



Menavigasi Peluang dan Risiko Kecerdasan Artifisial dalam Pembelajaran (Studi Pengalaman Belajar Mahasiswa Tahun Pertama)

Zakiyatulwahidah¹, Zulfikra Apita², Ridho Bintang Rayhan³, Meis Suleman⁴,
Siti Fajria Monoarfa⁵

Institut Agama Islam Negri (IAIN Sultan Amai Gorontalo), Indonesia¹⁻⁵

Email Korespondensi: zakiyatulwahidah45@gmail.com¹, zulfikraapita275@gmail.com²,
ridhobintangraihaan@gmail.com³, meissuleman05@gmail.com⁴, vitamonoarfa027@gmail.com⁵

Article received: 01 Januari 2026, Review process: 12 Januari 2026
Article Accepted: 22 Februari 2026, Article published: 16 Maret 2026

ABSTRACT

The integration of artificial intelligence (AI) into higher education has become increasingly prevalent, particularly among first-year university students who are navigating the transition into academic life. This study aims to explore first-year students' learning experiences with AI, focusing on its role as learning support tool as well as the pedagogical risks associated with its use. Employing a qualitative exploratory design, data were collected through in-depth interviews with first-year students who actively utilize AI in their academic activities. The data were analyzed using miles and Huberman's interactive model of qualitative analysis, encompassing data condensation, data display, and conclusion drawing and verification. The findings reveal that AI is perceived as an adaptive and responsive learning aid that enhances students' understanding of course materials, supports task completion, and improves learning efficiency. At the same time, the study identifies notable pedagogical risks, including an emerging tendency toward overreliance on AI the development of instant-thinking patterns, and the potential erosion of critical thinking skills and academic literacy when AI use is insufficiently regulated. This study underscores the importance of positioning AI as a cognitive support system that complements reflective and human-centered learning processes rather than replacing students' intellectual engagement. Practically, the findings highlight the crucial role of higher education institutions and instructors in fostering AI literacy and designing pedagogical strategies that integrate AI in an ethical, critical, and responsible manner.

Keywords: Artificial intelligence; first-year university students; digital learning; AI literacy

ABSTRAK

Penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam pembelajaran di pendidikan tinggi semakin meluas dan menjadi bagian dari aktivitas akademik mahasiswa, khususnya pada fase awal transisi ke perguruan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman mahasiswa tahun pertama dalam memanfaatkan AI sebagai sarana pendukung pembelajaran, sekaligus mengidentifikasi manfaat dan risiko pedagogis yang menyertainya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi eksploratif. Data di kumpulkan melalui wawancara mendalam terhadap mahasiswa tahun pertama menggunakan AI dalam kegiatan akademik, kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dipersepsi

sebagai alat bantu belajar yang adaptif, responsif, dan efisien dalam membantu mahasiswa memahami materi perkuliahan, menyusun tugas, serta mengelola beban akademik. Namun demikian, temuan juga mengungkapkan adanya risiko pedagogis, seperti kecenderungan ketergantungan berlebihan, berkembangnya pola berpikir instan, serta potensi melemahnya keterampilan berpikir kritis dan literasi akademik apabila penggunaan AI tidak disertai dengan pengendalian dan pendampingan yang memadai. Penelitian ini menegaskan bahwa AI dalam konteks pendidikan tinggi perlu diposisikan sebagai sistem pendukung kognitif yang melengkapi proses belajar reflektif, bukan sebagai pengganti peran intelektual mahasiswa. Implikasi praktis dari penelitian ini menekankan pentingnya penguatan literasi AI serta peran dosen dan institusi pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran yang mengintegrasikan AI secara etis, kritis, dan bertanggung jawab.

Kata Kunci: Kecerdasan buatan; mahasiswa tahun pertama; pembelajaran digital; literasi AI

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat kecerdasan buatan (*artificial Intelligence/AI*) dalam dua dekade terakhir telah membawa transformasi fundamental dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan tinggi. AI tidak lagi dipahami semata-mata sebagai teknologi pendukung administratif, melainkan sebagai ekosistem digital yang mampu memengaruhi cara pengetahuan diproduksi, diakses, dan dipelajari oleh mahasiswa. Dalam konteks global, AI diposisikan sebagai inovasi strategis yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi, analitik pembelajaran, dan otomatisasi berbagai proses akademik (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019); (Zawacki-Richter, Marín, Bond, & ..., 2019). Perguruan tinggi di berbagai negara mulai mengintegrasikan AI ke dalam sistem pembelajaran, baik dalam bentuk *intelligent tutoring systems*, chatbot akademik, maupun alat pencarian dan sintesis informasi berbasis algoritma cerdas.

Sejumlah studi menegaskan AI mampu mentransformasi praktik pengajaran dan pembelajaran secara signifikan (Luckin, 2020) menekankan bahwa AI dapat berfungsi sebagai asisten pedagogis yang memberikan umpan balik instan dan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individual mahasiswa, tanpa menggantikan peran esensial dosen. Pandangan ini sejalan dengan (Holmes et al., 2019) dan (Chen, Chen, & Lin, 2020) yang menunjukkan bahwa AI memungkinkan pembelajaran adaptif, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong kemandirian belajar mahasiswa melalui akses informasi yang cepat dan kontekstual. Dalam pendidikan tinggi, AI juga berperan sebagai kurator pengetahuan yang menyaring literatur akademik secara efisien, sehingga mahasiswa dapat mengalokasikan lebih banyak waktu untuk analisis dan refleksi mendalam (Popenici & Kerr, 2017).

