Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis

http://www.infeb.org

2024 Vol. 6 No. 4 Hal: 927-931 e-ISSN: 2714-8491

Problematika Penggunaan Artificial Intelligence pada Mahasiswa Universitas PGRI Jombang

Masruchan[1]✉, Rifa Nurmilah[2]

[1,2]Pendidikan Ekonomi, Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Jombang]

masruchan@gmail.com]

Abstract

This article discusses the challenges of using artificial intelligence among students at Universitas PGRI Jombang. In this context, this study examines the use of artificial intelligence, the risk of dependency, and its impact on the development of personal property rights, especially critical and contextual analysis. All of this shows that the use of artificial intelligence among students at Universitas PGRI Jombang faces many problems, including plagiarism, decreased student criticism, and decreased student performance. This study uses observation interview methods and studies among students at Universitas PGRI Jombang. This article provides an overview of the challenges of integrating AI into education and highlights the need for effective research methods to provide maximum benefits without damaging the development of students' intellectual and skill skills.

Keywords: Artificial Intelligence, Learning, Dependency Risk, Proprietary Development, Critical Analysis.

Abstrak

Artikel ini membahas tantangan penggunaan kecerdasan buatan di kalangan mahasiswa Universitas PGRI Jombang. Dalam konteks ini, penelitian ini mengkaji penggunaan kecerdasan buatan, resiko ketergantungan, dan dampaknya terhadap pengembangan hak milik pribadi, khususnya analisis kritis dan kontekstual. Semua ini menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan di kalangan mahasiswa Universitas PGRI Jombang menghaapi banyak masalah, termasuk plagiarisme, penurunan kritik mahasiswa, dan penurunan kinerja mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode wawancara observasi dan studi di kalangan mahasiswa Universitas PGRI Jombang. Artikel ini memberikan gambaran umum tentang tantangan mengintegrasikan AI ke dalam pendidikan dan menyoroti perlunya metode penelitian yang efektif untuk memberikan manfaat maksimal tanpa merusak pengembangan keterampilan intelektual dan keterampilan siswa.

Kata kunci: Artificial Intelligence, Pembelajaran, Resiko Ketergantungan, Pengembangan Hak Milik, Analisis Kritis.

INFEB is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.

1. Pendahuluan

Pemanfaatan AI dalam bidang pendidikan telah merambah ke sejumlah negara maju dalam beberapa tahun terakhir dan terus mengalami perkembangan yang pesat [1]. Penggunaan kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan sudah dapat diidentifikasi di beberapa negara [2]. Australia, telah dikembangkan Sistem Tutoring Cerdas (Intelligent Tutoring System) yang membantu mengatasi masalah ketidak seimbangan antara jumlah pendidik dan siswa. AI memegang peran penting dalam personalisasi pembelajaran dengan mengumpulkan dan menganalisis data mengenai kebutuhan, preferensi, serta perkembangan individual mahasiswa [3]. Berdasarkan data tersebut, AI kemudian menyediakan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa [4].

Saat ini, kemajuan teknologi dan harapan dari mahasiswa (keterampilan yang diperlukan untuk mendapatkan pekerjaan) memaksa lembaga pendidikan tinggi untuk mendukung proses pengajaran dan pembelajaran dengan teknologi canggih [5]. Dengan kecanggihan teknologi tersebut ternyata juga menimbulkan dampak baru dikalangan akademisi [6]. Hal ini menimbulkan perdebatan tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran [7]. Dengan demikian di balik kecanggihan AI terdapat problematika dalam penggunaan asisten pembelajaran di kalangan mahasiswa [8].

