

DINAMIKA PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS UNIVERSITAS ISLAM ZAINUL HASAN GENGONG DAN UNIVERSITAS PANCA MARGA)

S. Musliha¹, B. Bahrudin², R.F. Diharjo³

¹²³Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Universitas Islam Zainul Hasan Genggong
Probolinggo, Indonesia

e-mail: sitimusliha20082002@gmail.com¹ , babulbahrudin@gmail.com² ,
robbyfirmandildiharjo@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan tinggi, khususnya dalam proses pembelajaran mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesiapan mahasiswa, bentuk pemanfaatan, serta dampak positif dan negatif penggunaan AI di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Informan terdiri dari dosen dan mahasiswa UNZAH dan UPM. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi sumber dan triangulasi teori. Teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yaitu pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan mahasiswa terbagi dalam empat kategori: siap dan mampu, siap tetapi terbatas, kurang siap dan membutuhkan pendampingan, serta tidak siap. Pemanfaatan AI oleh mahasiswa meliputi pemahaman materi, penyusunan tugas, kreativitas visual, akses referensi, hingga kolaborasi, sementara dosen menggunakannya untuk penyusunan materi, evaluasi, dan pengembangan media pembelajaran. Dampak positif yang ditemukan antara lain peningkatan efisiensi, motivasi, kreativitas, dan akses informasi, sedangkan dampak negatif mencakup ketergantungan, penurunan kemampuan berpikir kritis, melemahnya kebiasaan membaca, serta risiko plagiarisme. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran membutuhkan literasi digital, etika akademik, dan pendampingan dosen agar benar-benar mendukung peningkatan mutu pendidikan tinggi.

Kata kunci: *Artificial Intelligence*; Dampak Teknologi; Kesiapan Mahasiswa; Pembelajaran; Perguruan Tinggi

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes in higher education, particularly in the learning process of university students. This study aimed to describe the readiness of students, the forms of AI utilization, and both the positive and negative impacts of its use at Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) and Universitas Panca Marga (UPM). A qualitative approach with a case study design was employed. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and documentation. The informants consisted of lecturers and students from UNZAH and UPM. Data validity was ensured through source triangulation and theoretical triangulation, while data analysis followed the interactive model of Miles and Huberman, which included data collection, condensation, presentation, and conclusion drawing. The findings show that student readiness falls into four categories: fully ready and capable, ready but limited, less ready and in need of guidance, and not ready. AI is utilized by students for understanding learning materials, preparing assignments, creating visual content, accessing references, and supporting collaboration, while lecturers employ it for preparing teaching materials,

conducting evaluations, and developing learning media. Positive impacts include improved efficiency, motivation, creativity, and information access. Negative impacts involve dependency, a decline in critical thinking, weakening reading habits, and plagiarism risks. The study concludes that the use of AI in higher education requires digital literacy, academic ethics, and continuous guidance from lecturers. These elements are essential to ensure that AI truly supports the improvement of educational quality rather than undermining it.

Keywords: Artificial Intelligence; Technological Impact; Student Readiness; Learning; Higher Education

PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang pesat sehingga mengubah cara manusia bekerja, berinteraksi, sekaligus belajar (Mahliah & Setiawan, 2024). Dalam dunia pendidikan, kemajuan teknologi menghadirkan berbagai sumber daya yang mampu memperluas akses pengetahuan, meningkatkan efektivitas pengajaran, dan menciptakan proses belajar yang lebih interaktif (Maritsa et al., 2021). Kondisi ini menjadikan mahasiswa lebih termotivasi serta terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* hadir sebagai salah satu bentuk kemajuan teknologi yang paling menonjol (Jaya et al., 2019). AI merupakan bidang ilmu komputer yang berfokus pada penciptaan sistem yang dapat melaksanakan tugas seperti manusia, bahkan dengan kemampuan analisis lebih kompleks (Sitorus & Fadillah, 2024). Teknologi ini meliputi berbagai fitur seperti pemrosesan bahasa alami, pembelajaran mesin, pengenalan objek, hingga sistem otomatisasi yang kini digunakan dalam berbagai sektor kehidupan.

Peran AI di bidang pendidikan semakin mendapat perhatian karena potensinya dalam memperkaya proses belajar-mengajar (Rante & Irvine, 2019). Mahasiswa dapat mengakses informasi dengan lebih cepat, memperoleh pengalaman belajar yang personal, serta menyesuaikan proses pembelajaran sesuai kebutuhan individu. Dengan karakteristik tersebut, AI berkontribusi besar dalam membentuk suasana belajar yang lebih adaptif dan relevan dengan tuntutan zaman. Namun, pemanfaatan AI dalam konteks pendidikan tidak selalu berlangsung dalam kondisi yang seragam.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan AI masih menghadapi sejumlah kendala. Shiddiq Sugiono menekankan adanya manfaat besar AI dalam meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi di sisi lain menimbulkan persoalan etika dan integritas akademik (Sugiono, 2024). Putera juga menemukan bahwa dosen dan mahasiswa belum sepenuhnya siap memanfaatkan AI karena keterbatasan pelatihan maupun panduan penggunaan (Putera et al., 2024). Realitas ini menandakan adanya kesenjangan antara potensi teknologi dan kemampuan pengguna di perguruan tinggi.

Manfaat AI yang besar juga diiringi risiko yang tidak dapat diabaikan. Ketergantungan berlebihan terhadap teknologi dapat menurunkan keterampilan berpikir kritis, mengurangi interaksi sosial, serta memunculkan praktik plagiarisme. Situasi tersebut menuntut adanya regulasi yang jelas agar AI tidak sekadar menjadi alat instan dalam menyelesaikan tugas, tetapi benar-benar berfungsi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Prathama et al., 2024).

Dalam konteks inilah, perbedaan lingkungan akademik antarperguruan tinggi menjadi sangat penting untuk dikaji. Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) menghadirkan dua paradigma berbeda dalam menyikapi pemanfaatan teknologi. UNZAH yang berakar pada tradisi pesantren menerapkan regulasi ketat terhadap penggunaan perangkat digital dan kecerdasan buatan, demi menjaga nilai-nilai etika serta kontrol akademik. Sebaliknya, UPM menunjukkan keterbukaan yang lebih besar terhadap inovasi teknologi dan mendorong mahasiswa memanfaatkan AI dalam mendukung proses akademik. Perbedaan kontekstual ini menjadi jantung dari kontribusi penelitian, karena menggambarkan dua

model penerapan AI yang kontras: model restriktif berbasis nilai religius dan model adaptif berbasis inovasi teknologi. Kajian terhadap kedua universitas ini tidak hanya menyoroti sejauh mana mahasiswa dan dosen memanfaatkan AI, tetapi juga bagaimana kebijakan institusi, budaya akademik, dan nilai yang dianut memengaruhi cara pandang terhadap teknologi modern.

Dengan demikian, penelitian ini tidak sekadar mendeskripsikan pemanfaatan AI di pendidikan tinggi, tetapi juga menawarkan pemahaman mendalam tentang dinamika sosial dan kultural yang membentuk pola penggunaan teknologi di dua konteks pendidikan yang berbeda. Perguruan tinggi memegang peranan penting dalam mengarahkan penggunaan AI secara bijak. Upaya pelatihan bagi dosen dan mahasiswa, integrasi AI ke dalam media pembelajaran, serta penerapan sistem pengawasan yang terukur diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi ini benar-benar mendukung pemahaman mendalam. Kebijakan yang tepat akan mencegah penggunaan AI yang bersifat praktis tanpa proses belajar yang sejati (Oktafia et al., 2024).