Namun demikian optimisme terhadap AI dalam pendidikan tidak terlepas dari tantangan pedagogis dan etis yang kompleks. Di satu sisi, AI membuka peluang besar untuk efisiensi pembelajaran, pemerataan akses pengetahuan dan penguatan, dan penguatan kompetensi abad Ke-21, seperti pemecahan masalah dan kreativitas (Tuomi, 2020); (Hwang, Xie, Wah, & Gašević, 2020). Di sisi lain, penggunaan AI yang tidak kritis berpotensi menggeser esensi pembelajaran sebagai

proses intelektual yang reflektif. Sejumlah peneliti memperingatkan bahwa AI, khususnya AI generatif seperti ChatGPT, dapat mendorong pembelajaran instan, menurunkan kemampuan berpikir kritis, serta menguburkan batas antara bantuan akademik dan pelanggaran integritas ilmiah (Rudolph, Tan, & Tan, 2023); (Bender, Gebru, McMillan-Major, & ..., 2021).

Dalam konteks pembelajaran mahasiswa, manfaat AI umumnya diidentifikasi pada aspek efisiensi dan dukungan kognitif. AI membantu mahasiswa mencari referensi, menyusun kerangka tulisan akademik, memahami konsep abstrak serta menyelesaikan tugas dengan lebih cepat (Zawacki-Richter et al., 2019);(Chen et al., 2020) Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa AI dapat berfungsi sebagai alat bantu sebagai alat bantu yang memperluas kapasitas mahasiswa, terutama ketika di gunakan secara sadar dan terkontrol. Bahkan, AI dinilai mampu mendukung pengembangan pembelajaran kolaboratif dan reflektif melalui analitik kemajuan belajar dan visualisasi kekuatan serta kelemahan mahasiswa (Baker, 2016).

Akan tetapi, literatur juga mengungkapkan berbagai risiko serius yang menyertai penggunaan AI dalam pembelajaran. (Selwyn, 2019) mengkritik kecenderungan dehumanisasi pendidikan akibat dominasi teknologi, di mana interaksi emosional dan nilai-nilai moral yang biasanya di bangun melalui relasi dosen-mahasiswa berpotensi tergerus. Selain itu, fenomena "halusinasi AI" , yaitu penyajian informasi yang tampak menakutkan tetapi keliru secara faktual, menimbulkan risiko misinformasi yang signifikan bagi mahasiswa, khususnya mereka yang belum memiliki landasan pengetahuan yang kuat (Zhai, 2022). Ketergantungan berlebihan pada AI juga dikaitkan dengan penurunan kemampuan berfikir kritis, reflektif, dan analitis, karena mahasiswa cenderung menerima jawaban instan tanpa melalui proses kognitif yang mendalam (Rudholp et al., 2023).

Lebih jauh, isu etika dan keadilan sosial menjadi perhatian penting dalam diskursus AI dan pendidikan. (O'Neil, 2016) serta (Williamson, 2017) menyoroti bagaimana bias algoritma dan datafikasi dapat memperkuat ketimpangan pendidikan serta menciptakan tekanan psikologis bagi peserta didik. (Miao, Holmes, Huang, & Zhang, 2021) juga memperingatkan bahwa kesenjangan digital dapat semakin melebar jika integrasi AI tidak disertai kebijakan inklusif dan penguatan literasi digital. Dalam konteks ini, mahasiswa bukan hanya penggunaan teknologi, tetapi juga subjek yang rentan terhadap implikasi struktural dan sistem AI yang tidak transparan dan berorientasi komersial.

Berdasarkan berbagai laporan internasional, *Artificial Intelligence in Education* (AIED) merupakan salah satu bidang yang berkembang pesat dalam ranah teknologi pendidikan. Meskipun AIED telah dikaji selama lebih dari tiga dekade, pemanfaatannya secara pedagogis di pendidikan tinggi masih belum sepenuhnya jelas, khususnya terkait bagaimana kecerdasan buatan dapat memberikan kontribusi yang bermakna terhadap proses pembelajaran, melampaui sekadar efisiensi teknis. Dalam praktiknya, pendidik masih menghadapi tantangan dalam menerjemahkan inovasi berbasis AI ke dalam pendekatan pembelajaran yang pedagogis, reflektif, dan bertanggung jawab secara etis dalam skala yang lebih luas.

Tinjauan sistematis yang di lakukan oleh (Zawacki-Richter et al., 2019) memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan penelitian AIED di pendidikan tinggi serta kecenderungan struktural yang menyertainya. Berdasarkan analisis terhadap 146 artikel empiris yang di publikasikan pada periode 2007-2018, kajian tersebut menunjukan bahwa penelitian AIED di dominasi oleh di siplin ilmu berbaris ilmu Komputer dan bidang STEM, dengan metode kuantitatif sebagai pendekatan yang paliang sering di gunakan. Lebih lanjut apliaksi AIED di klasifikasikan kedalam empat domain, yaitu profiling dan prediksi, asesmen dan evaluasi, sistem adaptif dan personalisasi, serta *intellegent tutoring syistem*. Temuan ini mencerminkan kematangan teknologi AIED, sekaligus mengungkap keterbatasannya dari sisi pedagogis.