AI memiliki kemampuan untuk mengeksekusi berbagai tugas yang pada umumnya memerlukan kecerdasan manusia, berbicara, mendengar, melihat, belajar, berpikir, dan menyelesaikan masalah. AI juga dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk pencarian website, pengenalan suara, pengenalan wajah, terjemahan bahasa, merekomendasikan produk, analisis data, dan penghasilan seni grafis [9]. AI atau kecerdasan buatan memiliki makna yang berbeda bagi setiap orang. Namun, semua sepakat bahwa AI akan memiliki dampak yang signifikan pada pekerjaan manusia, pendidikan, dan kehidupan sosial di masa depan [10]. Penelitian ini akan membahas problematika dampak negatif dari AI mengenai bagaimana mahasiswa tidak berkembang dalam berpikir kritis, maraknya plagiarisme, serta kurangnya ketergantungan dan pengembangan keterampilan [11]. Meskipun AI memberikan fasilitas dalam mempermudah proses pembelajaran, namun kecenderungan menggunakan teknologi secara

Diterima: 10-12-2024 | Revisi: 20-12-2024 | Diterbitkan: 31-12-2024 | doi: 10.37034/infeb.v6i4.1066

berlebihan dapat mengurangi kemampuan mahasiswa untuk mengembangkan pikiran kritisnya [12]. Mahasiswa mungkin cenderung mengandalkan jawaban instan sehingga mengesampingkan kemampuan berpikir kritisnya [13].

Selain itu, maraknya AI di kalangan mahasiswa menjadi pemicu peningkatan kasus plagiarism, karena mahasiswa dapat dengan mudah mengakses dan menyalin [14]. Terlalu mengandalkan AI juga akan menimbulkan ketergantungan dan kurangnya pengembangan keterampilan. Ketergantungan pada AI dalam mengerjakan tugas-tugas dapat mengurangi kemampuan seseorang dalam menyelesaikan tugas secara mandiri dan tidak dapat memikirkan Solusi yang kreatif [15]. Risiko ini juga menghambat pengembangan keterampilan potensi yang dimiliki seseorang [16].

Penelitian ini didasarkan pada kesadaran mahasiswa terhadap penggunaan AI berlebihan sehingga menyebabkan kualitas mahasiswa berkurang [17]. Akan tetapi, mahasiswa mengalami kesulitan untuk meninggalkan atau membatasi penggunaan AI, karena sudah menjadi kebiasan [18]. Dalam penulisan makalah, jurnal, proposal, essay, dan menjawab berbagai pertanyaan dari dosen maupun mahasiswa dalam berdiskusi [19]. Dengan demikian, mahasiswa harus mampu membatasi penggunaan AI untuk membantu proses belajar. supaya tidak terperangkap dalam kecanggihan teknologi [20].

Penting juga untuk mengingatkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan tinggi harus dilandasi oleh etika yang baik dan tata kelola yang aman. Panduan etika dan peraturan tata kelola diperlukan untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi AI berlangsung secara etis, andal, dan adil. AI atau kecerdasan buatan memiliki peran di berbagai sektor kehidupan. Terlebih di kalangan mahasiswa sebagai pembelajaran. AI atau kecerdasan buatan merupakan salah satu bagian ilmu komputer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia. Kecanggihan AI dengan berbagai terobosannya tentunya mampu membantu manusia dalam kehidupan. Contohnya dikalangan mahasiswa menggunakan chatGPT sebagai asisten pembelajaran.

AI digunakan dalam berbagai cara, seperti chatbot untuk mendukung pembelajaran dan memberikan layanan yang lebih baik kepada mahasiswa. ChatGPT adalah salah satu bentuk AI yang dirancang untuk memberikan respon cepat dan akurat terhadap pertanyaan pengguna. Ini adalah contoh konkret dari bagaimana teknologi AI dapat merampingkan proses pencarian informasi dan pembelajaran. ChatGPT mampu menghasilkan teks secara responsif dan menjawab pertanyaan pengguna.

Salah satu manfaat AI adalah biasanya pembelajaran dilakukan di dalam gedung kini bertransformasi ke dunia maya, tanpa harus bertemu dengan guru dan dilakukan secara daring yang bisa diakses dimanapun kapanpun oleh peserta didik. AI membawa manfaat signifikan terutama di bidang Pendidikan. AI dapat membantu guru atau mahasiswa dalam proses penelitian, analisis data, serta penulisan artikel ilmiah dengan cara yang lebih efisien dan akurat.