Kajian mengenai pemanfaatan AI menjadi relevan karena perkembangan teknologi yang semakin cepat menuntut kesiapan institusi pendidikan tinggi. Tantangan utama bukan hanya ketersediaan teknologi, tetapi juga kesiapan sumber daya manusia sebagai pengguna utama. Penelitian yang menyoroti kesiapan, cara pemanfaatan, serta dampak yang ditimbulkan akan memberikan gambaran menyeluruh tentang posisi pendidikan tinggi di era digital.

Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) dipilih sebagai lokasi penelitian karena karakteristik yang berbeda dalam menyikapi teknologi. UNZAH dengan latar belakang pesantren memiliki regulasi ketat terhadap penggunaan perangkat digital, sedangkan UPM memberikan ruang lebih terbuka bagi pemanfaatan teknologi oleh mahasiswa. Perbedaan konteks ini memungkinkan kajian yang lebih dalam mengenai bagaimana kebijakan dan budaya akademik memengaruhi pemanfaatan AI. Hasil penelitian diharapkan memberi kontribusi nyata dalam memahami dinamika penggunaan AI serta menjadi rujukan bagi perguruan tinggi lain dalam menghadapi tantangan serupa.

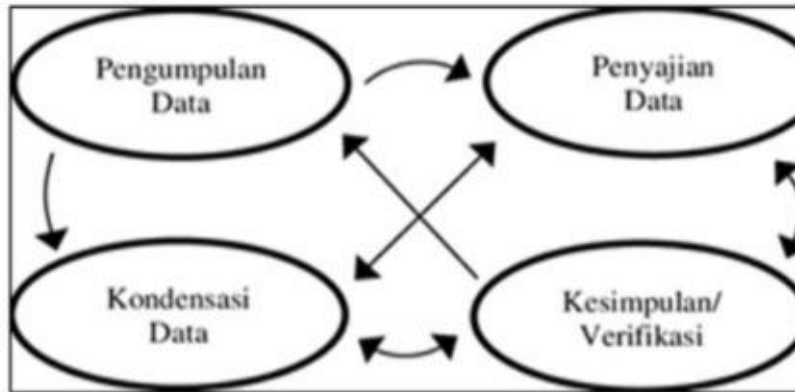
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam dinamika pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi secara holistik dan kontekstual pengalaman, pandangan, serta tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa dan dosen dalam memanfaatkan AI dalam kegiatan akademik mereka.

Sebagai dasar analisis, penelitian ini mengacu pada Teori Konstruktivisme Sosial yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan budaya. Dalam konteks ini, AI diposisikan sebagai mediator belajar yang membantu mahasiswa mencapai Zone of Proximal Development (ZPD) yakni zona perkembangan optimal yang dapat dicapai melalui bantuan eksternal seperti teknologi dan kolaborasi dengan orang lain (Damanik et al., 2025). Dengan demikian, teori ini digunakan sebagai lensa analitis untuk memahami bagaimana mahasiswa dan dosen mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan AI.

Metode ini dipilih karena relevan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menggambarkan bagaimana mahasiswa dan dosen membangun pemahaman, sikap, serta strategi pemanfaatan AI dalam konteks pembelajaran tinggi, termasuk bagaimana mereka beradaptasi, mengintegrasikan, dan merespons tantangan serta peluang dari penggunaan teknologi ini. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor sosial, budaya, dan institusional yang memengaruhi cara mahasiswa dan dosen menggunakan AI dalam kegiatan akademik sehari-hari.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi, yang difokuskan pada pengalaman mahasiswa dan dosen dalam menggunakan AI untuk tujuan pembelajaran. Seluruh data dianalisis menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman, yang meliputi: (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, dan (4) penarikan kesimpulan atau verifikasi (Bahrudin & Rahman, 2016).



Gambar 1. Kondensasi Data. diadaptasi dari B. Miles and A. Huberman, 1994.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teori. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari mahasiswa, dosen, serta pihak akademik lainnya yang relevan, sementara triangulasi teori digunakan untuk menguji dan menafsirkan data melalui kerangka konstruktivisme sosial Vygotsky, yang relevan dalam memahami pembelajaran berbasis interaksi, kolaborasi, dan penggunaan teknologi.

Penelitian dilaksanakan selama bulan Mei hingga Juni 2025, dengan lokasi utama di UNZAH dan UPM, yang dipilih karena keduanya merepresentasikan dua tipe kampus yang berbeda: kampus berbasis keislaman (UNZAH) dan kampus umum (UPM). Informan penelitian dipilih menggunakan teknik snowball sampling, yang memungkinkan peneliti menjaring informan berdasarkan rekomendasi dari informan awal yang memahami isu yang diteliti. Kriteria pemilihan informan mencakup keterlibatan langsung dengan AI dalam proses pembelajaran, baik sebagai pengguna aktif (mahasiswa), fasilitator dan pengarah (dosen).

Penelitian ini melibatkan sebanyak 29 mahasiswa dan 10 dosen dari dua universitas, yang berasal dari berbagai program studi seperti Matematika, Arsitektur, Teknik, Pendidikan Agama Islam, Sastra, Informatika, dan lainnya. Keberagaman ini dimaksudkan untuk menggali representasi pengalaman yang luas dan kaya dari pemanfaatan AI dalam konteks akademik. Setiap wawancara dan data lapangan telah divalidasi melalui triangulasi dan cross-check untuk menjaga reliabilitas dan validitas data. Berikut disajikan tabel informan yang terlibat dalam penelitian ini.

Tabel 1. Jumlah informan yang terlibat dalam penelitian.

Instansi	Informan	Jumlah
UNZAH	Dosen	5
	Mahasiswa	16
UPM	Dosen	5
	Mahasiswa	13
Total		39

Proses analisis dilakukan secara berkelanjutan sejak tahap awal pengumpulan data hingga penyusunan kesimpulan. Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman mendalam mengenai bagaimana mahasiswa dan dosen mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan AI, serta bagaimana AI membantu atau menghambat proses pembelajaran dalam konteks pendidikan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) tentang dinamika pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam proses pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi, penelitian ini akan membahas secara mendalam kesiapan mahasiswa dalam menghadapi perkembangan AI, bentuk-bentuk pemanfaatan teknologi AI dalam aktivitas akademik, serta dampak positif dan negatif yang ditimbulkan dari penggunaannya. Penelitian ini berfokus pada pandangan dan pengalaman mahasiswa serta dosen sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran, dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang memengaruhi interaksi mereka dengan teknologi AI, baik dari segi kognitif, teknis, maupun etis. Pemanfaatan AI dalam dunia akademik dilihat dari berbagai perspektif, mulai dari kesiapan pengguna, kontribusi terhadap efektivitas pembelajaran, hingga potensi tantangan yang muncul dalam praktiknya. Seluruh dinamika tersebut dianalisis melalui pendekatan kualitatif studi kasus yang mengedepankan pemaknaan mendalam atas data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi di kedua institusi pendidikan tinggi tersebut.

Kesiapan Mahasiswa dengan Perkembangan *Artificial Intelligence (AI)* dalam Proses Pembelajaran Di Perguruan Tinggi.