Lebih lanjut, secara kritis (Zawacki-Richter et al., 2019) menyeroti minimnya refleksi terhadap implikasi pendidikan, pedagogis, dan etis dalam penerapan AIED dipendidikan tinggi. Kajian tersebut juga menunjukan lemahnya keterkaitan antara penelitian AIED dalam kerangka teori pembelajaran yang mapan, serta rendahnya representasi perspektif pendidik dan peserta didik dalam studi-studi yang ada. Ketimpangan ini mengindikasikan bahwa meskipun teknologi AI semakin banyak adopsi, dampaknya terhadap proses belajar mahasiswa keterlibatan kritis, dan otonomi akademik belum di ekplorasi secara memadai.

Terlepas dari meningkatnya jumlah penelitian mengenai aplikasi AI dipendidikan tinggi, bukti empiris yang secara khusus mengkaji bagaimana mahasiswa terutama pada tahap awal studi memaknai dan merefleksikan penggunaan AI dalam pembelajaran masih terbatas. Padahal, mahasiswa semester awal merupakan kelompok yang berada pada fase transisi penting dalam pembentukan kebiasaan belajar akademik dan kemampuan berpikir kritis. Kurangnya pemahaman mendalam tentang bagaimana mahasiswa memaknai penggunaan AI, menilai manfaatnya, serta menyadari risikonya, menciptakan kesenjangan penelitian yang perlu diisi. Sebagian besar penelitian lebih berfokus pada kinerja sistem, akurasi prediksi atau efisiensi intruksional sementara aspek kesadaran reflektif, agensi belajar, dan penilaian kritis mahasiswa terhadap penggunaan AI cenderung terabaikan. Sebagaimana ditegaskan oleh (Zawacki-Richter et al., 2019), kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan penelitian yang lebih berorientasi pada peserta didik dan berlandaskan perspektif pedagogis.

Menanggapi kesenjangan tersebut, peneltian ini berfokus pada eksplorasi persepsi mahasiswa tahun pertama terhadap penggunaan AI dalam pembelajaran, dengan perhatian khusus pada kesadaran kritis mereka terhadap manfaat dan potensi resikonya. Dengan menempatkan suara mahasiswa sebagai pusat analisis, penelitian ini di harapkan dapat berkontribusi pemahaman AIED yang lebih seimbang, tidak hanya dari sisi pemanfaatan teknologi, tetapi juga dari aspek makna pedagogis, pengembangan kemampuan berfikir kritis dalam konteks pendidikan tinggi.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memfokuskan perhatian pada pengalaman dan persepsi mahasiswa dalam menggunakan AI sebagai bagian dari proses pembelajaran akademik dengan pendekatan kualitatif berbasis

wawancara, studi ini berupaya menggali secara mendalam bagaimana mahasiswa memanfaatkan AI, sejauh mana AI membantu pemahaman materi dan efisiensi, serta bagaimana mahasiswa memandang konsekuensi negatif penggunaan AI yang berlebihan atau tidak kritis. Fokus pada perspektif mahasiswa memungkinkan penelitian ini memberikan gambaran empiris yang lebih kontekstual dan humanistik mengenai praktik penggunaan AI di tingkat pembelajaran nyata.

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam proses pembelajaran mahasiswa di pendidikan tinggi, dengan fokus pada 3 aspek utama : (1) pola penggunaan AI dalam aktifitas pembelajaran, (2) dampak positif AI dalam mendukung pemahaman materi dan penyelesaian tugas akademik, serta (3) dampak negatif AI, termasuk potensi ketergantungan, penurunan kemampuan, berpikrit kritis, dan tantangan terhadap integritas akademik. Sejalan dengan tujuan tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab pertanyaan mengenai bagaimana AI digunakan dalam proses pembelajaran mahasiswa. Apa saja manfaat yang dirasakan dari penggunaan AI, dan apa saja risiko atau konsekuensi negatif yang menyertainya. Dengan demikian, penelitian ini di harapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan konseptual bagi pembangunan praktik pedagogis, kebijakan pendidikan tinggi, serta literasi AI yang lebih kritis dan berimbang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana mahasiswa memanfaatkan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam proses pembelajaran di pendidikan tinggi serta bagaimana mereka memaknai manfaat dan potensi risiko yang muncul dari penggunaan teknologi tersebut pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini tidak berfokus pada pengujian hipotesis atau pengukuran hubungan antar variabel, melainkan pada upaya menggali pengalaman, persepsi, dan refleksi subjektif mahasiswa secara kontekstual dan natural dalam situasi pembelajaran nyata (Creswell, 2014). Desain deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena penggunaan AI sebagaimana berlangsung secara alami tanpa adanya manipulasi atau perlakuan tertentu terhadap subjek penelitian. Penelitian dilaksanakan di institut Agama Islam negeri (IAIN) Sultan Amai Gorontalo. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu, yakni mahasiswa yang (1) sering mengikuti pemanfaatan AI dalam proses perkuliahan, (2) memiliki pengalaman menggunakan AI dalam kegiatan belajar seperti chatgpt mesin pencari cerdas, atau aplikasi pembelajaran berbasis algoritma, serta (3) bersedia berpartisipasi secara suka rela dan mampu mengungkapkan pengalaman mereka secara reflektif.

Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur menggunakan panduan pertanyaan yang dikembangkan dari kajian literatur dan rumusan masalah serta didukung perangkat perekam audio dan catatan lapangan untuk menjaga keutuhan informasi. Pengumpulan data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur yang memungkinkan peneliti menggunakan panduan

pertanyaan umum sekaligus memberikan ruang fleksibel bagi informan untuk mengembangkan jawaban sesuai dengan pengalaman dan pandangan pribadi mereka. Wawancara di fokuskan pada bentuk penggunaan AI dalam pembelajaran, alasan penggunaan, manfaat yang dirasakan, serta pandangan kritis mahasiswa terhadap potensi dampak negatif penggunaan AI. Instrumen pendukung berupa pedoman wawancara yang dikembangkan melalui kajian literatur, serta alat bantu berupa perangkat, perekam suara digital dan catatan lapangan. Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh (Miles, Huberman, & Saldana, 2014), yang meliputi proses kondensasi data, penyajian data serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Proses kondensasi data, yaitu menyederhanakan dan memfokuskan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dilakukan pengkodean data, pengelompokan kode menjadi tema-tema utama yang mencerminkan pola penggunaan AI, dampak positif pada pemahaman materi dan efisiensi belajar, serta risiko dan konsekuensi negatif, diikuti penafsiran makna setiap tema dalam konteks pengalaman verifikasi temuan melalui triangulasi sumber dan pengecekan konsistensi antar-informan, dan akhirnya penarikan kesimpulan yang mengaitkan temuan empiris dengan kerangka teoritis dan penelitian terdahulu, sehingga diperoleh pemahaman komprehensif dan kontekstual mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran akademik mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan AI dalam proses pembelajaran

Pola Pemanfaatan AI sebagai Alat Bantu Pembelajaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memanfaatkan kecerdasan bantuan (Artificial Intelligence/AI) terutama sebagai pengganti peran berfikir manusia. Mayoritas informan meyakini pentingnya batasan dan kesadaran diri dalam penggunaan AI boleh digunakan selama tidak menggantikan fungsi berfikir manusia, karena ketergantungan berlebihan justru berpotensi menurunkan kemampuan kognitif. Pandangan serupa juga dikemukakan oleh informan 13, yang menegaskan bahwa AI digunakan hanya ketika diperlukan, misalnya untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari atau mengakses referensi yang belum diketahui. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa telah memiliki pemahaman reflektif mengenai posisi AI sebagai *supporting tool* dalam pembelajaran.

Pola penggunaan AI tersebut sejalan dengan pandangan (Luckin, 2020) dan (Holmes et al., 2019) yang menegaskan bahwa AI dalam pendidikan seharusnya berfungsi sebagai pendamping belajar yang membantu proses pemahaman, bukan menggantikan peran intelektual peserta didik. AI berperan dalam menyediakan umpan balik cepat, memperluas akses informasi, dan mendukung pembelajaran mandiri, namun tetap membutuhkan kontrol dan literasi pengguna.

Ragam AI yang Digunakan Mahasiswa

Dari sisi jenis AI yang digunakan, hasil penelitian menunjukkan keberagaman platform yang diakses mahasiswa yang sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing informan. Informan II menyebutkan penggunaan beberapa AI seperti ChatGPT, DeepSeek, Gemini, dan Blackbox yang memiliki fungsi berbeda, mulai dari

pengolahan data, pemrograman, hingga pembuatan gambar dan tanya jawab akademik. Informan lain, seperti 12, 13, 14, dan 15, juga menyebutkan platform yang relatif serupa, dengan domikasi pengguna ChatGPT dan Gemini sebagai asisten pencarian informasi dan pencarian materi.

Keberagaman ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak menggunakan AI secara tunggal, melainkan memilih secara platform berdasarkan fungsi dirasakan paling relevan dengan kebutuhan pembelajaran. Temuan ini memperkuat hasil kajian (Kent & Cukurova, 2020) dan (Zawacki-Richter et al., 2019) yang menyatakan bahwa AI memungkinkan pembelajaran adaptif dan personal. Dimana mahasiswa dapat menyesuaikan alat belajar dengan gaya dan kebutuhan akademiknya. AI berfungsi sebagai *knowledge facilitator* yang mempercepat akses terhadap informasi dan memperluas cakrawala akademik mahasiswa.

Sikap Kritis terhadap Validitas Informasi AI

Aspek penting lain yang muncul dari data adalah sikap kritis mahasiswa terhadap keakuratan informasi yang diberikan AI. Hampir seluruh informan menyatakan bahwa mereka tidak sepenuhnya meyakini informasi dari AI informan II menyebut kemungkinan AI menyampaikan informasi yang keliru atau bersifat hoaks, sementara informan 13 dan 14 menegaskan bahwa informasi dari AI selalu dibandingkan kembali dengan sumber lain seperti jurnal, makalah, atau referensi terpercaya. Informan 15 bahkan menyebut tingkat kepercayaan "50-50" terhadap AI, sehingga ketergantungan penuh dianggap tidak bijak.