Penggunaan kecerdasan buatan dalam bidang pendidikan adalah sebagai media dan pendukung pembelajaran. Sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan maksimal, dengan penggunaan kecerdasan buatan sebagai media pembelajaran dapat membantu guru, pendidik, maupun mentor dalam menyampaikan pembelajaran kepada peserta didik dan menjadikan peserta didik dapat lebih mudah untuk memahami pembelajaran.

Dengan bantuan AI, guru atau mahasiswa dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas karya ilmiah mereka, serta meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi. Hal ini dapat membantu guru dan mahasiswa dalam menghasilkan penelitian berkualitas tinggi yang berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan. AI dapat mendorong sejumlah guru dan mahasiswa untuk mengambil langkah konkrit dalam publikasi artikel ilmiah mereka. Mereka kini merasa lebih percaya diri dalam berbagi pengetahuan dan hasil penelitian mereka dengan masyarakat ilmiah. Dari berbagai manfaat AI ini. semakin banyak diminati dalam dunia Pendidikan. Mahasiswa menjadi pecandu dari keberadaan dunia maya secara berlebihan. Hal ini bisa terjadi ketika siswa/mahasiswa tidak memiliki sikap skeptis serta kritis terhadap sesuatu hal yang baru. Apalagi dalam konteks dunia maya (internet) mereka secara tidak langsung telah masuk di dalam dunia yang over free, maka sangat penting adanya kedua sikap di atas untuk menjadi benteng atau filter dari segala sumber informasi yang ada.

Perlu diketahui, dibalik banyaknya manfaat yang ditawarkan AI terdeteksi berbagai problematika dalam penggunaan AI terutama di kalangan mahasiswa. AI mampu mengolah dan mengumpulkan data untuk mengerjakan suatu tugas secara efisien dan akurat serta bersifat kreatif dan fleksibel, dengan demikian AI dapat menghasilkan karya secara independen. Sehingga, penggunaan AI tidak dapat dilepaskan dengan penyediaan data berupa karya cipta yang dilindungi hak cipta dan sangat memungkinkan terjadinya plagiarism. Misalnya, seorang mahasiswa menggunakan AI dalam membuat karya ilmiah dan langsung copy paste tanpa memikirkan sumber tulisan tersebut. Tanpa disadari,hal ini dapat mengakibatkan pelanggaran hak cipta dan melewatkan seseorang untuk berpikir kritis dan berkarya.

Penting untuk mengembangkan pola pikir yang terbuka dan meningkatkan plasticity saraf untuk siap menghadapi tantangan baru. Selain itu, dengan pekerjaan yang terus berkembang dan teknologi yang semakin maju, siswa saat ini diharapkan untuk dapat belajar keterampilan baru yang mungkin belum ada sebelumnya. Penelitian ini menguji pengaruh AI terhadap proses belajar mengajar hingga pada hasil belajar mahasiswa. Data utama ini diperoleh dari

wawancara langsung kepada 15 mahasiswa reguler dan 15 mahasiswa karyawan. Mahasiswa kelas reguler pada umumnya adalah mahasiswa yang berkuliah di hari kerja dan sebagian besar dari mereka belum bekerja. Sedangkan mahasiswa kelas karyawan adalah mahasiswa yang berkuliah di akhir pekan dan sebagian besar dari mereka sudah bekerja. Mahasiswa yang diwawancarai diharapkan dapat mewakili seluruh Universitas PGRI Jombang

