
DAMPAK POSITIF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM DUNIA PENDIDIKAN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP POLA PIKIR SISWA

Oleh

Andi Wahyudi¹, Muhammad Zaki Ambari², Inayatuz Ziadatil Husna³

^{1,2,3}Universitas Wahid Hasyim Semarang

E-mail: ¹andipuji3008@gmail.com, ²ambariutama26@gmail.com

Article History:

Received: 15-06-2025

Revised: 25-06-2025

Accepted: 18-07-2025

Keywords:

Dampak Positif Artificial Intelligence (AI), Pendidikan

Abstract: Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (AI) telah mengubah potret kehidupan manusia secara dramatis. Remaja, sebagai generasi digital asli, semakin akrab dengan berbagai aplikasi AI dalam keseharian mereka. Menurut Luger dan Stubblefield dalam Melvinda Dewi Kirana dkk., Kehadiran AI dengan berbagai fitur, fungsi, dan tampilan yang baru semakin berdampak pada banyak aspek kehidupan manusia termasuk dunia pendidikan. Penelitian ini menggunakan jenis kajian pustaka dalam mencari dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan pembahasan. Hasilnya Keberadaan AI dalam ruang lingkup pendidikan dapat terlihat dari transformasinya pembelajaran konvensional menjadi virtual, tentu kehadiran AI sangat membantu bagi guru dalam menyelesaikan tugas administrasi seperti menyiapkan bahan ajar dan membuat rancangan pembelajaran. Bagi siswa AI telah memberikan layanan yang sangat memanjakan sehingga siswa dapat menjadikan AI sebagai mitra belajar yang interaktif dan Hadirnya AI membawa pengaruh positif bagi siswa, sebagaimana penelitian di atas telah menggambarkan bahwa AI 1) dapat meningkatkan daya nalar kritis, 2) meningkatnya kreativitas siswa dan 3) meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini telah membawa peradaban manusia ke dalam dunia yang semakin canggih dan serba maju. (Agustina Purnami Setiawi¹, 2024) Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (AI) telah mengubah potret kehidupan manusia secara dramatis. Remaja, sebagai generasi digital asli, semakin akrab dengan berbagai aplikasi AI dalam keseharian mereka. Mulai dari platform media sosial yang memanfaatkan algoritma AI untuk personalisasi konten hingga alat bantu belajar yang dapat menyesuaikan materi dengan gaya belajar individu, AI telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan mereka. Belajar merupakan salah satu proses usaha setiap manusia demi mendapatkan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman seseorang dengan lingkungannya. (Wulan Gontina, 2023)

Namun, seiring dengan pertumbuhan penggunaan AI, muncul pula berbagai tantangan dan risiko yang perlu diantisipasi. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam pendidikan Islam dapat mengakibatkan distorsi dalam pemahaman nilai-nilai agama, hilangnya kreativitas siswa, dan perubahan signifikan dalam peran guru dan lingkungan belajar. (Faisol Hakim1, 2024)

Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Eka Puji Astutik dkk., yang berjudul *Artificial Intelligence Dampak Pergeseran Pemanfaatan Kecerdasan Manusia Dengan Kecerdasan Buatan Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia*;

“Hasil dari penelitian artikel ini adalah untuk memberikan kesadaran bagi masyarakat terutama pelajar dan pengajar mengenai dampak dari adanya AI, sehingga dapat memanfaatkan AI dengan sebaik mungkin untuk pendidikan dan meminimalisir dampak negatif dari penggunaan AI bagi pendidikan di Indonesia”. (Eka Puji Astutik, 2023)

Penelitian yang hampir sama juga dilakukan oleh Sehan Rifqy yang berjudul *Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi* dengan hasil;

“Kecerdasan buatan/Artificial Intelligence (AI) mempunyai dampak yang signifikan terhadap pendidikan tinggi. AI memungkinkan personalisasi pembelajaran, di mana sistem dapat merancang pengalaman pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penggunaan chatbots dan teknologi interaktif lainnya memperkaya pengalaman belajar siswa, menjadikannya lebih menarik dan efisien. Namun perlindungan data pribadi dan pemeliharaan chatbot yang baik tetap menjadi perhatian. Secara keseluruhan, AI memberikan dampak positif pada pendidikan tinggi dengan meningkatkan personalisasi pembelajaran, evaluasi otomatis, dan efisiensi manajemen, namun hal ini harus disertai dengan pertimbangan etika dan keamanan data yang cermat”. (Rifqy, 2024)

Dari beberapa pengertian di atas dapat kita pahami bahwa penggunaan AI dalam dunia pendidikan menawarkan potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan AI, materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu setiap pelajar, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menarik. Namun, di balik potensi besar ini, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Ketergantungan berlebihan pada AI dapat menghambat kemauan dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa. Selain itu, kesenjangan digital dapat memperlebar jurang antara siswa yang memiliki akses terhadap teknologi AI dengan yang tidak.