Sikap ini menunjukkan bahwa sikap ini telah mengembangkan bentuk awal literasi AI, khususnya dalam hal evaluasi informasi. Namun demikian, keraguan ini juga mencerminkan kesadaran akan keterbatasan AI generatif, sebagaimana dikemukakan oleh (Zhao, 2022) dan (Bender et al., 2021) terkait fenomena AI *hallucination* dan resiko penyajian informasi yang tampak meyakinkan tetapi tidak akurat. Oleh karena itu, meskipun AI berkontribusi positif terhadap efisiensi belajar, penggunaannya tetap menuntut kemampuan berfikir kritis dan verifikasi sumber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dipersepsikan oleh mahasiswa sebagai pendukung pembelajaran yang membantu personalisasi materi, percepatan akses informasi, serta peningkatan kemandirian belajar. Disamping itu, penggunaan AI dalam proses pembelajaran oleh mahasiswa bersifat instrumental, selektif, dan relatif kritis. Temuan ini mengindikasikan bahwa AI berfungsi terutama sebagai *learning support system* yang melengkapi proses pembelajaran konvensional, bukan menggantikannya. Dari sudut pandang pedagogis, peran ini memperkuat pembelajaran berbasis kebutuhan individu dan memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan kecepatan serta gaya belajar masing-masing.

Temuan tersebut sejalan dengan (Luckin, 2020) dan (Holmes et al., 2019) yang menegaskan bahwa AI berperan efektif sebagai *intelligent assistant* yang memberikan umpan balik instan dan adaptif. AI memungkinkan pembelajaran yang lebih responsif terhadap kesulitan peserta didik, sebagaimana juga ditegaskan oleh (Chen et al., 2020) dalam konteks pembelajaran adaptif. Dengan demikian, hasil

penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa AI memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran, khususnya dalam mendukung *self-regulated learning*. Kontribusi penelitian ini terletak pada penegasan bahwa peran AI dipahamai secara fungsional dan pragmatis oleh subjek penelitian, yakni sebagai alat bantu belajar yaang memperluas akses dan efesien, bukan sebagai aktor pedagogis utama.

Dampak positif penggunaan AI dalam proses pembelajaran

AI Membantu Memahami Materi Pembelajaran yang Kompleks

Mayoritas informan menyatakan bahwa AI berperan signifikan dalam membantu memahami materi pembelajaran, terutama materi yang bersifat abstrak, konseptual, atau membutuhkan penelusuran informasi yang luas. Informan 1 menekankan bahwa AI sangat membantu dalam referensi dan daftar pustaka yang sebelumnya memakan waktu yang lama. Dengan bantuan AI, proses tersebut menjadi lebih cepat dan sistematis, meskipun tetap memerlukan verifikasi sumber agar valid dan dapat dipercaya (Informan 1).

Informan 2 menyatakan bahwa hampir seluruh materi pembelajaran dapat dibantu dengan AI, terutama materi yang belum pernah dipahami sebelumnya, seperti filsafat, yang membutuhkan penjelasan bertahap dan kontekstual (Informan 2). Sementara itu, informan 5 menyeroti peran AI dalam membantu memahami struktur penulisan esai dan makalah, khususnya dalam menyusun kerangka berpikir sebelum pengembangan ide secara mandiri (informan 5).

AI meningkatkan efensiensi dan kecepatan proses belajar

Seluruh informan menyepakati bahwa penggunaan AI membuat proses belajar menjadi lebih cepat dan efisien, terutama dalam penyelesaian tugas akademik. Informan 1 menyebutkan bahwa pencarian referensi yang sebelumnya dilakukan satu persatu kini dapat dipercepat dengan bantuan AI yang langsung mengarahkan pada sumber relevan (Informan 1). Selanjutnya, informan 4 menambahkan bahwa dalam konteks prsentasi dan diskusi kelas, AI membantu memperoleh jawaban dengan cepat tanpa harus menunggu lama, sehingga proses belajar terasa lebih efektif dan responsif (Informan 4). Hal senada disampaikan oleh informan 5 yang menyatakan bahwa AI mempercepat pengerjaan makalah, esai, dan latihan soal, sehingga waktu belajar dapat dimanfaatkan lebih optimal (Informan 5).

AI mendukung berbagai aktivitas akdemik mahasiswa

Hasil penelitian menunjukan bahwa AI digunakan dalam berbagi aktifitas pembelajaran, mulai dari pencarian informasi hingga penyusunan karya ilmiah informan 2 menyatakan bahwa hampir seluruh aktifitas belajar dapaat dibantu oleh AI, seperti mencari informasi, membuat pertanyaan, dan menyusun makalah (informan 2). Informan 3 juga turut mengakui manfaat AI, meskipun menekankan penggunaan AI secara terbatas. Ia memanfaatkan AI untuk memperoleh poin-poin dasar dalam penyusunan makalah, kemudian mengembangkannya secara mandiri agar kemampuan berfikir kritis tetap terasa (informan 3). Selanjutnya, informan 4 menegaskan bahwa AI sangat membantu dalam menyusun makalah dan

merumuskan pertanyaan ketika mengalami kesulitan dalam mengekspresikan ide secara tertulis (informan 4)