1. Siap dan mampu mengoperasikan AI (37,93%)

Mahasiswa seperti AC (Tadris Bahasa Indonesia, UNZAH), IY (Arsitektur, UNZAH), FHM (Ekonomi Syariah, UNZAH), serta MA (Agroteknologi, UPM) menunjukkan kesiapan tinggi dengan keterampilan mengoperasikan ChatGPT, Gemini, Quillbot, hingga Grammarly. Mereka tidak hanya terbiasa, tetapi juga menekankan pentingnya etika dalam pemanfaatan AI. MR (Pertanian, UPM) juga merasakan bahwa AI sangat mempermudah tugas akademik tanpa mengurangi esensi belajar. Berikut gambar penggunaan Humata AI sebagai media belajar oleh mahasiswa:



Gambar 2. Mahasiswa Menggunakan Humata AI Sebagai Media Belajar (2025)

2. Siap tetapi masih terbatas (31,03%)

Informan seperti AN (Matematika, UNZAH), AR (PAI, UNZAH), ASC (Tadris Bahasa Inggris, UNZAH), dan LA (MKS, UNZAH) menunjukkan kesiapan awal dalam menggunakan AI.

Namun, pemanfaatannya masih terbatas pada fitur dasar seperti penerjemahan, ringkasan, atau kerangka tugas. Meskipun demikian, mereka memiliki motivasi untuk memperdalam penggunaan AI dan menyadari pentingnya aspek etika.

3. Kurang siap dan butuh pendampingan (27,59%)

Mahasiswa seperti SO (PBA, UNZAH), IN (PAI, UNZAH), ST (Perbankan, UNZAH), dan DA (Akuntansi, UPM) mengakui bahwa mereka terbantu dengan adanya AI, tetapi masih menghadapi keterbatasan teknis dan konseptual. Sebagian besar membutuhkan pendampingan agar tidak hanya menjadi pengguna pasif, melainkan memahami strategi penggunaan AI secara lebih kritis dan bertanggung jawab.

4. Tidak siap dan belum pernah menggunakan AI (3,45%)

Hanya sebagian kecil, seperti NU (Tasawuf, UNZAH), yang mengaku belum pernah menggunakan AI dan merasa tidak siap karena kurangnya pengetahuan dan pengalaman. Mahasiswa dalam kategori ini membutuhkan pengenalan dan pelatihan dasar agar tidak semakin tertinggal dalam literasi digital.

Tabel 2. Kategori Kesiapan Mahasiswa terhadap Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran

No	Kategori Kesiapan Mahasiswa	Jumlah	%	Temuan Utama
1	Siap & Mampu	11	37,93%	Terbiasa memakai ChatGPT, Gemini, Quillbot, Grammarly, dll.; reflektif & etis
2	Siap tapi Terbatas	9	31,03%	Hanya gunakan fitur dasar (terjemahan, tugas sederhana); motivasi belajar ada
3	Kurang Siap, Butuh Pendampingan	8	27,59%	Kesulitan fitur lanjutan; butuh bimbingan & pelatihan literasi digital
4	Tidak Siap	1	3,45%	Belum pernah menggunakan AI; minim pengetahuan dasar
Total		29	100%	

Tabel 2 menunjukkan variasi tingkat kesiapan mahasiswa dari Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) dalam menghadapi perkembangan Artificial Intelligence (AI) di lingkungan pembelajaran. Sebanyak 11 mahasiswa (37,93%) memiliki kesiapan tinggi dan mampu menggunakan teknologi AI secara mandiri serta bertanggung jawab. Mereka terbiasa memakai berbagai platform seperti ChatGPT, Gemini, Quillbot, dan Grammarly untuk mendukung aktivitas akademik. Sebanyak 9 mahasiswa (31,03%) tergolong cukup siap, tetapi masih terbatas pada fitur dasar dan membutuhkan pelatihan lanjutan agar lebih optimal. Delapan mahasiswa (27,59%) masih kurang siap dan memerlukan pendampingan teknis maupun pemahaman konseptual agar lebih adaptif terhadap teknologi. Sementara itu, satu mahasiswa (3,45%) belum pernah menggunakan AI dan belum siap mengintegrasikannya ke dalam kegiatan belajar. Temuan ini menegaskan perlunya dukungan kampus dalam bentuk pelatihan dan peningkatan literasi digital agar kesiapan mahasiswa merata di seluruh tingkat kemampuan.

Mahasiswa dari UNZAH umumnya menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dalam mengeksplorasi penggunaan AI karena terbiasa dengan tugas-tugas berbasis literasi dan riset. Mereka sering menggunakan AI untuk memperdalam materi agama, memperbaiki tata bahasa,

serta memahami istilah akademik dalam bahasa asing. Kondisi ini memperlihatkan bahwa budaya akademik UNZAH yang religius dan berbasis teks turut mendorong mahasiswa memanfaatkan AI sebagai alat bantu belajar yang reflektif. Sebaliknya, mahasiswa dari UPM memperlihatkan kesiapan yang lebih teknis dan praktis. Mereka menggunakan AI untuk mengolah data, merancang presentasi, dan menyusun laporan dengan efisiensi tinggi. Hal ini mencerminkan karakter kampus yang berorientasi pada bidang sains terapan dan teknologi. Meskipun keduanya memiliki keunggulan masing-masing, mahasiswa UNZAH masih memerlukan pelatihan teknis, sedangkan mahasiswa UPM membutuhkan penguatan dalam penggunaan AI secara etis dan kritis agar tidak bergantung pada hasil instan.

Dalam perspektif teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky, kesiapan mahasiswa dalam memanfaatkan AI terbentuk melalui interaksi sosial dan dukungan lingkungan belajar. Zona Perkembangan Proksimal (ZPD) menjelaskan bahwa kemampuan seseorang akan berkembang maksimal ketika ada bimbingan dari pihak lain yang lebih kompeten (Ashoumi & Yusuf, 2024)

Mahasiswa UNZAH dan UPM yang tergolong “siap tetapi masih terbatas” berada di zona ini. Mereka memiliki dasar kemampuan yang baik, namun masih membutuhkan peran dosen dan teman sejawat dalam mengarahkan penggunaan AI secara tepat. Dosen yang aktif memperkenalkan teknologi pembelajaran digital mampu memperluas jangkauan ZPD mahasiswa, sedangkan lingkungan kampus yang mendukung dapat mempercepat proses internalisasi kemampuan digital tersebut.

Vygotsky menekankan bahwa proses belajar adalah hasil dari interaksi sosial dan budaya, bukan sekadar kemampuan individu (Dewi, 2023). Dalam konteks penelitian ini, kesiapan mahasiswa menggunakan AI sangat dipengaruhi oleh budaya akademik kampus. Di UNZAH, praktik sosial seperti diskusi ilmiah, tugas kolaboratif, dan bimbingan dosen yang religius membentuk kebiasaan berpikir reflektif dalam menggunakan AI. Sedangkan di UPM, lingkungan yang lebih teknologis dan kompetitif menumbuhkan kecepatan adaptasi, namun kadang kurang menekankan aspek etika digital. Analisis ini memperlihatkan bahwa kesiapan mahasiswa terhadap AI tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai sosial dan budaya akademik yang mereka alami setiap hari.

Kajian ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya oleh Mubarik dan Slamet Supangat yang sama-sama membahas pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan. Penelitian Mubarik berfokus pada peningkatan kompetensi guru di tingkat SMP melalui pelatihan pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran (Hadjar et al., 2024). Sementara penelitian Slamet Supangat menyoroti dampak penggunaan AI dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan menunjukkan sisi positif seperti efisiensi, serta sisi negatif berupa potensi ketergantungan dan plagiarisme (Supangat et al., 2024). Perbandingan ini menunjukkan bahwa meskipun penelitian sebelumnya menitikberatkan pada guru dan pendidikan dasar-menengah, sedangkan penelitian ini pada mahasiswa perguruan tinggi, seluruhnya menegaskan pentingnya kesiapan dan pendampingan dalam penggunaan AI agar pembelajaran tetap bermakna.

