

Pengaruh Penggunaan *Artificial Intellegent* (AI) sebagai *Learning Assistant* terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa

*¹Nur Lina Fauziyah, ²Heni Indrayani

^{1,2}Univeristas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

email: *¹fauziyahlina369@gmail.com, ²heniindrayani_uin@radenfatah.ac.id

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) in education provides various conveniences for students in obtaining information and supporting the learning process, while also raising concerns about the potential for dependency and reduce student's learning independence. This study aims to analyze the impact of using AI as a learning assistant on student's learning independence. The study used a quantitative approach with an associative approach. The sample consisted of 60 active students who have used AI. The research instrument used a Likert-scale questionnaire that measured two aspects of Artificial Intelligence and five aspects of learning independence. The reliability test results showed a Cronbach's Alpha value of 0.907 for the AI variable and 0.892 for the learning independence variable, categorized as excellent and good. The data obtained indicated that the research instrument had good internal consistency. This study contributes to the understanding of the utilization of AI technology in higher education and its implications for developing student's learning independence in the digital era.

Keywords: *Artificial Intelligence, Learning Assistant, Technology Acceptance Model*

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan memberikan berbagai kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh informasi dan mendukung proses pembelajaran dan menimbulkan kekhawatiran terhadap potensi ketergantungan dapat mengurangi kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan AI sebagai *learning assistant* terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Sampel penelitian terdiri dari 60 mahasiswa aktif yang pernah menggunakan AI. Instrumen penelitian menggunakan angket berbasis skala Likert yang mengukur dua aspek penggunaan *Artificial Intellegence* dan lima aspek kemandirian belajar. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,907 untuk variabel AI dan 0,892 untuk variabel kemandirian belajar termasuk kategori *excellent* dan *good*. Data yang diperoleh mengindikasikan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang baik. Penelitian memberikan kontribusi terhadap pemahaman tentang pemanfaatan teknologi AI dalam pendidikan tinggi serta implikasinya terhadap pengembangan kemandirian belajar mahasiswa di era digital.

Kata kunci: *Kecerdasan Buatan, Asisten Belajar, Technology Acceptance Model*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Kemajuan teknologi digital, dibidang pendidikan mendorong munculnya berbagai inovasi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran. Inovasi dalam proses pendidikan saat ini berkembang pesat adalah AI (*Artificial Intelligence*) atau kecerdasan buatan. Teknologi AI memungkinkan sistem komputer untuk melakukan berbagai tugas yang umumnya membutuhkan kemampuan kognitif manusia, seperti memahami bahasa, menganalisis informasi, memberikan rekomendasi, dan memecahkan masalah. Kehadiran AI telah membuka peluang baru dalam dunia pendidikan karena mampu memberikan dukungan belajar yang lebih cepat, fleksibel, dan mudah diakses oleh mahasiswa. Perkembangan AI menunjukkan tidak hanya digunakan dalam bidang industri dan bisnis, tetapi juga telah menjadi bagian dari aktivitas akademik di perguruan tinggi (Supriyadi *et al.*, 2024).

Pemanfaatan AI dalam pendidikan dimulai sejak munculnya berbagai platform berbasis kecerdasan buatan yang dapat digunakan sebagai *learning assistant* atau asisten belajar. Mahasiswa memanfaatkan teknologi AI untuk mencari informasi, memahami materi perkuliahan, merangkum artikel, menerjemahkan teks, menyusun ide penulisan, hingga membantu menyelesaikan tugas akademik. Kehadiran AI memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh informasi secara cepat dan efisien tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan AI karena membantu memahami materi perkuliahan dan mendukung penyelesaian tugas akademik secara lebih efektif (Sugiarto *et al.*, 2024). Penggunaan AI sebagai *learning assistant* dinilai mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa terbantu dalam memahami materi yang sulit, memperoleh referensi tambahan, serta meningkatkan produktivitas belajar melalui pemanfaatan teknologi AI. Penggunaan AI di

lingkungan perguruan tinggi menjadi salah satu alternatif sumber belajar yang dapat melengkapi peran dosen dan sumber belajar konvensional. Keberadaan AI semakin diterima sebagai bagian dari transformasi digital dalam pendidikan tinggi yang bertujuan meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Sugiarto *et al.*, 2024).