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa AI memberikan dampak positif yang signifikan dalam proses pembelajaran mahasiswa, khususnya dalam aspek pemahaman materi, efisiensi belajar, dan dukungan terhadap aktifitas akademik. Hasil ini sejalan dengan berbagai temuan penelitian sebelumnya. Pertama, peran AI sebagai pendamping belajar dan asisten kognitif tercermin dari kemampuan AI membantu mahasiswa memahami materi yang kompleks dan abstrak. Hal ini sejalan dengan pandangan (Luckin, 2020) yang menyatakan bahwa AI berfungsi sebagai *personal learning companion* yang mampu memberikan umpan balik instan dan membantu peserta didik belajar secara mandiri. Pengalaman informan yang memanfaatkan AI untuk memahami filsafat atau menyusun kerangka esai memperkuat argumen bahwa AI mendukung pembelajaran yang bersifat personal dan adaptif.

Kedua, temuan terkait efisiensi dan percepatan proses belajar mengonfirmasi hasil kajian (Holmes et al., 2019) dan (Zawacki-Richter et al., 2019) menekankan bahwa AI mampu menghemat waktu mahasiswa dalam pencarian literatur dan penyelesaian tugas akademik. Dengan AI, mahasiswa tidak lagi terjebak pada pekerjaan administratif dan repetitif, sehingga dapat lebih fokus pada analisis dan pengembangan ide. Ketiga, penggunaan AI berbagai aktifitas akademik mulai dari pencarian informasi hingga penyusunan makalah yang menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai alat pendukung pembelajaran mandiri (*self-regulated learning*). Temuan ini sejalan dengan (Chen et al., 2020) yang menegaskan bahwa AI mendorong kemandirian belajar dengan menyediakan akses informasi yang cepat dan responsif kapan saja dibutuhkan.

Menariknya, sikap kritis yang ditunjukkan oleh informan 3 mengindikasikan adanya kesadaran mahasiswa terhadap potensi risiko ketergantungan pada AI hal ini justru memperkuat temuan (Roll & Wylie, 2016) bahwa AI paling efektif ketika digunakan untuk mendukung, bukan menggantikan, proses berfikir manusia. Dengan demikian, penggunaan AI yang selektif dan reflektif dapat memperkaya pengalaman belajar tanpa menghilangkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa AI memberikan kontribusi positif dalam proses pembelajaran mahasiswa, terutama ketika digunakan sebagai alat bantu yang melengkapi peran mahasiswa sebagai pembelajar aktif. Integrasi AI yang bijak berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan individu.

Dampak Negatif Penggunaan AI dan Proses Pembelajaran Hilang proses belajar yang mendalam bermakna

Seluruh informan menilai bahwa konsekuensi terburuk penggunaan AI adalah ketika mahasiswa tidak lagi memperoleh ilmu secara substantif, melainkan hanya berorientasi pada hasil akhir. Informan 1 menegaskan penggunaan AI tanpa kontrol diri mendorong mahasiswa mendapati tahapan penting dalam belajar, seperti membaca, memahami, menganalisis, dan merefleksikan akibatnya, pemahaman menjadi dangkal dan tidak bertahan lama (informan 1). Pandang

serupa disampaikan oleh informan 2 yang menyebut bahwa mahasiswa cenderung mencari jawaban instan melalui AI, pada AI sejatinya hanya berfungsi sebagai alat bantu, bukan sumber utama pembelajaran (informan 2) bahkan, informan 4 menambahkan bahwa kebiasaan ini berdampak pada menurunnya minat membaca buku dan sumber akademik konvensional, karena mahasiswa lebih memilih jawaban cepat dari AI dibandingkan proses eksplorasi literatur (informan 4)

Melemahnya Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemandirian Intelektual

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI secara berlebihan berpotensi melemahkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa. Informan 3 secara tegas menyatakan bahwa mahasiswa yang terlalu sering menggunakan AI akan kesulitan berfikir luas dan mandiri, karena pola pikir mereka menjadi tergantung pada jawab yang di sediakan teknologi (informan 3). Hal ini diperkuat oleh informan 5 yang menyatakan bahwa ketergantungan pada AI membuat mahasiswa sulit mengembangkan ide orisinal dan cenderung kehilangan kemampuan berfikir kritis secara alami (informan 5). Bahkan, informan 3 mengkritik praktik dimana mahasiswa menyusun pertanyaan menggunakan AI dan menjawabnya kembali dengan AI, sehingga proses belajar sepenuhnya dilakukan oleh “robot” bukan oleh mahasiswa itu sendiri (informan 3).