Oleh karena itu, penting untuk menyeimbangkan penggunaan AI dengan metode pembelajaran konvensional serta memastikan akses yang adil terhadap teknologi ini bagi semua siswa. Dengan tujuan agar dapat memadukan konsep pendidikan yang tradisional dan moderen, tentu akan ada baik dan buruknya dikalangan siswa, oleh karenanya dalam penelitian ini akan membahas Dampak Artificial Intelligence (AI) Dalam Dunia Pendidikan Dan Implikasinya Terhadap Pola Pikir Siswa. Sehingga kita tahu bagaimana peran AI dalam dunia pendidikan? dan apa implikasinya AI bagi Pola Pikir Siswa.

LANDASAN TEORI

Menurut Luger dan Stubblefield dalam Melvinda Dewi Kirana dkk., Kehadiran AI

dengan berbagai fitur, fungsi, dan tampilan yang baru semakin berdampak pada banyak aspek kehidupan manusia termasuk dunia pendidikan. (Melvinda Dewi Kirana, 2024) Kecerdasan buatan menjadi bagian primer dalam perkembangan sistem pendidikan yang mentransformasi dari konvensional ke digital. Hal ini tentu memberikan implikasi secara eksplisit terhadap kehidupan kerja manusia di masa depan. (Melvinda Dewi Kirana, 2024)

Menurut Dr. Johnson, seorang ahli dalam teknologi pendidikan, dalam Dhanan Abimanto dan Iwan Mahendro telah menegaskan, bahwa AI memiliki potensi untuk mengubah cara kita mengajar bahasa, menjadikannya lebih mudah diakses dan efisien bagi pembelajar dari berbagai latar belakang. (Dhanan Abimanto, 2023) sedangkan menurut Dr. Geoffrey Hinton dalam telah memperingatkan, bahwa kecerdasan buatan dapat menimbulkan ancaman yang lebih mendesak bagi umat manusia. (Muarifin, 2024)

Oleh karena itu dari beberapa pendapat ahli di atas dapat kita pahami bahwa AI merupakan solusi baru bagi kemajuan sistem operasional dalam mengelola pendidikan sekaligus masalah baru bagi ekosistem kehidupan dikalangan pelajar dari kelas dasar hingga kelas tinggi. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode deskriptif kualitatif jenis studi pustaka sebagai alat dalam mencari data.

METODE PENELITIAN

Menurut Kerlinger dalam Sujarweni (2014), penelitian adalah suatu penyelidikan yang sistematis, terkendali, empiris dan kritis mengenai fenomena-fenomena alam yang dibimbing oleh teori dan hipotesis mengenai hubungan-hubungan yang diduga ada diantara fenomena-fenomena tersebut. (Ammrudin dkk., 2020) Penelitian ini menggunakan jenis kajian pustaka dalam mencari dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan pembahasan. Adapun prosedur yang dilakukan pada penelitian studi pustaka ini meliputi;

“Pertama menggali ide umum tentang penelitian, kedua mencari informasi yang mendukung topik penelitian, ketiga mempertegas fokus penelitian dan mengorganisasi bahan yang sesuai, keempat Mencari dan menemukan sumber data berupa sumber pustaka utama yaitu buku dan artikel-artikel jurnal ilmiah, kelima melakukan re-organisasi bahan dan catatan simpulan yang didapat dari sumber data, keenam melakukan review atas informasi yang telah dianalisis dan sesuai untuk membahas dan menjawab rumusan masalah penelitian, ketujuh memperkaya sumber data untuk memperkuat analisis data dan kedelapan menyusun hasil penelitian”. (Lilik Tahmidaten, 2020)