Dampak penggunaan AI dalam pembelajaran tidak hanya memberikan kemudahan yang ditawarkan AI juga dapat menimbulkan kekhawatiran terkait ketergantungan mahasiswa terhadap teknologi tersebut. Penggunaan AI secara tidak bijaksana berpotensi membuat mahasiswa menjadi kurang aktif dalam mencari informasi secara mandiri, mengurangi kemampuan berpikir kritis, dan menurunkan usaha dalam menyelesaikan tugas akademik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI perlu disertai kemampuan literasi digital dan pengawasan yang baik agar teknologi tersebut benar-benar menjadi alat pendukung belajar, bukan pengganti proses berpikir mahasiswa (Devi *et al.*, 2024). Pemanfaatan AI dalam pendidikan perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui pengaruhnya terhadap berbagai aspek perilaku belajar mahasiswa.

Salah satu aspek penting yang berkaitan dengan keberhasilan belajar mahasiswa adalah kemandirian belajar. Kemandirian belajar merupakan kemampuan individu untuk mengelola proses belajar mandiri dan inisiatif dalam menentukan kebutuhan belajar, menetapkan tujuan belajar, memilih strategi belajar, mencari sumber belajar yang relevan, serta mengevaluasi hasil belajar yang telah dicapai. Kemandirian belajar pada perguruan tinggi merupakan hal yang sangat penting karena mahasiswa dituntut untuk lebih aktif dan bertanggung jawab terhadap proses pembelajarannya dibandingkan dengan peserta didik pada jenjang pendidikan sebelumnya. Mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik cenderung mampu mengatur waktu belajar, mencari sumber belajar secara mandiri, dan memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk mencapai tujuan akademiknya (Yusran *et al.*, 2022).

Penelitian mengenai kemandirian belajar memiliki kemampuan belajar mandiri memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa. Mahasiswa mampu mengembangkan *self-directed learning* dan memiliki

kemampuan yang lebih baik dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, serta menyesuaikan strategi belajar sesuai dengan kebutuhan akademik. Kemandirian belajar juga menjadi salah satu indikator kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran yang semakin kompleks di era digital. Pengembangan kemandirian belajar menjadi salah satu tujuan penting dalam proses pendidikan di perguruan tinggi (Lestariani, 2023).

Konteks penggunaan AI sebagai *learning assistant*, kemandirian belajar menjadi isu yang menarik untuk diteliti. *Artificial Intellegent* dapat mendukung mahasiswa untuk belajar secara mandiri karena memudahkan akses terhadap informasi, memberikan umpan balik secara cepat, serta membantu mahasiswa menemukan berbagai sumber belajar yang relevan. Kemudahan penggunaan AI berpotensi meningkatkan inisiatif dan kemampuan mahasiswa dalam mengelola proses belajar. Ketergantungan yang berlebihan terhadap AI dapat menyebabkan mahasiswa kurang berusaha dalam mencari informasi secara mandiri dan cenderung mengandalkan jawaban yang diberikan oleh teknologi (Devi *et al.*, 2024). Penggunaan AI dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat kemandirian belajar mahasiswa.