Sintesis dari hasil ini menunjukkan bahwa kesiapan mahasiswa UNZAH dan UPM dalam menghadapi perkembangan AI masih beragam, namun memiliki potensi besar untuk ditingkatkan melalui dukungan sosial dan kebijakan kampus yang tepat. Kesiapan bukan hanya ditentukan oleh penguasaan teknologi, tetapi juga oleh interaksi sosial, bimbingan akademik, serta budaya belajar yang dibangun di lingkungan perguruan tinggi. Kampus perlu menciptakan program literasi digital yang berkelanjutan, menyelenggarakan pelatihan etika penggunaan AI, dan mendorong kolaborasi lintas disiplin. Upaya ini penting agar mahasiswa tidak sekadar menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pembelajar kritis yang mampu memanfaatkan AI secara seimbang dan bertanggung jawab dalam dunia akademik yang terus berkembang.

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi

a. Pemanfaatan oleh Mahasiswa

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) oleh mahasiswa dari Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) menunjukkan keberagaman pola dan tujuan yang menarik. Mereka tidak hanya menggunakan AI sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai mitra berpikir yang mempermudah proses akademik dan memperluas cara belajar mereka di era digital.

Mahasiswa seperti AF dari Program Studi Manajemen Pendidikan Islam (UNZAH) dan AN dari Matematika (UNZAH) menuturkan bahwa kehadiran aplikasi seperti ChatGPT atau Perplexity menjadi semacam “guru kedua” yang siap menjelaskan materi yang sulit kapan saja. AI membantu mereka mengonstruksi pemahaman baru secara mandiri ketika penjelasan dosen belum sepenuhnya dipahami. Dengan demikian, proses belajar menjadi lebih personal dan fleksibel.

Pada sisi lain, mahasiswa seperti Aprilia (Tadris Bahasa Indonesia, UNZAH) dan DT (Teknik Industri, UPM) menggunakan AI sebagai asisten akademik dalam menyusun tugas. Mereka biasanya meminta AI membuat kerangka awal atau draft sederhana, kemudian menyuntingnya agar sesuai dengan gaya penulisan ilmiah yang berlaku di kampus. Hal ini menunjukkan adanya kemampuan adaptif mahasiswa dalam menyeimbangkan antara bantuan teknologi dan tanggung jawab akademik pribadi.

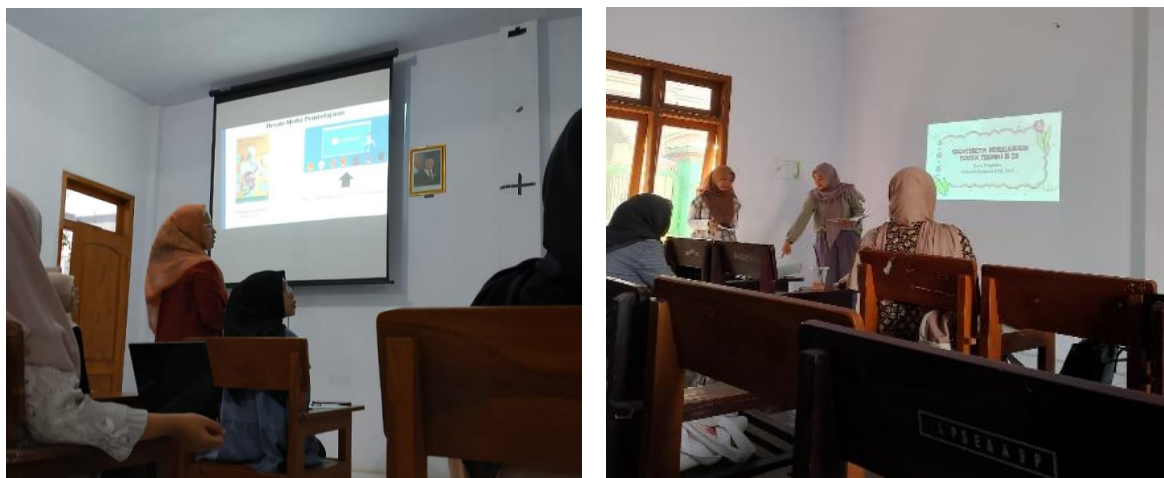
Kreativitas visual juga muncul sebagai bentuk lain dari pemanfaatan AI. Mahasiswa IY (Arsitektur, UNZAH) dan AF (Informatika, UPM) misalnya, menggunakan AI dalam Canva atau perangkat desain lain untuk membuat wireframe, presentasi interaktif, serta ide visual awal. AI bukan hanya mempercepat proses kreatif, tetapi juga memantik inspirasi baru dalam menampilkan konsep desain secara lebih menarik.

Selain itu, mahasiswa seperti LA (Manajemen Keuangan Syariah, UNZAH) dan MA (Agroteknologi, UPM) mengandalkan Humata AI atau platform serupa untuk merangkum jurnal dan mencari teori dasar dengan cepat. Hal ini membantu mereka mengefisienkan waktu dalam memahami literatur yang kompleks. Sementara itu, NI (Bahasa Inggris, UPM) menunjukkan kreativitas dengan membuat kuis tata bahasa berbasis AI untuk meningkatkan kemampuan grammar-nya, dan MR (Pertanian, UPM) menggunakan AI untuk mempelajari langkah-langkah penyelesaian soal teknis secara sistematis.

AI juga menjadi sarana kolaborasi dan diskusi. ST (UNZAH) dan DA (UPM) memanfaatkan teknologi ini untuk menyusun bahan presentasi dan daftar pertanyaan diskusi yang lebih terarah. Kehadiran AI memperkaya interaksi dalam kelompok belajar, karena mahasiswa bisa mengakses berbagai sudut pandang dan gagasan sebelum melakukan presentasi di kelas.

Namun, tidak semua penggunaan AI berorientasi positif. Beberapa mahasiswa seperti AR (PAI, UNZAH), LI (Teknik Elektro, UPM), DT (Teknik Industri, UPM), dan IN (PAI, UNZAH) mengakui pernah menggunakan AI secara tidak bijak, misalnya untuk menyelesaikan tugas atau ujian tanpa benar-benar memahami materi yang dikerjakan. Fenomena ini memperlihatkan sisi gelap dari pemanfaatan AI, yaitu risiko plagiarisme dan ketergantungan teknologi yang dapat menghambat kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Gambar berikut memperlihatkan salah satu bentuk nyata pemanfaatan AI, yakni penggunaan PowerPoint Canva sebagai media presentasi pembelajaran. Media ini tidak hanya membantu mahasiswa menyampaikan ide dengan visual yang menarik, tetapi juga menjadi representasi nyata dari integrasi teknologi digital dalam kegiatan akademik. Berikut gambar penggunaan PowerPoint Canva sebagai media presentasi pembelajaran dalam mata kuliah:



Gambar 3. Penggunaan Powerpoint Canva sebagai media presentasi pembelajaran di kelas (2025)

b. Pemanfaatan oleh Dosen

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) oleh para dosen di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) menunjukkan pergeseran cara berpikir dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran. AI tidak lagi hanya dipandang sebagai alat bantu teknis, tetapi telah menjadi partner intelektual yang membantu dosen dalam beradaptasi terhadap perubahan zaman dan kebutuhan mahasiswa di era digital.