Oleh karena itu studi pustaka memungkinkan peneliti untuk membangun landasan teori yang kuat, mengidentifikasi celah pengetahuan dampak negatif dan implikasi AI bagi remaja di dunia pendidikan, serta memberikan gambaran yang komprehensif tentang pendapat para ahli di bidang AI. Selain itu, studi pustaka juga dapat membantu peneliti dalam merumuskan masalah penelitian, memilih metode penelitian yang tepat, dan menginterpretasikan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. AI Dalam Dunia Pendidikan

Babak baru di era moderen sudah dimulai, kini muncul teknologi yang sangat canggih, teknologi ini di desain dapat membantu pekerjaan manusia dengan cepat dan

dalam waktu yang singkat. AI kepanjangan dari Artificial Intelligence yang berarti “kecerdasan buatan”. Istilah ini merujuk kepada kemampuan mesin atau sistem yang biasanya membutuhkan tenaga, dan pikiran manusia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Alfaid dan Aida Hayani dengan pengertian bahwa;

“AI adalah suatu mesin atau alat yang mampu berpikir dan bekerja seperti manusia misalnya, pemecahan masalah, pembelajaran, dan perencanaan. AI sendiri sudah masuk pada berbagai sektor seperti halnya, keuangan, ekonomi, selain itu AI juga masuk dalam dunia kreatif, seperti editing video, foto. Dan sekarang AI juga masuk dalam dunia pendidikan, AI membantu dosen dikelas, dengan cara mengumpulkan dan menganalisis pembelajaran yang nantinya dibutuhkan oleh setiap mahasiswa, selain itu AI membantu mahasiswa dalam menyelesaikan apa yang menjadi tugas mereka”. (Ahmad Alfaid, 2024)

Dalam dunia pendidikan dasar dan menengah AI dapat membantu pekerjaan guru dalam mempersiapkan bahan ajar dan mempermudah guru mencari informasi-informasi penting yang akan disampaikan pada saat belajar mengajar. Selain itu AI juga sangat membantu siswa dalam menyelesaikan tugas yang diperoleh dari bangku sekolah, banyak sekali *fiture* dan mediasi AI yang bisa membantu pekerjaan siswa, diantaranya ada Chatgpt, gemini, you.com gamma.com, Meta AI yang kini sudah tersambung dengan WhatsApp dan masih banyak lagi. Tentu dengan adanya AI siswa dapat mengakses berbagai macam informasi hanya dengan mengetik kata kunci atau pertanyaan di kolom chat.

Alih-alih memudahkan pekerjaan guru dan siswa AI menjadi musuh yang nyata bagi peradaban manusia moderen. Cepatnya perkembangan teknologi sangat terasa sekali pengaruhnya bagi perilaku siswa diantaranya;

“Terdapat pengaruh negatif seperti a) Ketergantungan Berlebihan, Penggunaan AI yang berlebihan dapat mengurangi kemampuan kognitif dasar siswa seperti pemecahan masalah dan berpikir kritis. b) Keamanan Data, Pengumpulan data pribadi siswa oleh AI dapat menimbulkan risiko privasi dan keamanan data. c) Bias dan Diskriminasi, Algoritma AI yang bias dapat memperkuat ketidaksetaraan dalam sistem pendidikan dan d) Depersonalisasi Interaksi, Penggunaan AI dapat mengurangi interaksi tatap muka antara guru dan siswa, berdampak pada perkembangan sosial-emosional siswa”. (Syauqi Asy Syuhada dkk., 2024)

Dari pengertian di atas dapat kita pahami munculnya AI dalam pendidikan bukan untuk menggantikan peran guru, melainkan untuk melengkapinya. AI dapat menjadi asisten yang cerdas bagi guru dalam mengelola kelas, memberikan umpan balik kepada siswa, dan menciptakan materi pembelajaran yang menarik. Namun, peran manusia, khususnya guru, tetap sangat penting dalam membangun hubungan interpersonal dengan siswa, menumbuhkan kreativitas, dan mengembangkan keterampilan sosial-emosional. Kolaborasi antara manusia dan AI akan menjadi kunci keberhasilan implementasi AI dalam pendidikan.

Oleh karena itu pentingnya pengawasan terhadap siswa harus jauh lebih ketat dari sebelumnya yang masih menggunakan sistem pembelajaran konvensional, dengan tujuan agar siswa dapat menggunakan teknologi AI sebagai alat mengembangkan diri hingga dapat menjadi pribadi yang berahlakul kharimah serta wawasan luas.