Resiko misinformasi dan kurangnya verifikasi akademik

Dampak negatif lain yang menonjol adalah kecenderungan mahasiswa menerima informasi dari AI tanpa melakukan pengecekan ulang terhadap kebenaran dan keabsahan sumber. Informan 1 menekankan bahwa AI tidak luput dari kesalahan dan dapat menyajikan informasi yang keliru atau tidak akurat. Oleh karena itu, menerima informasi secara mentah sangat berbahaya, terutama ditengah maraknya hoaks (informan 1). Informan 3 juga mengingatkan bahwa AI merangkum informasi dalam berbagai sumber yang tidak semuanya dapat dipercaya, sehingga resiko penyebaran informasi salah sangat besar jika mahasiswa tidak melakukan verifikasi (informan 3). Sementara itu,informan 5 menyoroti dampak negatif dari sisi integritas akademik, ketergantungan pada AI tanpa parafrase dan pemahaman dapat dengan mudah terdeteksi dosen dan tidak dapat dibenarkan dalam praktik akademik yang etis (informan 5)

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun AI menawarkan berbagai kemudahan, penggunaannya yang tidak terkontrol justru berpotensi menimbulkan dampak negatif serius dalam proses pembelajaran mahasiswa. Pertama, hilangnya proses belajar yang mendalam sebagaimana diungkapkan para informan sejalan dengan kritik (Rudolph et al., 2023), yang menyatakan bahwa AI generatif mendorong bahwa instan dan melemahkan ketekunan mahasiswa dalam proses riset dan pemahaman konseptual. Ketika mahasiswa hanya berfokus pada hasil akhir, pembelajaran kehilangan nilai transformasionalnya. Kedua, temuan mengenai melemahnya kemampuan berfikir kritis memperkuat argumen (Selwyn, 2019) dan (Bender et al., 2021) yang menegaskan bahwa AI tidak memiliki pemahaman konseptual melainkan hanya mereproduksi pola bahasa. Ketergantungan berlebihan pada AI berisiko menjadikan mahasiswa sebagai

pengguna pasif, bukan pemikir aktif. Dalam konteks ini, AI berubah dari alat bantu menjadi pengganti proses berfikir manusia selanjutnya, kekhawatiran mahasiswa terkait misinformasi dan kurangnya verifikasi sejalan dengan temuan (Zhai, 2022) tentang fenomena *AI hallucination*, dimana AI dapat menyajikan informasi yang tampak meyakinkan namun keliru secara faktual. Tanpa literasi AI yang memadai, mahasiswa rentan menerima kesalahan tersebut sebagai kebenaran. Selain itu, isu integritas akademik dan plagiarisme yang disoroti informan 5 menguatkan peringatan (Rudolph et al., 2023) bahwa sistem penelitian tradisional belum sepenuhnya siap menghadapi tantangan AI generatif. Jika tidak diantisipasi, AI dapat menormalisasi praktik akademik yang tidak etis. Dengan demikian, hasil penelitian menegaskan bahwa dampak negatif AI bukan terletak pada teknologinya, melainkan pada cara penggunaan dan rendahnya kesadaran kritis pengguna. AI perlu diposisikan sebagai alat pendukung reflektif, bukan sebagai pengganti proses belajar intelektual dan etis mahasiswa.

Dengan demikian, studi menunjukkan bahwa pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam konteks pembelajaran memberikan peluang signifikan dalam mendukung personalisasi belajar, peningkatan motivasi, serta efisiensi proses pembelajaran, namun sekaligus memunculkan tantangan serius terkait integritas akademik, relasi pedagogis, dan keadilan pendidikan. Secara positif, hasil penelitian sejalan dengan pandangan (Luckin, 2020) dan (Holmes et al., 2019) yang menegaskan bahwa AI berfungsi efektif sebagai *learning companion* dan *teacher assistant*, khususnya melalui umpan balik instan, penyesuaian materi berdasarkan kebutuhan individu, serta dukungan terhadap pembelajaran mandiri. Dalam konteks ini, AI tidak dipersepsikan sebagai pengganti pendidik, melainkan sebagai alat pendukung yang berpotensi membebaskan guru dari beban administratif sehingga interaksi pedagogis yang bersifat humanistik dapat diperkuat. Hal ini juga konsisten dengan temuan (Chen et al., 2020) dan (Zawacki-Richter et al., 2019) yang menyoroti peran AI dalam pembelajaran adaptif, evaluasi formatif, serta sistem peringatan dini bagi peserta didik yang berisiko mengalami kegagalan akademik.

Namun demikian, pembahasan ini juga menegaskan bahwa pemanfaatan AI tidak dapat dilepaskan dari implikasi kritiknya. Sejumlah temuan empiris mengindikasikan munculnya ketergantungan peserta didik terhadap AI generatif, yang berpotensi melemahkan kemampuan berpikir kritis, orisinalitas, dan kedalaman pemahaman konseptual. Kekhawatiran ini sejalan dengan kritik (Rudolph et al., 2023) dan (Zhai, 2022) yang menyoroti risiko plagiarisme terselubung, fenomena *hallucination*, serta kecenderungan siswa menerima keluaran AI sebagai kebenaran final tanpa proses verifikasi. Lebih jauh, (Selwyn, 2019) dan (Williamson, 2017) mengingatkan bahwa penggunaan AI secara berlebihan dapat mendorong dehumanisasi pendidikan, menggeser pembelajaran dari proses relasional menjadi aktivitas teknokratis berbasis data, serta menekankan tekanan psikologis akibat praktik pengawasan digital dan intensif.