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis data. Yang pertama yaitu reduksi data. Dalam tahap ini data akan melalui proses pemilihan, pemilahan, dan pengelompokan data yaitu penggunaan AI, jenis yang dipakai, dampak dari plagiarisme, berpikir kritis dan kurangnya pengembangan keterampilan. Tahap yang kedua yaitu penyajian data. Penyajian data dalam bentuk tabel dengan urutan tertentu sesuai dengan fokus pembahasan problematika AI yang dirasakan mahasiswa. Yang ketiga yaitu verifikasi dengan menarik kesimpulan sesuai dengan pertanyaan mendasar peneliti.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini menurut Erickson bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan dan menggambarkan dengan cara yang naratif tentang tindakan yang dilakukan oleh individu dan dampak yang terjadi dalam kehidupan mereka. Dengan pendekatan ini pula memungkinkan peneliti untuk mengetahui informasi lebih mendalam terkait pengalaman, perspektif, dan persepsi mahasiswa tentang penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam kegiatan belajar maupun kehidupan sehari-harinya.

Selain observasi, wawancara mendalam dilakukan dengan sejumlah mahasiswa yang menggunakan Artificial Intelligence (AI). Wawancara ini memfokuskan pada pengalaman pribadi mahasiswa dalam penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam kegiatan akademik maupunnon akademik dan bagaimana penggunaan Artificial Intelligence (AI) mempengaruhi integritas akademik mahasiswa. Selain itu, mahasiswa akan diwawancarai mengenai persepsi mereka tentang dampak Artificial Intelligence (AI) terhadap problematika dan dampak di masa yang akan datang serta keterampilan apa saja yang harus dimiliki.

3. Hasil dan Pembahasan

Setiap mahasiswa di Universitas PGRI Jombang memiliki kebutuhan dalam proses pendidikannya masing-masing. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, para mahasiswa zaman sekarang menggunakan AI untuk memudahkannya. Asumsi ini dibuktikan dalam penelitian dengan wawancara kepada mahasiswa dengan berbagai latar belakang yang berbeda. Untuk mempermudah paparan data dalam pengambilan data serta hasil wawancara terhadap Mahasiswa Universitas PGRI Jombang dalam penggunaan AI yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Aspek-Aspek Penggunaan AI di Kalangan Mahasiswa

Aspek	Mahasiswa Kelas Reguler	Mahasiswa Kelas Karyawan
Penggunaan	a. 65% sering menggunakan *Artificial Intelligence*.	a. 75 *Intelligence.*
Jenis AI	a. 40 % memanfaatkan teknologi ChatGPT sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan penelitian. b. ChatGPT dapat mengoptimalkan pengalaman belajar mereka.	a. 55 % mengandalkan ChatGPT dan 25 % *SciSpace*untuk mengatasi jadwal yang padat. b. Dalam upaya membagi waktu pekerjaan dan studi, ChatGPT sebagai asisten c. *SciSpace* menjadi alat yang berguna dalam penelitian ilmiah atau proyek. d. Kombinasi produktivitas.
Plagiarism	a. 88 % sadar akan risiko plagiarisme yang muncul dalam b. 12 % lainnya jarang melihat adanya risiko plagiarism.	a. 85 % sangat menyadari perlunya b. 15 % lainnya jarang melihat adanya risiko plagiarism.
Berfikir kritis	a. Menunjukkan kecenderungan mengandalkan b. Sadar akan	a. Upaya b. Mengakui
Ketrampilan	a. Sadar akan menghambat pengembangan keterampilan	a. Penggunaan pemahaman

Tabel tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa kelas reguler dan karyawan memiliki pola penggunaan kecerdasan buatan AI yang berbeda. Sebanyak 65% mahasiswa reguler menggunakan AI, sementara 75% mahasiswa kelas karyawan mengandalkan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Dalam kategori jenis AI 40% mahasiswa reguler memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu, meningkatkan pengalaman belajar mereka. Di sisi lain, 55% mahasiswa karyawan mengandalkan ChatGPT, dan 25% menggunakan Scispace untuk mengatasi jadwal yang padat, membuktikan bahwa kombinasi keduanya dapat memaksimalkan efisiensi dan produktivitas.