Beberapa dosen, seperti EJ dari UNZAH dan MT dari UPM, mengaku menggunakan ChatGPT maupun Perplexity AI untuk memperkaya rancangan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) serta menyusun materi ajar yang lebih kontekstual. Bagi mereka, AI berfungsi sebagai sumber ide yang luas, membantu menemukan contoh-contoh aktual, serta menyusun alur pembelajaran yang lebih menarik. “Saya tidak menyalin mentah-mentah hasil dari AI,” ujar salah satu dosen, “tetapi saya mengambil inspirasinya agar materi saya lebih hidup dan sesuai dengan realitas mahasiswa saat ini.”

Selain itu, inovasi juga tampak dalam bidang evaluasi pembelajaran. Seorang dosen PPKn dari UPM menjelaskan bahwa ia memanfaatkan AI untuk merancang soal berbasis isu sosial aktual, seperti intoleransi, politik identitas, dan kesetaraan gender. Meskipun AI memberi banyak masukan, dosen tersebut tetap menyesuaikan pertanyaan dengan konteks mahasiswa dan nilai-nilai lokal agar pembelajaran tidak kehilangan makna kritisnya.

Dalam bidang penulisan akademik, AI membantu meningkatkan mutu publikasi dosen. Dosen Bahasa Inggris UPM, misalnya, memanfaatkan Grammarly Premium dan Elicit untuk mengecek tata bahasa, kejelasan kalimat, serta validitas sitasi sebelum publikasi jurnal ilmiah. Dengan demikian, AI tidak hanya mempercepat proses penyuntingan, tetapi juga menjadi alat untuk menjaga kredibilitas akademik karya ilmiah.

Kreativitas media pembelajaran juga berkembang pesat berkat dukungan teknologi ini. WT dari UPM, misalnya, menggunakan Canva AI dan Text-to-Speech (TTS) untuk membuat media ajar visual dan audio interaktif. Melalui media tersebut, mahasiswa tidak lagi hanya membaca materi, tetapi juga dapat mendengarkan narasi penjelasan secara langsung, menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan multisensori.

Namun, di balik beragam kemudahan tersebut, muncul pula tantangan etis dan akademik yang perlu diwaspadai. Dosen PGSD UPM, serta EF (UNZAH) dan IM (UPM) menuturkan adanya kecenderungan sebagian pendidik yang mulai terlalu bergantung pada AI, baik dalam pembuatan

bahan ajar maupun karya ilmiah. Bahkan, salah satu dosen, FR (UNZAH), sempat mengalami penolakan publikasi jurnal karena naskah yang dikirimkan terdeteksi mengandung hasil penulisan AI secara penuh dan dianggap tidak orisinal. Peristiwa ini menjadi cermin penting bahwa AI seharusnya ditempatkan sebagai pendukung kreativitas manusia, bukan penggantinya.

Secara keseluruhan, pengalaman para dosen menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar sebagai katalis inovasi pendidikan, asalkan digunakan secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab. Dosen bukan hanya pengguna teknologi, tetapi juga agen pembimbing yang harus memastikan AI benar-benar memperkuat dimensi humanis dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi.

Tabel 3. Temuan Pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi

No	Pelaku	Kategori	Bentuk Pemanfaatan Utama	Temuan Singkat
1	Mahasiswa	Pemahaman Materi	Cari penjelasan, jelaskan materi sulit	AI jadi 'guru kedua' dengan bahasa sederhana dan praktis.
2	Mahasiswa	Penyusunan Tugas	Draft makalah, kerangka, kutipan	Membuat kerangka awal lalu disempurnakan sesuai standar akademik.
3	Mahasiswa	Visualisasi & Kreativitas	Desain presentasi, wireframe, ide visual	Mempercepat visualisasi ide desain dan materi presentasi.
4	Mahasiswa	Referensi & Ringkasan	Ringkas jurnal, cari teori dasar	Mempercepat literatur akademik dan penghematan waktu.
5	Mahasiswa	Belajar Mandiri	Kuis, grammar, simulasi soal	Ciptakan metode belajar interaktif dan menyenangkan.
6	Mahasiswa	Diskusi & Kolaborasi	Susun bahan presentasi, pertanyaan diskusi	Diskusi lebih terarah dan efisien.
7	Mahasiswa	Penyalahgunaan AI	Copy-paste tugas, bantu kuis	Risiko plagiarisme & hilangnya proses belajar.
8	Dosen	Penyusunan Materi & RPS	Outline, bahan ajar kontekstual	Materi lebih aktual, tetap sesuaikan konteks lokal.
9	Dosen	Soal & Evaluasi	Soal pilihan ganda, studi kasus	Membantu penyusunan soal, perlu revisi agar sesuai capaian.
10	Dosen	Editing Naskah Akademik	Grammar, sitasi otomatis	Tingkatkan kualitas kebahasaan sebelum publikasi.
11	Dosen	Media Pembelajaran	Visual, audio, video dengan Canva AI/TTS	Media ajar lebih menarik dan interaktif.
12	Dosen	Penyalahgunaan AI	Materi instan, soal tak sesuai, ketergantungan	Kualitas pembelajaran dan kreativitas berkurang.
13	Dosen	Etika Penulisan Ilmiah	Artikel full AI	Artikel ditolak karena tidak orisinal, perlu sentuhan intelektual asli.

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) telah menjadi bagian penting dalam kegiatan belajar-mengajar, baik oleh mahasiswa maupun dosen. Mahasiswa dari kedua kampus memanfaatkan AI untuk memahami materi kuliah, menulis tugas, mencari referensi, dan belajar secara mandiri maupun kolaboratif. Dosen menggunakannya untuk menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS), membuat soal evaluasi, mengedit karya ilmiah, serta menciptakan media ajar yang lebih menarik dan efisien. Teknologi ini membawa kemudahan yang signifikan, tetapi juga menimbulkan tantangan seperti ketergantungan, penggunaan tanpa pemahaman kritis, serta berkurangnya orisinalitas dan kreativitas. Pemanfaatan AI yang bijak, beretika, dan berlandaskan nilai-nilai akademik menjadi kunci agar teknologi ini benar-benar memperkuat proses berpikir, bukan menggantikannya.

Mahasiswa UNZAH cenderung menggunakan AI untuk memperdalam pemahaman terhadap teks-teks keagamaan dan teori sosial. Mereka memanfaatkan platform seperti ChatGPT untuk menjelaskan konsep abstrak dan membantu menulis karya ilmiah dengan bahasa yang lebih akademis. Pola penggunaan ini sejalan dengan karakter kampus yang menekankan kajian literatur dan refleksi ilmiah. Mahasiswa UPM lebih banyak menggunakan AI secara praktis untuk menyelesaikan tugas berbasis proyek, mengolah data, atau membuat desain presentasi. Lingkungan kampus yang berorientasi pada teknologi dan sains terapan membuat mereka cepat beradaptasi dengan berbagai aplikasi kecerdasan buatan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa latar akademik dan budaya belajar di masing-masing kampus membentuk pola pemanfaatan AI yang berbeda. UNZAH lebih berfokus pada aspek konseptual dan reflektif, sedangkan UPM menonjol dalam penerapan teknis dan efisiensi kerja.