Dari perspektif keadilan dan etikan, penemuan penelitian ini juga menguatkan argumen (O'Neil, 2016), dan (Bender et al., 2021) bahwa AI berpotensi mereproduksi bias struktural dan memperlebar kesenjangan pendidikan apabila diterapkan tanpa literasi kritis dan kebijakan yang sensitif terhadap konteks sosial-

budaya. Ketimpangan akses teknologi, bias algoritmik, serta dominasi nilai global yang terstandarisasi berisiko meminggirkan kelompok dan melemahkan identitas lokal peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pendidikan perlu diringi dengan penguatan literasi AI, kesiapan guru, serta desain pedagogis yang menempatkan manusia sebagai pusat pembelajaran.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa AI dalam pendidikan merupakan pedang bermata dua: di satu sisi menawarkan inovasi pedagogis yang transformatif, namun di sisi lain menuntut kehati-hatian etis, pedagogis, dan kebijakan. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penguatan perspektif empiris bahwa keberhasilan integrasi AI tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi semata, melainkan oleh cara AI diposisikan secara kritis, kontekstual, oleh kecanggihan teknologi semata, melainkan oleh AI diposisikan secara kritis, kontekstual, dan humanistik dalam ekosistem pembelajaran.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam pembelajaran ini pendidikan tinggi telah terintegrasi secara signifikan dalam aktifitas akademik mahasiswa, khususnya dalam memahami materi perkuliahan, menyusun tugas, dan meningkatkan efisiensi belajar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa AI dipersepsi sebagai alat bantu yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan belajar mahasiswa, terutama pada fase awal transisi ke dunia perguruan tinggi. Namun demikian, di balik manfaat tersebut, penggunaan AI juga memunculkan risiko pedagogis dan signifikan, seperti kecenderungan ketergantungan, pola pikir instan, serta potensi melemahnya keterampilan berpikir kritis dan literasi akademik apabila tidak disertai dengan kontrol dan pendampingan yang memadai.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat pandangan bahwa AI dalam pendidikan sebaiknya diposisikan sebagai *cognitive support system* yang melengkapi, bukan menggantikan, proses belajar berbasis refleksi dan interaksi manusia. Implikasi praktis penelitian ini menegaskan pentingnya peran institusi pendidikan dan dosen dalam merancang strategi pelajaran yang mengintegrasikan AI secara etis, kritis, dan tanggung jawab, sekaligus membekali literasi AI yang memadai. Keterbatasan penelitian terletak pada ruang lingkup partisipan yang masih terbatas pada konteks institusional tertentu, sehingga penelitian lanjutan disarankan untuk melibatkan konteks yang lebih luas serta mengeksplorasi pengaruh jangka panjang penggunaan AI terhadap perkembangan kompetensi akademik dan karakter mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para informan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini serta kepada pengelola QOSIM: *Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora* atas kesempatan dan proses publikasi artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

Baker, R. S. (2016). Stupid tutoring systems, intelligent humans. *International Journal*

- of Artificial Intelligence in Springer. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0105-0>
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & ... (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? . *Proceedings of the 2021 ...* <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9069875/>
- Creswell, J. W. (2014). *RESEARCH DESIGN: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches 4rd*. 196.188.236.12. Retrieved from [http://196.188.236.12:8080/jspui/bitstream/123456789/5306/1/Research Design Qualitative%2C Quantitative%2C and Mixed Methods Approaches 3rd edition.pdf](http://196.188.236.12:8080/jspui/bitstream/123456789/5306/1/Research%20Design%20Qualitative%2C%20Quantitative%2C%20and%20Mixed%20Methods%20Approaches%203rd%20edition.pdf) %28 PDFDrive %29.pdf
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education promises and implications for teaching and learning*. discovery.ucl.ac.uk. Retrieved from <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10139722/>
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education* Elsevier. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X20300011>
- Kent, C., & Cukurova, M. (2020). Investigating collaboration as a process with theory-driven learning analytics. *Journal of Learning Analytics*. Retrieved from <https://oro.open.ac.uk/80283/>
- Luckin, R. (2020). Is education AI-ready. *Turing Lecture*. turing.ac.uk. Retrieved from https://www.turing.ac.uk/sites/default/files/2020-08/turing_lecture_-_is_education_ai_ready_pdf.pdf
- Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: guidance for policy-makers*, UNESCO.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. (No Title). cir.nii.ac.jp. Retrieved from <https://cir.nii.ac.jp/crid/1970023484843333791>
- O'Neil, C. (2016). Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy. *Scientific American*.
- Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced* Springer. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in* Springer. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>
- Rudolph, J., Tan, S., & Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & ...* <https://doi.org/10.3316/informit.T2025102700003092061569891>
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers?: AI and the future of education*. books.google.com. Retrieved from

<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=wcm1DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=selwyn+n+2019++should+robots+replace+teachers+ai+and+the+future+of+education&ots=KJzG7AT6jW&sig=4gj6L0ZrQLfZr5cFbMUrJF-oHfc>

Tuomi, I. (2020). Research for CULT Committee-The use of Artificial Intelligence (AI) in education. *European Parliament, Directorate-General for Internal* cs.ucdavis.edu. Retrieved from

https://web.cs.ucdavis.edu/~koehl/Teaching/ECS188/PDF_files/AI_Education_EU.pdf

Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice.* torrossa.com. Retrieved from

<https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=5017810&publisher=FZ7200>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & ... (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education-where are the educators? *International Journal of* Springer. <https://doi.org/10.1186/S41239-019-0171-0>

Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. *Available at SSRN* 4312418. Retrieved from

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4312418