Dalam era digital ini, kebanyakan mahasiswa cenderung memanfaatkan kecerdasan buatan sebagai alat bantu utama dalam menyelesaikan tugas akademis seperti makalah, proposal, dan artikel. Teknologi seperti ChatGPT telah menjadi mitra yang sangat diandalkan, membantu mahasiswa dalam merumuskan ide, menyusun paragraf, dan meningkatkan kelancaran penulisan. Kelebihan AI dalam memberikan saran kata, tata bahasa, dan bahkan konten tambahan telah membuatnya menjadi asisten yang efektif dalam mengoptimalkan hasil akhir. Dengan memanfaatkan kecepatan dan ketepatan AI, mahasiswa dapat meningkatkan efisiensi waktu dan fokus pada aspek kreatif dan analitis dari tugas mereka. Meskipun demikian, penting bagi mahasiswa untuk tetap mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan penulisan mereka sendiri, sehingga penggunaan AI menjadi pelengkap daripada pengganti. Kesadaran akan risiko plagiarisme juga muncul, mendorong mahasiswa untuk menggunakan teknologi ini secara bijak dan etis dalam perjalanan akademis mereka. Macam-macam problematika penggunaan AI untuk pembelajaran di kalangan mahasiswa Universitas PGRI Jombang, dapat diperinci sebagai berikut Plagiarisme. Dalam penelitian mengenai plagiarisme, peneliti menemukan data ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Persentase kesadaran mahasiswa tentang plagiarisme

Dalam gambar tersebut dapat ditarik data bahwa 40 % mahasiswa di Universitas PGRI Jombang sering menyadari plagiarism terhadap penggunaan AI. 43% mahasiswa jarang menyadari adanya plagiarism sedangkan 17% lainnya tidak pernah menyadari plagiarism terhadap penggunaan AI. Terkait kesadaran plagiarisme, sebagian besar mahasiswa, baik reguler maupun karyawan menyadari risiko yang muncul dalam penggunaan kecerdasan buatan dan mengakui pentingnya memahami etika dan aturan akademis. Namun, terdapat sebagian kecil yang jarang melihat risiko tersebut. Selain data, ada juga hasil wawancara langsung dari salah satu mahasiswa semester 7 reguler yaitu Ahmad Rifai menyatakan bahwa Sebagai seorang mahasiswa harus memahami aturan dalam penulisan, untuk mencari sumber yang terpercaya dan mengetahui cara mengutip dengan benar supaya terhindar dari plagiarisme. Dapat ditarik kesimpulan, bahwa plagiarisme sangat mungkin terjadi kecuali diimbangi dengan kesadaran akan aturan penulisan dalam karya tulis. Kurangnya berpikir kritis. Peneliti mengungkap adanya problematika kurangnya berpikir kritis, dalam data ditampilkan pada Gambar 2.

Gambar 2. Persentase kesadaran berpikir kritis mahasiswa

Data ini menunjukkan bahwa, 51 % mahasiswa sering merasa kurangnya berpikir kritis, 34 % lainnya juga jarang merasa berpikir kritis dan 15% sisanya tidak pernah merasa kurang dalam berpikir kritis. Sedangkan dalam tabel menunjukkan bahwa dalam hal berpikir kritis, mahasiswa reguler menunjukkan sadar akan keterlibatan aktif dalam proses berfikir, sementara mahasiswa karyawan upaya untuk menyelesaikan tugas dengan cepat. Untuk mengatasi risiko ketergantungan pada jawaban instan AI Mahasiswa Universitas PGRI Jombangg untuk tidak terlalu berharap terlalu banyak pada jawaban yang diberikan oleh AI, tetapi lebih baik menyaring dan meriset ulang informasi tersebut. Memberikan penekanan pada kegiatan membaca dapat membantu menghindari ketergantungan pada teknologi ini. Sebaiknya, gunakan jawaban AI sebagai referensi dan bukan untuk menjiplak secara langsung. Penting untuk selalu berfikir rasional dan mandiri, memanfaatkan AI hanya sebatas alat bantu dan rujukan. Menghambat Keterampilan dan Ide. Peneliti mengungkap adanya kesadaran dalam penggunaan AI yaitu dapat menghambat keterampilan. Pengakuan mahasiswa dituangkan dalam data ditampilkan pada Gambar 3.