Dalam kerangka teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky, perbedaan tersebut dapat dijelaskan melalui konsep *zone of proximal development* (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual individu dengan potensi yang dapat dicapai melalui bantuan dari pihak lain atau media belajar (Salsabila & Muqowim, 2024). AI berperan sebagai *more knowledgeable other* (MKO) yang membantu mahasiswa mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi melalui scaffolding atau penyangga sementara. Mahasiswa UNZAH yang menggunakan AI untuk memahami konsep abstrak berada dalam proses scaffolding kognitif yang memperkuat kemampuan analitis mereka. Sebaliknya, mahasiswa UPM menggunakan AI sebagai scaffolding praktis untuk meningkatkan keterampilan teknis dan efisiensi penyelesaian tugas. Dalam konteks ini, AI bukan sekadar alat bantu, tetapi bagian dari lingkungan sosial yang memengaruhi proses internalisasi pengetahuan.

Peran dosen di kedua kampus juga memperlihatkan variasi yang menarik. Dosen UNZAH menggunakan AI untuk memperkaya materi ajar dan menyederhanakan penjelasan teori yang sulit dipahami mahasiswa, sementara dosen UPM lebih banyak menggunakannya untuk membuat media pembelajaran interaktif dan soal berbasis aplikasi. Sesuai pandangan Vygotsky, scaffolding hanya efektif jika membantu mahasiswa mencapai kemandirian berpikir. Ketika AI digunakan tanpa refleksi, proses belajar dapat berhenti pada tahap bantuan teknologi tanpa pengembangan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, dosen berperan penting dalam mengarahkan penggunaan AI agar tetap menjadi jembatan pembelajaran yang bermakna, bukan pengganti proses kognitif (Yasmin et al., 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Adi Saputro yang menyoroti bagaimana kecerdasan buatan memperkuat kolaborasi antara manusia dan teknologi dalam proses belajar (Saputro et al., 2024). Keduanya menegaskan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi dan kapasitas berpikir, tetapi juga berisiko menurunkan motivasi belajar jika digunakan secara berlebihan. Perbedaanannya, penelitian Saputro bersifat kajian literatur yang membahas berbagai jenjang pendidikan, sedangkan penelitian ini berfokus pada data empiris dari mahasiswa dan dosen di perguruan tinggi, sehingga lebih konkret menggambarkan dinamika nyata di kelas. Penelitian Setiawi juga memiliki relevansi dengan temuan ini karena menyoroti pentingnya literasi digital dan

kesiapan aktor pendidikan menghadapi perkembangan teknologi (Setiawi et al., 2024) Namun penelitian Setiawi berfokus pada tingkat SMA, sedangkan penelitian ini menelaah konteks pendidikan tinggi yang menuntut kemandirian dan tanggung jawab akademik yang lebih besar.

Analisis komparatif antara UNZAH dan UPM menunjukkan bahwa pemanfaatan AI di kedua kampus mencerminkan perbedaan budaya akademik dan kebutuhan pembelajaran. UNZAH menekankan pada penggunaan AI untuk memperkuat pemahaman konseptual dan mendalami wacana keilmuan, sedangkan UPM menitikberatkan pada penerapan teknologi untuk efisiensi dan inovasi. Meskipun demikian, keduanya memiliki kesamaan bahwa keberhasilan pemanfaatan AI sangat bergantung pada literasi digital, pendampingan dosen, dan kebijakan kampus yang mendukung penggunaan etis dan produktif. Sintesis dari temuan ini menunjukkan bahwa teori Vygotsky relevan dalam menjelaskan dinamika tersebut, karena pembelajaran melalui AI merupakan hasil interaksi sosial, bimbingan akademik, dan adaptasi budaya belajar yang berbeda di setiap institusi.

Pemanfaatan AI di perguruan tinggi memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dari sisi pemahaman konsep maupun keterampilan teknis. Tantangan seperti ketergantungan dan hilangnya orisinalitas perlu diatasi dengan strategi kebijakan yang jelas. Kampus perlu menyusun pedoman etika penggunaan AI, memperkuat literasi digital melalui pelatihan rutin, serta mengarahkan mahasiswa dan dosen agar menjadikan AI sebagai mitra kolaboratif, bukan pengganti kreativitas. Langkah ini akan memastikan AI berfungsi sebagai alat pemberdayaan akademik yang konstruktif dan berkelanjutan, sesuai dengan semangat pembelajaran sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky.

Dampak Positif dan Negatif Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi

Pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*/AI) dalam kegiatan pembelajaran memberikan berbagai dampak, baik positif maupun negatif, bagi mahasiswa dan dosen. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden dari UNZAH dan UPM, diperoleh temuan yang menunjukkan bahwa AI berperan penting dalam membantu proses belajar mengajar, meskipun juga menimbulkan tantangan tersendiri. Dari sisi dampak positif, sebagian besar responden merasakan bahwa AI mampu mempermudah pemahaman materi. Hal ini diungkapkan oleh NI (UNZAH) yang menyatakan bahwa penjelasan yang diberikan AI membuatnya lebih cepat memahami materi kuliah. Selain itu, AI juga meningkatkan efisiensi belajar, sebagaimana disampaikan oleh AC (UNZAH) dan TC (UPM) yang merasa lebih cepat dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah karena bantuan AI. AI juga berperan dalam mempercepat akses informasi, di mana DT (UPM) menyebut bahwa AI sangat membantu dalam pencarian jawaban atau data secara instan tanpa perlu membuka banyak sumber. Selanjutnya, AI turut meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri mahasiswa. NI (UNZAH), DT (UPM), dan AR (UNZAH) mengaku menjadi lebih semangat, mandiri, serta percaya diri dalam belajar karena AI memudahkan mereka mengeksplorasi berbagai materi secara mandiri. Selain itu, beberapa responden seperti AF (UPM) dan AR (UNZAH) juga menuturkan bahwa AI dapat menumbuhkan kreativitas dan eksplorasi ide, khususnya dalam menemukan inspirasi akademik atau gagasan baru. AF (UPM) dan MA (UPM) menambahkan bahwa AI memperluas wawasan ilmiah karena memberikan akses yang lebih luas terhadap data, jurnal, dan referensi yang sebelumnya sulit diperoleh. Tidak hanya bagi mahasiswa, manfaat AI juga dirasakan oleh dosen. NR (UNZAH) dan FH (UPM) menjelaskan bahwa AI mendukung kegiatan akademik dosen, terutama dalam proses brainstorming, perancangan materi ajar, serta mempercepat analisis data hukum.

Namun demikian, penggunaan AI juga menimbulkan dampak negatif yang perlu diperhatikan. Beberapa mahasiswa seperti AR (UNZAH) dan IN (UNZAH) mengaku mengalami ketergantungan berlebih pada AI karena terbiasa mencari jawaban instan tanpa membaca

sumber asli. Kondisi ini juga berkaitan dengan penurunan kemampuan berpikir kritis, sebagaimana diungkapkan oleh UL (UNZAH) dan TC (UPM) yang cenderung cepat puas dengan jawaban AI tanpa melakukan analisis mendalam. Dampak lain yang muncul adalah menurunnya kebiasaan membaca. HD (UNZAH) dan DT (UPM) menyebut bahwa sejak sering menggunakan AI, mereka jarang membuka buku atau referensi manual karena AI sudah menyediakan jawaban dengan cepat. Selain itu, NR (dosen UNZAH) dan NY (dosen UPM) menyoroti adanya penurunan integritas akademik, misalnya mahasiswa yang tidak dapat menjelaskan isi makalah atau laporan karena sepenuhnya disusun menggunakan AI tanpa pemahaman pribadi. Bagi dosen, penggunaan AI juga membawa risiko menurunnya kreativitas. IM (UPM) mengakui bahwa ketergantungan terhadap AI membuatnya kurang termotivasi untuk mengeksplorasi metode pembelajaran baru. Di sisi lain, FR (UNZAH) menambahkan bahwa AI masih memiliki risiko kesalahan informasi, sebab hasil yang diberikan sering kali terlalu umum dan tidak sesuai dengan konteks keilmuan tertentu apabila pengguna tidak memiliki dasar teori yang kuat. Berikut tabel dampak positif dan negatif pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi.