B. Implikasinya AI Terhadap Pola Pikir Siswa

Keberadaan AI dalam dunia pendidikan seperti pedang bermata dua yang pasti menimbulkan efek positif dalam perkembangannya. Dalam dunia pendidikan AI sangat mempengaruhi pola pikir siswa dalam mencari ilmu di bangku sekolah, berikut pengaruh positif dari adanya AI bagi pola pikir siswa;

1. Meningkatkan Daya Nalar Kritis

Artificial Intelligence (AI) memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengembangkan kemampuan daya nalar berpikir kritis siswa. Beberapa temuan utama AI telah memberikan kemudahan dalam mengakses berbagai sumber informasi dan daya pembelajaran secara luas dan cepat, dapat membantu siswa memperluas pengetahuan dan pemahaman mereka tentang berbagai topik. (Harmilawati dkk., 2024)

Selain menyediakan layanan informasi AI juga dapat menyediakan berbagai alat analisis data yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sebab siswa dapat mengajukan pertanyaan apa saja yang relevan dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu siswa dapat dengan mudah menganalisis informasi yang diberikan oleh AI, sehingga siswa dapat belajar membedakan fakta dari opini, serta mengidentifikasi bias dalam data.

2. Kreativitas Siswa Yang Meningkat

AI dapat dimanfaatkan sebagai asisten manusia dalam mengerjakan suatu pekerjaan yang berhubungan dengan sistem jaringan. Kini AI telah dapat dirasakan hampir semua kalangan sthakholder tak terkecuali siswa di sekolah.

Mengutip penelitian dari Ida Tedjawiani yang berjudul Peran artificial intelegent terhadap peningkatan kreativitas siswa dengan menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila, terdapat suatu pengertian bahwa;

“AI dapat dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan potensi siswa, termasuk dalam bidang kreativitas. Kreativitas merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan ide-ide baru, mengeksplorasi gagasan, dan menghasilkan solusi yang inovatif. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang berbasis AI”. (Ida Tedjawiani, 2023)

Oleh sebab itu dapat kita pahami bahwa AI juga dapat mengintegrasikan potensi siswa dengan nilai-nilai pancasila, selain itu AI dapat memetakan kebutuhan siswa sesuai dengan keminatannya dan gaya belajarnya. AI juga berperan sebagai asisten/teman belajar yang cerdas, memberikan umpan balik dan saran sesuai dengan kebutuhan siswa. Dari kemudahan itulah siswa tetap berperan aktif dalam proses pembelajaran, menyumbangkan ide-ide kreatif dan keterampilan pemecahan masalah yang unik.

3. Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah

AI telah menciptakan lingkungan percobaan yang aman bagi siswa untuk mencoba hal baru dan belajar dari kesalahan atas percobaan itu. Misalnya,

dalam pembelajaran literasi numerasi, sosial budaya, sains, dan keterampilan membaca, siswa dapat melakukan eksperimen virtual tanpa risiko kerusakan alat yang digunakannya. Dengan demikian, siswa dapat mencoba berbagai pendekatan untuk memecahkan masalah dan mengamati hasilnya secara langsung. Pengalaman belajar yang interaktif ini akan membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang lebih baik.

Sebagai contoh kemunculan tools ChatGPT sangat mempengaruhi pola pikir siswa, jika sebelumnya siswa cenderung malas untuk mencari solusi pemecahan masalah dengan berdiskusi, kini ChatGPT telah memberikan pelayanan yang sangat memanjakan siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam hal ini Wahid Suharmawan dalam penelitiannya telah memberikan suatu informasi bahwa;

“Kehadiran teknologi ChatGPT membuka peluang untuk memanfaatkan chatbot AI ini bagi pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pengembangan kompetensi (skills) peserta didik yang diperlukan di abad ke-21. Terdapat enam kompetensi yang perlu mereka miliki di Era Education 4.0, yaitu berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan kreativitas ditambah dengan dua kompetensi pendukung lainnya, yakni pendidikan karakter dan kewarganegaraan”. (Suharmawan, 2023)

Hadir nya ChatGPT telah membawa perubahan, sebab dengan ChatGPT siswa hanya cukup mengetikkan sebuah pertanyaan pada kolom chat, secara otomatis ChatGPT akan memberikan jawaban yang kompleks. Hal ini lah yang mendasari mengapa AI dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah yang dialami oleh siswa.