Gambar 3. Persentase Kesadaran Mahasiswa tentang Hambatan dalam Keterampilam menggunakan AI

Dalam data, dapat diungkapkan bahwa 48% mahasiswa menyadari AI dapat menghambat keterampilan mahasiswa. Sedangkan 36 % mahasiswa tidak menyadari AI dapat menghambat Ide dan 16% menyatakan tidak tahu. Terkait pengembangan keterampilan, baik mahasiswa reguler maupun karyawan menyadari bahwa penggunaan AI dapat menghambat pengembangan keterampilan pribadi, khususnya kemampuan berpikir kritis dan analitis. Kesimpulannya, penggunaan AI memainkan peran penting dalam pendidikan, namun perlu diimbangi dengan kesadaran akan risiko dan perlu upaya aktif untuk pengembangan keterampilan pribadi.

4. Kesimpulan

Problematika Penggunaan AI sebagai asisten pembelajaran di kalangan mahasiswa menunjukkan bahawa masalah plagiasi menjadi hal yang mendesak untuk diselesaikan. Terkait pengembangan keterampilan, baik mahasiswa menyadari potensi penggunaan AI yang dapat menghambat perkembangan keterampilan pribadi, terutama berpikir kritis. Meskipun AI memainkan peran penting dalam pendidikan dengan membantu tugas akademis, perlu diimbangi dengan kesadaran akan risiko dan upaya aktif untuk pengembangan keterampilan pribadi. Adanya kesadaran ini juga tercermin dalam pandangan mahasiswa terhadap risiko ketergantungan pada jawaban instan, di mana upaya pencegahan dan penggunaan AI sesuai kebutuhan menjadi hal yang diakui. Kesimpulan ini memberikan gambaran bahwa integrasi dalam pendidikan memerlukan pendekatan bijak agar memberikan manfaat maksimal tanpa mengorbankan pengembangan keterampilan dan berpikiran kritis mahasiswa. Penelitian ini diharapkan dapat menyadarkan mahasiswa, bahwa setiap ada kemudahan dan kemajuan teknologi, pasti akan ada problematika yang dihadapi. Hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi mahasiswa di zaman

sekarang untuk membentengi diri dengan menggunakan akal sehat.

Daftar Rujukan

[1] Aidah Novianti Putri, & Moh. Abdul Kholiq Hasan. (2022). Penerapan Kecerdasan Buatan sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab di Era Society 5.0. *Tarling : Journal of Language Education*, *7*(1), 69–80. DOI: https://doi.org/10.24090/tarling.v7i1.8501 .

[2] Bozkurt, A., Karadeniz, A., Baneres, D., Guerrero-Roldán, A. E., & Rodríguez, M. E. (2021). Artificial Intelligence and Reflections from Educational Landscape: A Review of AI Studies In Half A Century. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(2), 1–16. DOI: https://doi.org/10.3390/su13020800 .

[3] Tokarieva, A. V., & Chyzhykova, I. V. (2022). Understanding Educators' Experience and Attitude to Gamified Learning Applications. *Bulletin of Alfred Nobel University Series Pedagogy and Psychology»*, *1*(23), 211–222. DOI: https://doi.org/10.32342/2522-4115-2022-1-23-25 .

[4] Armanda, M. L., & Priyana, J. (2023). Incorporating Gamification Elements from Classcraft In English Instruction: A Scoping Review. *UC Journal: ELT, Linguistics and Literature Journal*, *4*(2), 95–110. DOI: https://doi.org/10.24071/uc.v4i2.7559 .

[5] Zou, B., Liviero, S., Wei, K., Sun, L., Qi, Y., Yang, X., & Fu, J. (2021). Case Study 11, Mainland China: The Impact of Pronunciation and Accents in Artificial Intelligence Speech Evaluation Systems. In Language Learning with Technology: *Perspectives from Asia* (pp. 223–235). Springer Nature. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-16-2697-5_18 .