Berdasarkan uraian tentang penggunaan AI dalam pembelajaran merupakan fenomena yang semakin berkembang dan menjadi bagian dari aktivitas akademik mahasiswa. Berbagai manfaat yang ditawarkan, masih diperlukan kajian empiris mengenai bagaimana penggunaan AI sebagai *learning assistant* memengaruhi kemandirian belajar mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penggunaan AI sebagai *learning assistant* dan menganalisa pengaruh terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara penggunaan AI dan kemandirian belajar mahasiswa serta menjadi bahan pertimbangan dalam pemanfaatan teknologi AI secara optimal dalam dunia pendidikan tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data penelitian diperoleh dalam bentuk angka yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui pengaruh penggunaan AI (*Artificial Intelligence*) sebagai *learning assistant* terhadap kemandirian belajar mahasiswa. Penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat sehingga dapat menjelaskan keterkaitan antara kedua variabel yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan secara daring melalui penyebaran angket menggunakan *Google Form* kepada mahasiswa yang memenuhi kriteria penelitian. Penyebaran angket dilakukan melalui berbagai media sosial seperti WhatsApp, X (Twitter), TikTok, Instagram, dan *platform* media sosial lainnya yang banyak digunakan oleh mahasiswa. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang pernah menggunakan AI (*Artificial Intelligence*) dalam kegiatan pembelajaran. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 60 responden. Responden diperoleh melalui penyebaran angket secara daring menggunakan *Google Form* yang dibagikan melalui media sosial.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel AI sebagai *Learning Assistant* dan Kemandirian Belajar Mahasiswa. Kuesioner diberikan kepada responden dalam bentuk *Google Form* yang berisi sejumlah pernyataan untuk diisi sesuai dengan kondisi dan pengalaman responden. Skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert dengan empat pilihan jawaban: Sangat Sesuai (SS) dengan skor 4 untuk pernyataan positif dan 1 untuk pernyataan negatif, begitupun seterusnya. Instrumen variabel AI sebagai *Learning Assistant* terdiri dari 30 item pernyataan yang mencakup dua aspek, yaitu kemanfaatan (15 item) dan kemudahan penggunaan (15 item). Instrumen variabel Kemandirian Belajar terdiri dari 30 item pernyataan yang mencakup lima aspek, yaitu inisiatif belajar (6 item), penetapan tujuan belajar (6 item), pemilihan strategi dan sumber belajar (6 item), tanggung jawab belajar (6 item), dan evaluasi belajar (6 item).

Data dikumpulkan kemudian dianalisa dengan menggunakan uji reliabilitas dengan teknik *Cronbach's Alpha* untuk mengetahui konsistensi internal instrumen penelitian. Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik. Interpretasi nilai *Cronbach's Alpha* mengacu pada kriteria George dan Mallery (2003), yaitu: >0,90 (*excellent*/sangat baik), >0,80 (*good*/baik), >0,70 (*acceptable*/dapat diterima), >0,60 (*questionable*/diragukan), >0,50 (*poor*/rendah), dan <0,50 (*unacceptable*/tidak dapat diterima).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi internal instrumen penelitian. Berdasarkan output *Case Processing Summary*, diketahui bahwa jumlah responden yang dianalisis dalam uji reliabilitas adalah sebanyak 60 responden (N = 60) atau sebesar 100%, sehingga seluruh data dapat digunakan dalam analisis tanpa adanya data yang dikeluarkan (*excluded cases*). Hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

No.	Aspek Penilaian	Skor	Kategori
1.	AI sebagai <i>Learning Assistant</i> (X)	0,907	<i>Excellent</i>
2.	Kemandirian Belajar (Y)	0,892	<i>Good</i>

Berdasarkan hasil analisis, instrumen pada variabel AI sebagai *Learning Assistant* (X) memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,907. Menurut George dan Mallery (2003), nilai tersebut termasuk dalam kategori *excellent*, sehingga instrumen variabel AI sebagai *Learning Assistant* dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian. Instrumen pada variabel Kemandirian Belajar (Y) memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,892. Berdasarkan kriteria George dan Mallery (2003), nilai tersebut termasuk dalam kategori *good*, sehingga instrumen variabel Kemandirian Belajar dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data. Berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut, dapat disimpulkan

bahwa seluruh instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, sehingga dapat digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen penelitian untuk mengukur variabel AI sebagai *Learning Assistant* memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,907. Data yang diperoleh mengindikasikan bahwa seluruh item pernyataan pada aspek kemanfaatan dan kemudahan penggunaan mampu mengukur variabel AI sebagai *Learning Assistant* secara konsisten dan mendukung penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) sesuai dengan penelitian oleh Hayati *et al.* (2025) bahwa TAM merupakan model yang menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi oleh individu yang dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemanfaatan dan kemudahan penggunaan teknologi tersebut. Instrumen yang reliabel memungkinkan pengukuran yang akurat terhadap kedua persepsi tersebut.

Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,907 pada variabel AI menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi yang konsisten terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan AI sebagai alat bantu pembelajaran. Data yang diperoleh sejalan dengan penelitian Holmes dan Tuomi (2022) yang menyatakan bahwa AI dalam pendidikan telah berkembang menjadi salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran melalui berbagai *platform* digital yang mampu memberikan bantuan akademik secara cepat dan interaktif. Konsistensi jawaban responden juga mencerminkan bahwa pengalaman mahasiswa dalam menggunakan AI sebagai *learning assistant* relatif seragam, baik dalam hal persepsi manfaat maupun kemudahan penggunaan.