Tabel 4. Dampak Positif dan Negatif Pemanfaatan AI dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi

No	Aspek Dampak	Dampak Positif	Dampak Negatif
1	Pemahaman Materi dan Berpikir Kritis	Mempermudah pemahaman materi kuliah melalui penjelasan AI yang mudah dipahami.	Menurunkan kemampuan berpikir kritis karena mahasiswa cepat puas dengan jawaban AI tanpa analisis mendalam.
2	Efisiensi dan Ketergantungan	Meningkatkan efisiensi belajar, membantu mahasiswa menyelesaikan tugas lebih cepat.	Menimbulkan ketergantungan berlebih karena mahasiswa cenderung langsung mengandalkan AI tanpa membaca sumber asli.
3	Akses Informasi dan Kebiasaan Membaca	Mempercepat akses informasi dan memudahkan pencarian jawaban instan.	Melemahkan kebiasaan membaca karena mahasiswa jarang membuka buku atau sumber ilmiah lain.
4	Motivasi dan Integritas Akademik	Meningkatkan motivasi, kemandirian, dan rasa percaya diri dalam belajar.	Menurunkan integritas akademik karena mahasiswa tidak mampu menjelaskan makalah atau laporan yang dibuat dengan bantuan AI.
5	Kreativitas dan Eksplorasi	Menumbuhkan kreativitas dan eksplorasi ide melalui pemanfaatan AI sebagai sumber inspirasi akademik.	Mengurangi kreativitas dosen yang terlalu bergantung pada AI dan kurang mengeksplorasi metode baru.
	Wawasan dan Validitas Informasi	Memperluas wawasan ilmiah melalui akses data dan jurnal yang lebih luas.	Menimbulkan risiko kesalahan informasi karena jawaban AI kadang terlalu umum dan tidak sesuai disiplin ilmu.
	Dukungan Akademik	Mendukung dosen dalam brainstorming, perancangan materi, dan analisis data hukum.	-

Hasil penelitian di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong (UNZAH) dan Universitas Panca Marga (UPM) menunjukkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran membawa pengaruh yang nyata terhadap cara belajar mahasiswa dan pendekatan dosen dalam mengajar. Penggunaan AI terbukti mempermudah akses informasi, mempercepat penyusunan tugas, dan membantu memahami materi yang kompleks. Mahasiswa di kedua perguruan tinggi merasakan manfaat praktis dari teknologi ini karena AI mampu memberikan umpan balik instan, menjawab pertanyaan, dan menyajikan sumber belajar secara cepat. Di sisi lain, muncul kekhawatiran terkait penurunan kemampuan berpikir kritis, daya analisis, serta tanggung jawab akademik akibat ketergantungan pada sistem otomatis.

Mahasiswa di UNZAH cenderung menggunakan AI untuk memperkaya pemahaman konsep keagamaan dan sosial dengan menyesuaikannya pada konteks pembelajaran berbasis nilai-nilai Islam. Dosen juga mendorong penggunaan AI sebagai sarana bantu dalam menulis karya ilmiah dan mencari referensi yang relevan dengan materi kuliah. Namun sebagian mahasiswa mengaku masih kesulitan membedakan antara hasil kerja mandiri dan hasil bantuan teknologi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesiapan literasi digital di UNZAH masih perlu diperkuat agar penggunaan AI tidak menggeser makna proses belajar sebagai upaya intelektual dan spiritual.

Situasi di UPM memperlihatkan kecenderungan yang lebih teknis dan praktis. Mahasiswa di lingkungan kampus ini memanfaatkan AI sebagai alat bantu analisis data, penulisan laporan, hingga pembuatan desain dan perhitungan teknis. Kemampuan adaptasi mahasiswa UPM terhadap perkembangan teknologi relatif tinggi karena bidang studinya banyak berkaitan dengan sains dan teknik. Akan tetapi, sebagian dosen mengamati adanya penurunan kualitas pemahaman konsep dasar karena mahasiswa sering menyalin hasil AI tanpa mengevaluasi kebenarannya. Fenomena ini menegaskan pentingnya bimbingan akademik agar mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna pasif teknologi, tetapi tetap memiliki kontrol intelektual terhadap hasil belajarnya.

Dalam kerangka teori konstruktivisme sosial Lev Vygotsky, perbedaan antara UNZAH dan UPM dapat dipahami melalui konsep Zone of Proximal Development (ZPD). AI berfungsi sebagai mediating tool atau alat bantu mediasi yang membantu mahasiswa melampaui kemampuan belajar aktual mereka menuju potensi yang lebih tinggi. Mahasiswa di UNZAH menggunakan AI untuk membangun pemahaman baru melalui dialog internal yang dipengaruhi nilai-nilai religius dan sosial, sedangkan mahasiswa UPM memanfaatkan teknologi ini untuk mengembangkan kemampuan analitis dan problem solving dalam bidang teknis. Namun efektivitas scaffolding modern ini sangat bergantung pada keberadaan interaksi sosial dan bimbingan dosen. Ketika hubungan tersebut melemah, proses konstruksi pengetahuan tidak berjalan optimal karena mahasiswa belajar secara individual tanpa refleksi mendalam terhadap informasi yang diperoleh (Purnamasari, 2019).

Teori konstruktivisme sosial juga menekankan bahwa pembelajaran yang bermakna tidak hanya bergantung pada alat, tetapi juga pada konteks sosial tempat individu belajar (Datuzuhriah et al., 2025). Dalam konteks ini, dosen berperan sebagai fasilitator yang menyediakan scaffolding bagi mahasiswa agar mampu menafsirkan hasil kerja AI secara kritis. Ketika interaksi antara mahasiswa dan dosen berjalan baik, AI dapat menjadi jembatan menuju peningkatan pemahaman dan kreativitas. Namun jika penggunaan AI hanya sebatas mekanis tanpa refleksi sosial, maka fungsi mediasi tersebut tidak tercapai. Temuan lapangan memperlihatkan bahwa sebagian mahasiswa tidak mampu menjelaskan hasil tugas yang mereka buat dengan AI karena proses internalisasi pengetahuan belum terjadi secara utuh.

Hasil penelitian ini selaras dengan temuan Irma Rusman yang menyoroti kontribusi AI dalam meningkatkan keterampilan mengajar dan efektivitas manajemen pembelajaran (Rusman et al., 2024). AI dipandang mampu memperkuat kualitas pembelajaran apabila digunakan secara terarah dan proporsional. Pandangan ini sejalan dengan penelitian Tommy Kuncara yang

menekankan pentingnya pelatihan bagi pendidik dalam memanfaatkan teknologi agar tidak menimbulkan ketimpangan kompetensi (Kuncara et al., 2023). Namun penelitian ini memberikan kontribusi tambahan karena memotret dinamika konkret pemanfaatan AI di dua kampus dengan latar sosial dan akademik yang berbeda. Perbandingan antara UNZAH dan UPM memperlihatkan bahwa kesiapan institusi dan karakter mahasiswa menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan penerapan AI di dunia pendidikan tinggi.

