yang cermat dan pertimbangan yang seimbang.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berupa penjelasan atau pernyataan berbentuk angka-angka dalam laporan keuangan PT. Satria Nusa Enjinereng yang diakses langsung melalui Data fisik dan Wawancara. data sekunder yang diperoleh dari penelitian ini adalah data struktur organisasi dan laporan keuangan periode 2018 sampai dengan 2021 pada PT. Satria Nusa Enjinereng.

Purposive sampling digunakan dalam penelitian ini untuk memilih siswa yang menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas akademis dan mempelajari materi baru.

Berdasarkan temuan dari evaluasi sumatif, tiga siswa kelas 8 dari sebuah SMP negeri di Medan yang menjadi sampel penelitian ini memiliki kapasitas kognitif yang tinggi dan sedang. Terlihat dari temuan evaluasi sumatif.

Untuk mengumpulkan informasi dari siswa yang terpilih, penelitian ini akan menggabungkan wawancara semi-terstruktur dengan observasi. Wawancara individual akan memberikan pemeriksaan yang lebih mendalam terhadap perspektif dan pengalaman setiap siswa. Gambaran menyeluruh dari semua tindakan yang dilakukan siswa selama sesi akan diperoleh melalui observasi terfokus. Foto-foto kegiatan proses pembelajaran juga akan digunakan sebagai dokumentasi.

Alat utama yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah peneliti, yang mengamati, bertanya, mendengarkan, dan mencatat yang digunakan peneliti ini adalah, panduan wawancara, panduan observasi, alat tulis, handphone, dan dokumen.

Validitas dan reliabilitas peralatan yang digunakan untuk mengukur atau merekam data dijamin oleh peneliti. Keandalan diperoleh dengan mengikuti prosedur pengumpulan data secara cermat dan metodis, sedangkan validitas dinilai dengan berdiskusi dengan para partisipan mengenai hasil penelitian.

Analisis tematik akan digunakan untuk memeriksa informasi yang dikumpulkan dari wawancara (Bowman, dkk., 2023). Menemukan tema dan pola dalam data dan mengklasifikasikannya adalah tujuan dari metode ini. Setelah itu, pemahaman keseluruhan tentang Tantangan AI dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa akan dikembangkan dengan menggunakan kategori-kategori tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi AI sangat revolusioner, terutama untuk mendukung pembelajaran di sektor pendidikan. Jika digunakan dengan benar, teknologi dapat mempercepat proses pembelajaran. Perkembangan teknologi AI juga dapat mendorong kemandirian dan dorongan siswa. Landasan dari setiap penggunaan teknologi oleh para pendidik adalah untuk menjaga inti dari pengajaran, yaitu memproses perilaku dan etika siswa. Siswa dapat bertanggung jawab dan mengawasi pembelajaran mereka sendiri dengan penggunaan teknologi pendidikan yang sesuai (heutagogi). Membantu orang dalam menjalani kehidupan dan karier yang memuaskan. Hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

Berdasarkan temuan dan dimodifikasi untuk mencerminkan penanda kreatifitas belajar siswa yang ditunjukkan pada Tabel 1. Dengan bantuan orang tua dan dukungan dari narasumber, observasi dilakukan selama proses pembelajaran di rumah. Penelitian ini menggunakan teknik berbasis AI untuk mengamati siswa A, B, dan C selama waktu belajar. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mendapatkan hasil observasi pada Tabel 1, yang menunjukkan bahwa, dari delapan elemen observasi, siswa A mendapatkan nilai enam, atau memenuhi syarat untuk menyatakan bahwa kehadiran teknologi AI dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswa A. Siswa B juga mendapat nilai enam, tapi dia kurang ambisius dan cepat bosan. Sebaliknya, untuk siswa C, teknologi AI dapat mendukung kreativitasnya dengan cara yang sama seperti yang dilakukan pada siswa A.