Instrumen variabel Kemandirian Belajar memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,892 yang termasuk dalam kategori *good*. Nilai dari *Cronbach's Alpha* menunjukkan bahwa item-item pernyataan pada kelima aspek kemandirian belajar (inisiatif belajar, penetapan tujuan belajar, pemilihan strategi dan sumber belajar, tanggung jawab belajar, dan evaluasi belajar) memiliki konsistensi internal yang baik. Reliabilitas yang baik pada instrumen kemandirian belajar memperkuat penerapan teori *Self-Directed Learning* dari Knowles dalam konteks penelitian.

Penelitian oleh Darajat dan Tjandra (2024), individu yang mandiri dalam belajar memiliki kemampuan untuk mengambil inisiatif dalam setiap tahap pembelajaran, tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai perencana, pelaksana, dan evaluator terhadap proses belajar yang dijalankan.

Nilai reliabilitas yang tinggi pada variabel kemandirian belajar mengindikasikan bahwa mahasiswa memiliki pemahaman yang konsisten mengenai aspek-aspek kemandirian belajar. Aspek-aspek kemandirian belajar menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki mahasiswa di perguruan tinggi. Penelitian oleh Lestariani (2023), mahasiswa yang mampu mengembangkan *self-directed learning* menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, serta menyesuaikan strategi belajar sesuai dengan kebutuhan akademik. Konsistensi pengukuran pada variabel ini memungkinkan analisis yang lebih akurat mengenai hubungan antara penggunaan AI dan kemandirian belajar mahasiswa.

Temuan reliabilitas instrumen yang baik memiliki beberapa implikasi penting. Pertama, instrumen yang reliabel meningkatkan validitas penelitian karena memastikan bahwa data yang dikumpulkan konsisten dan dapat diandalkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Kedua, dengan instrumen yang reliabel, pengukuran terhadap tingkat penggunaan AI sebagai *learning assistant* dan tingkat kemandirian belajar mahasiswa dapat dilakukan secara akurat. Ketiga, instrumen yang telah teruji reliabilitasnya dapat digunakan kembali oleh peneliti lain untuk melakukan replikasi atau pengembangan penelitian di masa mendatang. Keempat, hasil uji reliabilitas memberikan dasar untuk pengembangan instrumen lebih lanjut, termasuk perbaikan item-item yang mungkin masih perlu disempurnakan.

Konteks yang lebih luas, temuan ini mendukung pernyataan Salsabila *et al.* (2024) bahwa AI sebagai *learning assistant* dapat diartikan sebagai pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan sebagai asisten belajar yang membantu mahasiswa dalam memperoleh informasi, memahami materi pembelajaran, dan mendukung penyelesaian tugas akademik. Artificial Intellegent sebagai asisten tidak berfungsi menggantikan peran dosen maupun sumber belajar utama, melainkan berperan

sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran mahasiswa. Pemanfaatan AI dalam pendidikan, seperti memudahkan akses informasi, membantu penyelesaian masalah pembelajaran, serta mendukung penyelesaian tugas akademik secara lebih efektif. Hasil uji reliabilitas yang baik pada kedua instrumen juga mendukung penelitian Supriyadi *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan semakin meningkat dan memberikan berbagai kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh informasi dan mendukung proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian untuk mengukur variabel AI sebagai Learning Assistant memiliki tingkat reliabilitas yang sangat baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,907, sehingga layak digunakan dalam penelitian. Instrumen penelitian untuk mengukur variabel Kemandirian Belajar juga memiliki tingkat reliabilitas yang baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,892, sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data. Data yang diperoleh mengindikasikan bahwa seluruh instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang memadai. Penggunaan AI sebagai *learning assistant* merupakan salah satu inovasi teknologi yang semakin banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan tinggi. Berdasarkan teori *Technology Acceptance Model* (TAM), penggunaan AI dipengaruhi oleh persepsi mahasiswa terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan teknologi tersebut. Kemandirian belajar merupakan kemampuan mahasiswa untuk mengelola dan mengarahkan proses belajarnya sendiri secara aktif dan bertanggung jawab. Pemanfaatan AI sebagai learning assistant dapat menjadi sarana yang mendukung pengembangan kemandirian belajar mahasiswa apabila digunakan secara bijaksana dan tidak menimbulkan ketergantungan. Penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan analisis statistik inferensial guna menguji pengaruh penggunaan AI terhadap kemandirian belajar mahasiswa secara lebih mendalam. Penelitian lanjutan juga dapat mempertimbangkan variabel moderator seperti literasi digital, pengalaman belajar, atau jenis program studi

untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara penggunaan AI dan kemandirian belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bannert, Maria, Enkelejda Kasneci, Kathrin Sessler, K Stefan, Frank Fischer, Urs Gasser, and others, 'ChatGPT for Good ? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education', 2023, 1-13
- Darajat, Salsa Aulia, and Oentarini Tjandra, 'Hubungan Efikasi Diri Dengan Self-Directed Learning Readiness Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara Angkatan 2021 Self-Directed Pembelajaran Problem Based Learning Memengaruhi Usaha , Ketekunan , Dan Mengevaluasi Hasil Menyarankan Untuk Meneliti F', *Tarumanegara Medical Journal*, 6 (2024), 150-55
- Devi, Iis Sri, Jessica Ester Angellica, Sabillilah Zahidah, Shita Fauziah, and Supriyono, 'Perspektif Mahasiswa Pendidikan Ekonomi 2024 Universitas Pendidikan Indonesia Terhadap Peran Artificial Intelligence Dalam Proses Perkuliahan', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8 (2024), 45121-25
- Hayati, Siti Nur, Adelia Firnanda Putri, and Michael Krisna Rudiyanto, 'Analisi Penerimaan Chat GPT Sebagai Alat Bantu Pembelajaran Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM)', *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 13 (2025), 605-17
- Holmes, Wayne, and Ilkka Tuomi, 'State of the Art and Practice in AI in Education', *European Journal of Education*, 57 (2022), 542-70
<<https://doi.org/10.1111/ejed.12533>>
- Lestariani, Nurlita, 'Analisis Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Melalui Peningkatan Otonomi Belajar Dan Literasi Informasi Digital Analysis of Student Cognitive Learning Achievement Through Increased Learning Autonomy and Digital Information Literacy', *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8 (2023), 218-38
<<https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i2.4392>>
- Listiawati, Rodiana, Hastuti Redyanita, Muhamad Ihsan, Program Studi Akuntansi, Politeknik Negeri Jakarta, Perilaku Belajar, and others, 'Analisis Hubungan Penerapan Problem Based Learning Dengan Self Directed Learning Mahasiswa', *Jurnal Muara Pendidikan*, 9 (2024), 350-56
- Putra, Gigih Adi, and Tri Esti Budiningsih, 'Independent Learning in the Digital Era, The Relationship of Digital Literacy with Self-Directed Learning in High School Students', *Educational Psychology Journal*, 12 (2023), 22-31
- Salsabila, Dina, Martin Kustati, Gusmirawati, and Rezki Amelia, 'Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Menggunakan Chat GPT Terhadap Kualitas Akademik Mahasiswa', *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2 (2024), 97-105



Sugiarto, Sri, I Gusti Made Sulindra, and Adnan, 'Pemanfaatan Teknologi Artificial Intellegence Dalam Efektibitas Pembelajaran Mahasiswa Universitas Samawa', *Jurnal Kependidikan*, 9 (2024), 70-79

Supriyadi, Zainuddin Nasution, and Ayu Nurul Amalia, 'Teknologi Artificial Intellegence (AI) Dan Literasi Digital Mahasiswa Terhadap Belajar Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran T', *Jurnal Teknodik*, 28 (2024), 113-18

Yusran, Martina Ismayanti, and Wahyuddin, 'Evaluasi Self-Directed Larning Berdasarkan Model, Durasi, Dan Instruksi Belajar Mandiri Mahasiswa', *Jurnal Nalar Pendidikan*, 10 (2022), 127-37
<<https://doi.org/10.26858/jnp.v10i2.38158>>