Sintesis dari seluruh temuan memperlihatkan bahwa AI dapat menjadi scaffolding efektif jika digunakan dalam ekosistem pembelajaran yang kolaboratif. UNZAH memerlukan penguatan literasi digital berbasis nilai keislaman agar mahasiswa mampu menggunakan AI secara etis dan reflektif. UPM membutuhkan penekanan pada kemampuan berpikir kritis dan analisis agar mahasiswa tidak hanya mengandalkan hasil otomatis dari sistem digital. Keduanya membutuhkan kebijakan institusional yang menata penggunaan AI secara bertanggung jawab. Rekomendasi utama adalah peningkatan pelatihan dosen, pengembangan kurikulum berbasis literasi teknologi, dan pembentukan komunitas belajar yang mendorong mahasiswa berdialog secara kritis dengan teknologi. Dengan langkah tersebut, AI tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga menjadi mitra strategis dalam membentuk generasi akademik yang kreatif, etis, dan adaptif terhadap perubahan zaman.

PENUTUP

Hasil penelitian di UNZAH dan UPM menunjukkan bahwa kesiapan mahasiswa dalam menghadapi *Artificial Intelligence (AI)* bervariasi, dipengaruhi oleh literasi digital, pengalaman, dukungan dosen, dan lingkungan akademik. Sebagian sudah siap memanfaatkannya secara reflektif, sementara lainnya masih memerlukan pendampingan. AI terbukti membantu mahasiswa dan dosen dalam memahami materi, menyusun tugas, dan menciptakan media pembelajaran, tetapi juga menimbulkan tantangan berupa ketergantungan, penurunan daya kritis, serta risiko plagiarisme. Oleh karena itu, diperlukan strategi pendidikan yang menyeluruh melalui peran aktif dosen sebagai fasilitator, penggunaan AI secara etis oleh mahasiswa, regulasi dan pedoman pemerintah, serta penelitian lanjutan yang lebih luas dan mendalam agar pemanfaatan AI benar-benar mendukung mutu pendidikan tinggi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashoumi, H., & Yusuf, M. A. (2024). Pendidikan Inklusi: Integrasi Konsep Konstruktivistik Vygotsky dan Landasan Al-Qur'an untuk Mendukung SDGs 4. *Jurnal Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 14(3), 321–344. <https://doi.org/10.33367/ji.v14i3.6308>
- Bahrudin, B., & Rahman, M. A. (2016). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (Ukm) Pada Era Digital Di Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 1(3), 46. <https://doi.org/10.55210/igtishodiyah.v10i2.1688>
- Damanik, N., Malau, O. L., Sinaga, S., & David, R. (2025). Implementasi Pendekatan Zone of Proximal Development (ZPD) dalam Mengatasi Kesulitan pada Materi Struktur Aljabar Pendahuluan. *As-Salam: Journal Islamic Social Sciences and Humanities*, 3(1), 55–64. <https://ejournal.as-salam.org/index.php/assalam/article/view/88>
- Datuzuhriah, I. F. A., Syifaurrehman, S., & Harto, K. (2025). Teori Konstruktivistik Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMPN 1 Rambutan. *Geneologi PAI Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(01), 1–16. <https://doi.org/10.32678/geneologipai.v12i1.11347>
- Dewi L, F. E. (2023). Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar dalam Pandangan Teori Perennialisme Plato. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 67–80. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikdasar.v5i1.3104>

- Jaya, H., Sabran, Idris, M. M., Djawad, Y. A., Ilham., Ahmar, A. S. (2019). Kecerdasan Buatan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Kuncara, T., Shinta, R. R., Nugraha, A. H., & Wulan, D. (2023). Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Abdi Masyarakat Multidisiplin*, 2(3), 40–44. <https://doi.org/10.56127/ja>
- Mahlia, I., & Setiawan, R. (2024). Adanya Perubahan Teknologi Informasi Dalam Mengubah Pola Belajar Siswa Di Era Digital. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 7(2), 106–117. <https://doi.org/10.33627/es.v7i2.2201>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Mubarik, Hadjar, I., Meinarni, W., Tawil, A. M., & Kunci, K. (2024). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran. *JAI : Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(3), 1099-1108 . <https://doi.org/10.53769/jai.v4i3.939>
- Oktafia, N., Latifah, M. A., Haris, E. D. A., Andrianie, S., & Krismona, B. E. (2024). *Mahasiswa dan AI: Transformasi Cara Berpikir Kritis dan Penyelesaian Masalah di Era Digital*. Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN) 4, 10–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.29407/vpnfq046>
- Prathama, R., Ramadhan, M. R., & Perdana, N. J. (2024). Eksplorasi Penggunaan Chatgpt Dalam Perguruan Tinggi Berdasarkan Perspektif Etika Akademik. *Jurnal Serina Sains, Teknik dan Kedokteran*, 2(1), 161–176. <https://doi.org/10.24912/jsstk.v2i1.33547>
- Purnamasari, N. I (2019). Komparasi Konsep Sosiokulturalisme dalam Pendidikan: Perspektif Barat dan Islam. *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 9(2), 238–261.
- Putera, Z. F., Shofiah, N., Ramadhani, R. P., Maulidina, A., Puspitasari, P., & Purwaningsih, H. (2024). Readiness Dosen dalam Mengintegrasikan Kecerdasan Buatan untuk Pengajaran Menulis Teks Akademik di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 9(2), 170–181. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v9i2.27713>
- Rante, H. D., & Irvine, O. P. (2019). Implementasi Ai Sebagai Pendukung Dalam Pembelajaran Di Era Digital. *Prosiding Universitas Kristen Indonesia Toraja*, 3(3), 2154–2182. <https://journals.ukitoraja.ac.id/index.php/PROSDING/article/view/2286>
- Rusman, I., Nurmala, Nurasti, Rahmadania, Wahyuni, & Qadrianti, L. (2024). Peran Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 3, 42–46. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3138>
- Salsabila, Y. R., & Muqowim. (2024). Korelasi Antara Teori Belajar Konstruktivisme Lev Vygotsky Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 813–827. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3185>
- Saputro, A. A., Andreana, P. A., Rinani, & Puspitasari, N. (2024). Seminar Nasional Amikom Surakarta (Semnasa) 2024 Analisis Penerapan Pembelajaran Berbasis Ai Sebagai Tutor Virtual Dalam Optimalisasi Kurikulum Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Amikom Surakarta*, (2), 307-319. <https://ojs.amikomsolo.ac.id/index.php/semnasa/article/view/561>
- Setiawi, A. P., Patty, E. N. S., & Making, S. R. M. (2024). Dampak Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(1), 680–684.

<https://doi.org/10.54373/imeij.v5i1.826>

- Sitorus M, & Murti David Fadillah. (2024). Analisis Pengaruh Penggunaan AI Pada Pembelajaran University. *Jurnal Ilmu Komputer, Sistem Informasi Dan Teknologi*, 1(2), 90–101. <https://ejournal.cyber-univ.ac.id/index.php/innotech/article/view/51/83>
- Sugiono, S. (2024). Proses Adopsi Teknologi Generative Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan: Perspektif Teori Difusi Inovasi. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 110–133. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i1.4859>
- Supangat, S., Sugiyanto, & Khamdi. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Mauriduna: Journal of Islamic Studies*, 5(2), 839–852. <https://doi.org/10.37274/mauriduna.v5i2.1296>
- Yasmin, K., Awal, R., Azzahra, S., Aini, N., Marwa, M., Kuning, U. L., Kuning, U. L., Riau, U. M., Kuning, U. L., & Kuning, U. L. (2025). Literature Review : Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir. *INSPIRE: Innopvation and Sustainbility of Pedagogical Research and Education*, 1(1), 142–150. <https://proceeding.unilak.ac.id/index.php/inspire/article/view/21>