Peneliti mewawancarai orang tua murid untuk memperkuat temuan yang telah dibuat. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari wawancara semi-terstruktur ini, yang diarahkan oleh bagian observasi:

Menurut orang tua, siswa A adalah siswa berkemampuan tinggi yang secara konsisten menghasilkan ide-ide orisinal untuk proyek-proyeknya dan, tentu saja, memanfaatkan kecerdasan buatan.

Siswa B Meskipun kurang motivasi dan mudah bosan, Siswa B terbuka untuk mencoba hal-hal baru.

Siswa C: Siswa C sangat ingin menggunakan teknologi AI untuk menciptakan ide-ide inovatifnya, sama seperti siswa A.

Tabel 1. Tabel Pengamatan

Aspek yang diamati	Pelajar A		Pelajar B		Pelajar C	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Minat Untuk belajar	1	0	1	0	1	0
Membantu pelajar menghasilkan banyak ide	1	0	1	0	1	0
Lebih termotivasi	1	0	0	1	1	0
Mudah bosan	0	1	1	0	0	1
Membantu pelajar mengembangkan ide-ide mereka secara mendalam	1	0	1	0	1	0

Membantu menghasilkan ide-ide baru	1	0	1	0	1	0
Kesulitan menggunakan AI	0	1	0	1	0	1
Hasil tugas menjadi lebih baik	1	0	1	0	1	0
Total Nilai	6	2	6	2	6	2

PEMBAHASAN

1. Potensi AI dalam Meningkatkan Kreativitas Pelajar

a. Personalisasi Pembelajaran

AI memungkinkan pembuatan sistem pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran berdasarkan kebutuhan, gaya belajar, dan minat individu pelajar. Dengan pengalaman belajar yang dipersonalisasi, pelajar lebih terdorong untuk mengeksplorasi ide-ide kreatif yang sesuai dengan kekuatan mereka.

b. Penyediaan Alat Kreatif

Berbagai platform AI menyediakan alat seperti generator ide, bantuan penulisan, desain visual, dan pembuatan musik. Alat-alat ini mempercepat proses kreatif dan memberi pelajar media baru untuk berekspresi. AI dapat menjadi katalisator untuk mengembangkan bentuk kreativitas baru yang sebelumnya sulit diakses.

c. Kolaborasi Manusia-Mesin

AI dapat bertindak sebagai mitra kreatif dalam proyek-proyek inovatif. Melalui interaksi dengan AI, pelajar belajar berpikir kritis, mengevaluasi saran, dan memperbaiki ide-ide mereka, sehingga mengasah kreativitas kolaboratif.

d. Akses ke Sumber Daya Global

Dengan bantuan AI, pelajar dapat mengakses informasi, inspirasi, dan budaya global dengan cepat. Ini memperluas wawasan mereka dan memfasilitasi kreativitas lintas disiplin dan lintas budaya.

2. Tantangan dan Risiko Penggunaan AI dalam Kreativitas Pelajar

a. Ketergantungan Berlebih pada Teknologi

Ada risiko pelajar menjadi terlalu bergantung pada AI, sehingga kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka sendiri bisa melemah. Mereka mungkin cenderung menerima hasil AI tanpa melakukan evaluasi atau refleksi mendalam.

b. Homogenisasi Ide

Karena AI cenderung mengolah data berdasarkan pola yang ada, ada potensi bahwa AI justru memperkuat ide-ide umum dan menghambat munculnya pemikiran orisinal. Ini bisa membatasi eksplorasi ide-ide unik dan inovatif.

c. Masalah Etika dan Keaslian

Penggunaan AI dalam produksi karya kreatif menimbulkan pertanyaan tentang keaslian dan kepemilikan karya. Apakah karya tersebut benar-benar hasil kreativitas pelajar, atau hasil manipulasi algoritma? Ini penting terutama dalam konteks penilaian akademik dan etika pendidikan.

d. Kesenjangan Akses

Tidak semua pelajar memiliki akses yang setara ke teknologi AI. Ini berpotensi memperlebar kesenjangan kreativitas antara pelajar dari latar belakang ekonomi berbeda.

3. Implikasi untuk Pendidikan

Untuk memaksimalkan potensi AI dan meminimalkan risikonya, perlu adanya: Pendekatan Pendidikan Hybrid: Kombinasi antara penggunaan AI dan pengembangan keterampilan berpikir kreatif manusiawi. Penguatan Literasi AI: Pelajar perlu dibekali kemampuan memahami bagaimana AI bekerja, keterbatasannya, serta etika penggunaannya. Kebijakan Akses yang Adil: Pendidikan perlu memastikan bahwa semua pelajar memiliki kesempatan yang setara untuk mengakses dan memanfaatkan teknologi AI. Pengawasan Guru: Guru berperan penting dalam membimbing penggunaan AI secara kreatif, kritis, dan bertanggung jawab.

KESIMPULAN

Menurut penelitian ini, kreativitas siswa sekolah menengah pertama dapat ditingkatkan dengan kecerdasan buatan (AI). Siswa dapat menerima pelajaran yang disesuaikan dan umpan balik yang relevan dengan menggunakan teknologi AI generatif, yang dapat merangsang terciptanya konsep-konsep baru dan solusi inovatif. AI dapat membantu siswa menghasilkan lebih banyak ide, menjadi lebih tertarik untuk belajar, dan menghasilkan pekerjaan yang lebih baik dalam mengerjakan tugas, menurut pengamatan dan wawancara siswa. Sebagai contoh, siswa A dan C menunjukkan kemahiran yang kuat dalam menggunakan AI untuk menghasilkan ide-ide unik, sedangkan siswa B, meskipun tidak terlalu terdorong, tetap bersedia untuk mencoba hal-hal baru.

Namun, penelitian ini juga menunjukkan isu-isu yang perlu diperhatikan, seperti ketergantungan yang berlebihan pada teknologi dan kemungkinan menghambat pemikiran kritis. Untuk memastikan bahwa AI digunakan sebagai alat untuk meningkatkan dan bukan untuk menggantikan proses berpikir kritis dan kreatif, para pengajar harus secara aktif membantu siswa dalam menggunakan teknologi ini. AI memiliki potensi untuk menjadi alat pendidikan yang sangat membantu jika diimplementasikan dengan hati-hati dan dengan pendekatan yang seimbang, memberikan siswa alat yang mereka butuhkan untuk mengatasi rintangan di dunia yang semakin hari semakin rumit. Selain membina kerja sama antara pendidik, pengembang teknologi, dan pemangku kepentingan lainnya dalam menciptakan lingkungan belajar yang kreatif dan produktif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang cara-cara yang paling efektif dalam menggunakan AI untuk meningkatkan perkembangan kreatif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisanti, I., Rasmita, R., Kasim, M., Mardikawati, B., dan Murthada, M. 2024. Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5195-5205.
- Franz, A., Maria, E., Junirianto, E., Nurhuda, A., Khamidah, I. M., Ramadhani, S., dan Beze, H. 2024. Pelatihan Ai Untuk Meningkatkan Kreativitas Berkarya Di Smk Ti Pratama Pgri Samarinda. *Ahmad Dahlan Mengabdi*, 3(2), 63-68.
- Kurniawan, H., WU, A. S., dan Tambunan, R. W. 2024. Potensi AI dalam Meningkatkan Kreativitas dan Literasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*.
- Nurhayati, R., Nur, T., Sudirman, P., Adillah, N., dan Urva, M. 2024. Dinamika Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Artificial Intelligence (AI). In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* (Vol. 3, pp. 1-7).
- Rizal, M. A. S. 2024. Peningkatan Kreativitas Menulis Cerpen Siswa MA Nurul Ichsan Melalui Penerapan AI dan Metode Mind Mapping. *Wacana: Jurnal Bahasa, Seni, dan Pengajaran*, 8(2), 44-56.
- Sari, R. N., Rahayu, S. L., Hayati, R. S., dan Nisa, H. 2024. Optimalisasi Penggunaan Teknologi Ai (Artificial Intelligence) Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa. *CORAL (Community Service Journal)*. 3(2), 64-73