[6] Alam, A. (2023). Intelligence Unleashed: An Argument for AI-Enabled Learning Ecologies With Real World Examples Of Today and A Peek Into The Future. *In AIP Conference Proceedings* (Vol. 2717). American Institute of Physics Inc. DOI: https://doi.org/10.1063/5.0129803 .

[7] Zou, B., Liviero, S., Wei, K., Sun, L., Qi, Y., Yang, X., & Fu, J. (2021). Case Study 11, Mainland China: The Impact of Pronunciation and Accents in Artificial Intelligence Speech Evaluation Systems. *In Language Learning with Technology: Perspectives from Asia* (pp. 223–235). Springer Nature. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-16-2697-5_18 .

[8] Oakes, E., Tsao, Y., & Borden, V. (2023). Centering Student Voice in Developing Learning Analytics and Artificial Intelligence–Embedded Supports. *AIR Professional File*, (Fall 2023). DOI: https://doi.org/10.34315/apf1622023 .

[9] Dewi, A. O. P. (2020). Kecerdasan Buatan sebagai Konsep Baru pada Perpustakaan. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, *4*(4), 453–460. DOI: https://doi.org/10.14710/anuva.4.4.453-460 .

[10] Khare, K., Stewart, B., & Khare, A. (2018). Artificial Intelligence and the Student Experience: An Institutional Perspective. *IAFOR Journal of Education*, *6*(3), 63–78. DOI: https://doi.org/10.22492/ije.6.3.04 .

[11] Hooper, K., & Fletcher, T. L. (2022). An Analysis of Engineering and Computing Students' Attitudes to AI and Ethics. *In ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*. American Society for Engineering Education. DOI: https://doi.org/10.18260/1-2--41371 .

[12] Prinsloo, P., & Slade, S. (2017). An elephant in the learning analytics room - The obligation to act. *In ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 46–55). Association for Computing Machinery. DOI: https://doi.org/10.1145/3027385.3027406 .

[13] Jamun, Y. M. (2018). Dampak Teknologi terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, *10*(1), 48–52. DOI: https://doi.org/10.36928/jpkm.v10i1.54 .

[14] Subagio, I. K. A., & Limbong, A. M. N. (2023). Dampak Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Aktivitas Pendidikan. *Journal of Learning and Technology*, *2*(1), 43–52. DOI: https://doi.org/10.33830/jlt.v2i1.5844 .

[15] Fajri, N., M. Nursalim, & S. Masitoh. (2024). Systematic Literature Review : Dampak Teknologi Pendidikan terhadap Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis, Kreatif, dan Kolaboratif Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *4*(1), 11–24. DOI: https://doi.org/10.37304/jtekpend.v4i1.12083 .

[16] Mayasari, N., Dewantara, R., & Yuanti, Y. (2023). Pengaruh Kecerdasan Buatan dan Teknologi Pendidikan terhadap Peningkatan Efektivitas Proses Pembelajaran Mahasiswa di Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan West Science*, *1*(12). DOI: https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.863 .

[17] Riska Aini Putri. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *Journal of Computers and Digital Business*, *2*(3), 105–111. DOI: https://doi.org/10.56427/jcbd.v2i3.233 .

[18] Dewi, E. (2019). Potret Pendidikan di Era Globalisasi Teknosentrisme dan Proses Dehumanisasi. *Sukma: Jurnal Pendidikan*, *3*(1), 93–116. DOI: https://doi.org/10.32533/03105.2019 .

[19] Fauziyah, N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Efektivitas Pembelajaran Daring Pendidikan Islam. *Al-Mau'izhoh, 2*(2). DOI: https://doi.org/10.31949/am.v2i2.2294 .

[20] Suariqi Diantama. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *Dewantech Jurnal Teknologi Pendidikan*, *1*(1), 8–14. DOI: https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8 .