KESIMPULAN

Dari data di atas terdapat sebuah kesimpulan bahwa AI merupakan fenomena yang sudah membawa pengaruh bagi ekosistem peradaban manusia moderen. Tentu, adanya perubahan dalam situasi sosial akan melahirkan berbagai macam persepektif dari berbagai kalangan, terlebih khusus dunia pendidikan. Keberadaan AI dalam ruang lingkup pendidikan dapat terlihat dari transformasinya pembelajaran konvensional menjadi virtual, tentu kehadiran AI sangat membantu bagi guru dalam menyelesaikan tugas administrasi seperti menyiapkan bahan ajar dan membuat rancangan pembelajaran. Bagi siswa AI telah memberikan layanan yang sangat memanjakan sehingga siswa dapat menjadikan AI sebagai mitra belajar yang interaktif.

Hadirnya AI membawa pengaruh positif bagi siswa, sebagaimana penelitian di atas telah menggambarkan bahwa AI 1) dapat meningkatkan daya nalar kritis, 2) meningkatnya kreativitas siswa dan 3) meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu adanya perkembangan teknologi Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan harus dimanfaatkan sebaik mungkin, guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas mediasi belajar siswa, sehingga adanya AI dapat membawa kemaslahatan bagi kehidupan manusia. Bagi peneliti selanjutnya, hemat penulis agar penelitian yang akan datang dapat mengulas dampak negatif AI bagi guru dan siswa dengan menggunakan jenis metode dan pendekatan yang memungkinkan penelitian yang dilakukan dapat menghasilkan

temua baru, sehingga dapat dirasakan manfaatnya bagi kalangan akademisi, guru, dan dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina Purnami Setiawi¹, E. N. (2024). Dampak Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal Volume. 5, No. 1.*,
- [2] Ahmad Alfaid, A. H. (2024). Analisis Dampak Artificial Intelligence (Ai) Pada Pembelajaran di universitas almaatayogyakarta. *Jurnal Al-Mahira: Pendidikan Agama Islam volume 1 ; Nomor 1 ; .*
- [3] Ammrudin Dkk. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Bandung: Cv Sains Indonesia.
- [4] Dhanan Abimanto, I. M. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi Aidalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan vol.2, No.2juni.*
- [5] Eka Puji Astutik, N. A. (2023). Artificial Intelligence: Dampak Pergeseran Pemanfaatan Kecerdasan Manusia Dengan Kecerdasan Buatan Bagi Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Cendikia Pendidikan Vol. 1 No. 10: Sindoro: Cendikia Pendidikan.*
- [6] Faisol Hakim¹, A. F. (2024). Artificial Intellegence(Ai) Dan Dampaknya Dalam Distorsi Pendidikan Islam. *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman vol. 13, No. 1, Maret.*
- [7] Harmilawati Dkk. (2024). Peran Teknologi Aidalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Vol. 3.*
- [8] Ida Tedjawiani, N. S. (2023). Peran Artificial Intelegent Terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa Dengan Menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Abdimas Siliwangi Vol 6 (3) Oktober.*,
- [9] Lilik Tahmidaten, W. K. (2020). Permasalahan Budaya Membaca Di Indonesia(Studi Pustaka Tentang Problematika & Solusinya). *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Vol. 10no. 1, Januari .*
- [10] Melvinda Dewi Kirana, M. A. (2024). Anak Indonesia Pencipta Ai Untuk Pendidikan. *Journal Of Information Systems And Management Vol. 03no. 01(February).*
- [11] Muarifin, Z. (2024). Lunturnya Moralitas Pendidikan Diera Artificial Intelligence. *Jurnal Creativity Vol.2, No.2.*,
- [12] Rifqy, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi . *Indonesian Journal Of Multidisciplinary On Social And Technology Vol. 2 No. 1 .*
- [13] Suharmawan, W. (2023). Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan. *Education Journal : Journal Education Research And Development Volume 7, Nomor 2, Agustus .*
- [14] Syauqi Asy Syuhada Dkk. (2024). Dampak Ai Pada Proses Belajar Mengajar Di Era Digital . *Appa : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.*
- [15] Wulan Gontina, R. A. (2023). Dampakartificial Intelligence Terhadap Pembelajaran Ipa/Fisika Di Sekolah . *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika Vol. 5, No. 2.*,

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN