

Address : Tuesday Block No. 76 Rt/Rw
01/003 Jatitengah Village, Jatitujuh
District, Majalengka Regency, West Java


Email : arjijournal@gmail.com


Contact : 0821-4250-1527


Available at:

<https://journal.nahnuinisiatif.com/index.php/ARJI>

Volume 7 Number 4 Year 2025

 **DOI** : 10.61227

 **E-ISSN** : 2775-0787

 **P-ISSN** : 2774-9290



Pemanfaatan Akal Imitasi (AI) sebagai Media Pembelajaran dalam Pembentukan Literasi Kritis dan Etika Digital Islami Mahasiswa Pendidikan Agama Islam UIN Salatiga

3385 – 3410

Utilization of Imitative Reason as a Learning Medium in the Formation of Critical Literacy and Islamic Digital Ethics in Islamic Religious Education Students at UIN Salatiga

Articles Submitted :
2025-10-27

Articles received :
2025-11-16

Published Articles :
2025-11-27

 Muhammad Yoggi Aqsal Darmawan^{1*}, Purnomo²,
Sabarudin³

 ^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

 Email Correspondence: 24204011047@student.uin-suka.ac.id

Kata Kunci: Akal imitasi, difusi inovasi, teknologi digital, teknologi pendidikan

Abstrak: Akselerasi teknologi Akal Imitasi (AI) telah diadopsi secara antusias oleh mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) UIN Salatiga. Namun, adopsi yang masif ini membawa risiko serius berupa banjir disinformasi dan erosi integritas akademik, yang disebabkan oleh minimnya literasi kritis kognitif dan etika digital Islami mahasiswa. Permasalahan ini melatarbelakangi penelitian yang bertujuan mengidentifikasi manfaat akal imitasi sebagai media pembelajaran dalam membentuk literasi kritis dan memperkuat etika digital Islami mahasiswa PAI UIN Salatiga. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik studi kasus. Lokasi penelitian adalah UIN Salatiga. Subjek penelitian terdiri dari 20 mahasiswa dan 3 dosen aktif program studi PAI. Data yang digunakan adalah data primer, yang diperoleh langsung dari subjek yang terlibat dalam pembelajaran berbasis AI. Pengumpulan data dilakukan melalui

teknik triangulasi, meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan kerangka Miles dan Huberman, yang melibatkan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden antusias memanfaatkan platform akal imitasi (seperti ChatGPT, Perplexity AI, dan Gemini AI) sebagai alat bantu akademik dan media pembelajaran. Akal imitasi berfungsi sebagai katalisator literasi kritis, memaksa mahasiswa beralih dari sekadar menghafal menjadi kemampuan memvalidasi dan mengkritisi output akal imitasi, sehingga secara inheren melatih daya analisis. Meskipun demikian, risiko ketergantungan dan plagiasi menuntut penanaman etika digital Islami, yang berlandaskan kejujuran dan tanggung jawab moral, untuk menjamin kontribusi akademik yang orisinal. Kesimpulannya, adopsi akal imitasi esensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan menumbuhkan penalaran kritis mahasiswa PAI UIN Salatiga. Implementasi akal imitasi harus dijalankan melalui strategi komprehensif, mencakup pemahaman potensi dan risiko, serta penanaman nilai etis secara berkelanjutan.

Keywords: *Generative artificial intelligence, innovation diffusion, digital technology, educational technology*

Abstract: *The acceleration of Artificial Intelligence (AI) technology has been enthusiastically adopted by Islamic Religious Education (PAI) students at UIN Salatiga. However, this massive adoption carries serious risks in the form of a flood of disinformation and erosion of academic integrity, caused by the lack of critical cognitive literacy and Islamic digital ethics among students. This problem underlies this research, which aims to identify the benefits of artificial intelligence as a learning medium in developing critical literacy and strengthening Islamic digital ethics among PAI students at UIN Salatiga. This research uses a qualitative approach with a case study technique. The research location is UIN Salatiga. The research subjects consisted of 20 students and 3 active lecturers of the PAI study program. The data used is primary data, obtained directly from subjects involved in AI-based learning. Data collection was carried out through triangulation techniques, including interviews, observation, and documentation. Data were analyzed using the Miles and Huberman framework, which involves data condensation, data presentation, and drawing conclusions. The results show that the majority of respondents are enthusiastic about using Akal Imitation platforms (such as ChatGPT, Perplexity AI, and Gemini AI) as academic tools and learning media. artificial intelligence reason serves as a catalyst for critical literacy, forcing students to shift from mere memorization to the ability to validate and critique the output of imitative reason, thus inherently training analytical skills. However, the risks of dependency and plagiarism require the instillation of Islamic digital ethics, grounded in honesty and moral responsibility, to ensure original academic contributions. In conclusion, adopting artificial intelligence reason is essential for improving the quality of learning and fostering critical reasoning in Islamic Religious Education (PAI) students at UIN Salatiga. The implementation of artificial intelligence reason must be carried out through a comprehensive strategy, encompassing an understanding of the potential and risks, as well as the continuous instillation of ethical values.*

Copyright © 2025, Authors

This is an open-access article under the CC BY-NC-SA 4.0



This work is licenced under a [Creative Commons Attribution-nonCommercial-shareAlike 4.0 International Licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

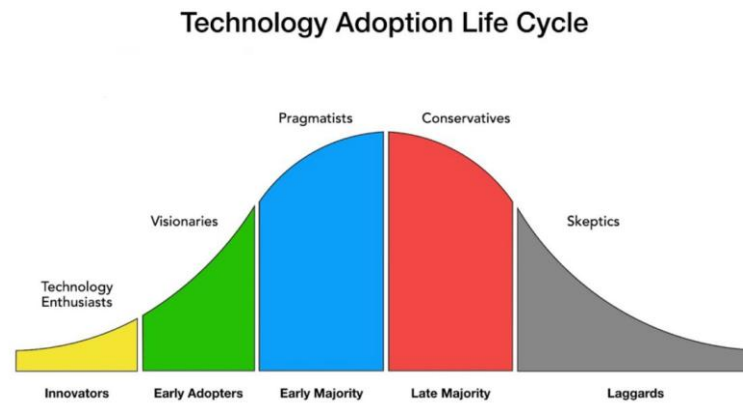
PENDAHULUAN

Abad ke-21 ditandai dengan akselerasi perkembangan teknologi akal imitasi yang telah merombak lanskap sosial, ekonomi, dan tak terkecuali, pendidikan tinggi. Implementasi akal imitasi dalam proses belajar-mengajar menawarkan peluang besar untuk mempersonalisasi materi, mengotomatisasi tugas, dan menyediakan akses informasi secara masif dan instan (Muis et al., 2025).

Namun, adopsi teknologi ini juga melahirkan tantangan digital yang kompleks dan mendasar, terutama terkait banjir disinformasi, penyebaran berita palsu (Hoaks), dan narasi provokatif yang dapat mengancam kohesi sosial dan stabilitas ideologi (Sarjito, 2021). Dalam konteks ini, kemampuan literasi kritis yakni kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyintesis informasi secara mendalam dan berbasis bukti bukan lagi keterampilan tambahan, melainkan prasyarat mutlak bagi mahasiswa agar mampu berpartisipasi secara bertanggung jawab dan terhindar dari jebakan manipulasi digital.

Urgensi pembentukan literasi kritis dan etika digital Islami tidak dapat dipisahkan dalam pendidikan Islam kontemporer (Nurhabibi, N., Arifannisa, A., & Ismail, 2025). Literasi kritis bagi mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) mutlak diperlukan untuk menyaring berbagai interpretasi keagamaan yang ekstrem, radikal, atau tidak sesuai dengan prinsip moderasi agama (*wasathiyah*) yang mudah diakses di *platform digital*. Lebih jauh lagi, derasnya interaksi digital menuntut penanaman etika digital Islami, yang meliputi penerapan konsep *adab* (sopan santun), *tabayyun* (klarifikasi sebelum menyebarkan), dan *mas'uliyah* (tanggung jawab moral) dalam setiap jejak digital (Zuhdi, 2020).

Penggunaan konsep akal imitasi untuk mengembangkan literasi kritis dan etika digital Islami akan dibahas dengan mengacu pada Teori Difusi Inovasi. Inti dari teori ini adalah deskripsi tentang proses penyebaran inovasi dalam suatu sistem sosial, di mana orang-orang berkomunikasi satu sama lain mengenai penerimaan dan pengadopsian inovasi agar dapat terintegrasi ke dalam sistem tersebut (Rogers, 1983). Signifikansi proses komunikasi terletak pada kemampuannya dalam menjembatani dan menentukan keterkaitan antara inovasi atau teknologi yang telah dikembangkan dengan tahapan penyebaran serta pemanfaatannya di lapangan (Sugiono, 2024). Di dalam kerangka Teori Difusi Inovasi, terdapat pengelompokan khusus bagi para pengadopsi inovasi di lingkungan sosial. Pengelompokan ini terdiri dari: penemu (*innovators*), pengadopsi tahap awal (*early adopters*), kelompok mayoritas awal (*early majority*), kelompok mayoritas akhir (*late majority*), serta kelompok yang paling lambat atau berhati-hati (*laggards*) (Rogers, 1983).



Gambar 1. Model Difusi Inovasi

(Gambar diakses dari www.diffusion-research.com pada tanggal 12 Oktober 2025)

Diffusion of innovation (DOI) tidak hanya digunakan untuk melihat apakah akal imitasi diadopsi, tetapi lebih pada bagaimana model intervensi akal imitasi dapat menyebar dan diterima oleh dosen PAI sebagai praktik pengajaran yang standar, sekaligus oleh mahasiswa sebagai alat belajar yang efektif dan etis (Sugiono, 2024).

Pemanfaatan akal imitasi melalui Langkah-langkah model intervensi akal imitasi ini hadir sebagai inovasi yang relevan dalam sistem PAI Universitas Islam Negeri (UIN) Salatiga. Mahasiswa PAI sebagai calon intelektual Muslim perlu mengintegrasikan literasi kritis dan etika digital Islami agar tidak hanya cakap teknologi, tetapi juga memahami ajaran Islam secara kritis, valid, dan kontekstual. Kebutuhan mendesak ini menunjukkan keunggulan relatif (*relative advantage*) dari model intervensi akal imitasi ini dibandingkan metode konvensional (Ningrum et al., 2025). Oleh karena itu, penguatan kedua aspek ini secara simultan melalui akal imitasi merupakan kunci adaptasi dan kemajuan pendidikan Islam di era digital, sekaligus menegaskan Kesesuaian (*Compatibility*) inovasi ini dengan tujuan utama pendidikan agama yang berorientasi pada nilai-nilai keislaman dan kebutuhan zaman (Hasmiza, 2025).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menggarisbawahi pemanfaatan akal imitasi dalam peningkatan efisiensi belajar dan personalisasi materi di berbagai bidang. Misalnya, penelitian oleh Saputri & Surawan (2025) menemukan bahwa penggunaan AI oleh mahasiswa berpengaruh pada efisiensi belajar dan membantu dalam mencari materi, namun potensi penyalahgunaan AI tetap ada jika tidak dibarengi dengan pemahaman yang benar, seperti munculnya sikap tidak jujur, kurang bertanggung jawab, dan ketergantungan pada teknologi. Sebanyak 94,3% mahasiswa mempertimbangkan nilai-nilai Islam saat menggunakan AI, dan 91,4% menyatakan lebih berhati-hati menjaga adab dalam komunikasi digital. Letak kesenjangan penelitian ini terletak pada pergeseran fokus dari identifikasi masalah ke solusi implementatif, sehingga untuk mengisi kekosongan tersebut penelitian ini berfokus pada model atau strategi kualitatif yang terperinci untuk mengembangkan literasi kritis dan menguatkan etika digital Islami

sebagai upaya operasional untuk mengatasi risiko yang telah teridentifikasi pada studi sebelumnya. Penelitian oleh Susiyati (2024) menemukan bahwa mahasiswa program studi pendidikan menunjukkan minat dan keterlibatan aktif dalam penggunaan teknologi AI untuk menyusun media ajar. Namun, kesiapan mahasiswa dalam menghadapi isu hukum dan etika pada era AI masih bersifat parsial dan belum sistemik. Kesenjangan penelitian terletak pada kebutuhan akan model intervensi langkah demi langkah untuk mengembangkan literasi kritis dan etika digital Islami.

Penelitian ini berfokus pada pemanfaatan akal imitasi melalui model intervensi langkah demi langkah, mengisi kesenjangan literatur karena masih sedikit kajian yang secara komprehensif menguraikan langkah praktis pemanfaatan akal imitasi dalam pembelajaran PAI bagi dosen dan mahasiswa, mulai dari analisis kebutuhan hingga perencanaan evaluasi digital. Meskipun studi sebelumnya lebih banyak menyoroti aspek kesadaran dan penilaian, urgensi penelitian ini adalah mengeksplorasi secara mendalam aspek perencanaan adopsi akal imitasi sebagai inovasi teknologi, yang merupakan kunci keberhasilan integrasinya. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menyediakan panduan praktis bagi dosen dan mahasiswa PAI dalam memanfaatkan akal imitasi untuk perencanaan, kegiatan, dan pencarian sumber informasi pembelajaran.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat akal imitasi sebagai media pembelajaran dalam upaya spesifik untuk membentuk literasi kritis dan menguatkan etika digital Islami mahasiswa PAI UIN Salatiga. Hasil studi ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan pemanfaatan akal imitasi melalui model intervensi sederhana untuk mahasiswa dan dosen PAI yang responsif terhadap teknologi serta menjadi panduan praktis bagi dosen dalam memanfaatkan akal imitasi secara etis dan konstruktif.

METODE

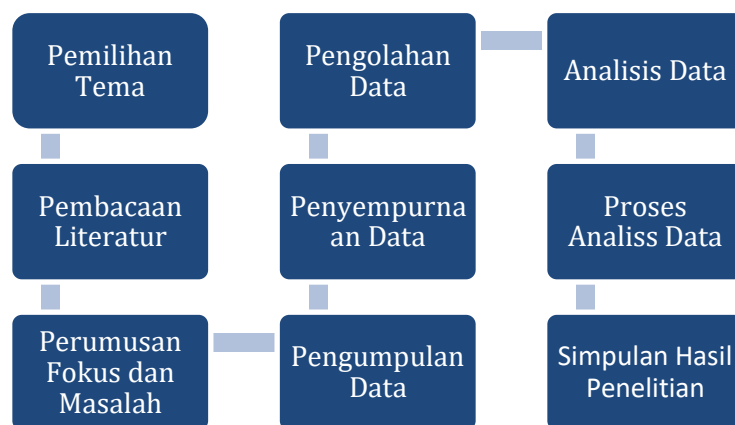
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik studi kasus, penelitian ini berupaya mencapai pemahaman menyeluruh tentang subjek dari sudut pandang partisipan. Studi kasus didefinisikan sebagai upaya peneliti untuk menjelajahi fenomena spesifik (kasus) dalam konteks aktivitas dan waktu tertentu misalnya program, institusi, atau proses melalui pengumpulan data yang rinci dan mendalam menggunakan berbagai prosedur selama periode tertentu (Creswell, 2009). Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengkaji lebih rinci tentang manfaat akal imitasi sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan literasi kritis dan etika digital Islami mahasiswa PAI UIN Salatiga melalui model intervensi yang terfokus.

Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, melibatkan 3 dosen dan 20 mahasiswa aktif PAI UIN Salatiga. Kriteria spesifik untuk pemilihan informan adalah sebagai berikut:

1. Dosen (3 orang):
 - a. Dosen aktif Program Studi PAI UIN Salatiga.

- b. Dosen yang terlibat langsung dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan konsep akal imitasi sebagai media pembelajaran.
 - c. Dosen yang memiliki pengetahuan, pengalaman, atau peran kunci terkait manfaat akal imitasi untuk meningkatkan literasi kritis dan etika digital Islami.
2. Mahasiswa (20 orang):
- a. Mahasiswa aktif Program Studi PAI UIN Salatiga.
 - b. Mahasiswa yang terlibat langsung sebagai partisipan dalam proses pembelajaran yang memanfaatkan konsep akal imitasi.
 - c. Mahasiswa yang memiliki pengalaman, perspektif, dan pemahaman mendalam mengenai implementasi dan manfaat akal imitasi dalam konteks peningkatan literasi kritis dan etika digital Islami.

Pemilihan informan didasarkan pada keterlibatan langsung mereka dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berbasis akal imitasi, yang menjadikan mereka sumber data utama (*key informants*) untuk mencapai pemahaman menyeluruh tentang kasus yang diteliti. Teknik ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar relevan dan mendalam, sesuai dengan fokus penelitian untuk mengkaji manfaat akal imitasi melalui model intervensi yang terfokus. Untuk mencapai pemahaman yang komprehensif mengenai pemanfaatan akal imitasi, penelitian ini mengimplementasikan desain studi kasus yang terstruktur, sebagaimana digambarkan dalam Gambar 2.



Gambar 2 Desain Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi, meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara berfokus pada pelaksanaan, perencanaan, dan tantangan dalam pemanfaatan akal imitasi pada pembelajaran. Observasi mengamati aktivitas dan interaksi mahasiswa-dosen, serta pemanfaatan akal imitasi selama proses pembelajaran di kelas. Sementara itu, dokumentasi mencakup pengumpulan arsip perencanaan, laporan kegiatan, dan foto-foto pelaksanaan pembelajaran berbasis akal imitasi.

Teknik analisis data dalam riset ini mengacu pada kerangka Miles dan Huberman, yang mensyaratkan adanya tiga tahapan utama, yaitu: kondensasi data, penyajian data,

serta penarikan kesimpulan atau verifikasi (Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, 2014). Keabsahan data dipastikan melalui teknik triangulasi sumber dan teknik. Prosedur ini dilakukan dengan membandingkan data yang berasal dari wawancara, observasi, dan dokumen untuk mencapai representasi yang lengkap dan andal dari fenomena yang diteliti.

HASIL

Adopsi teknologi Akal Imitasi (AI) di kalangan 20 mahasiswa dan 3 dosen Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) UIN Salatiga menunjukkan antusiasme tinggi, didorong oleh persepsi akan efisiensi waktu, kemudahan akses, dan potensi personalisasi pembelajaran. Platform utama yang dimanfaatkan meliputi ChatGPT, Gemini AI, Perplexity AI, Gamma AI, dan Canva AI secara signifikan berfungsi sebagai alat akselerasi akademik, membantu mahasiswa membuat kerangka makalah, merumuskan ide, dan mempercepat penyusunan penulisan ilmiah. Selain itu, akal imitasi juga digunakan dalam pengembangan media ajar yang inovatif, seperti mengubah makalah menjadi presentasi visual menggunakan Gamma AI, menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan cepat.

Pemanfaatan akal imitasi memberikan keunggulan unik bagi mahasiswa PAI, yang kini dapat mengalami pembelajaran yang lebih personal, di mana akal imitasi berperan sebagai tutor virtual 24/7. Mahasiswa merasa nyaman bertanya berulang kali tentang konsep keagamaan yang kompleks hingga benar-benar memahaminya, seperti yang diungkapkan salah satu mahasiswa PAI:

"AI bisa menjelaskan dengan detail pada materi keagamaan ataupun materi perkuliahan lainnya pakai analogi berbeda sampai saya benar-benar paham. Terkadang ada rasa tidak enak hati jika ingin bertanya terhadap dosen maupun rekan sesama, sehingga dengan memanfaatkan AI bisa membantu saya sebagai mahasiswa mencari jawaban terkait materi yang lebih kompleks." (Wawancara, 17 Oktober 2025)

Pernyataan tersebut menyoroti bagaimana akal imitasi menjadi solusi ideal bagi mahasiswa untuk mengatasi kerumitan materi, baik perkuliahan umum maupun keagamaan. Kemampuan ini secara krusial menghilangkan hambatan psikologis "rasa tidak enak hati" mahasiswa untuk bertanya kepada dosen atau rekan sejawat. Dengan demikian, akal imitasi menciptakan ruang belajar yang aman dan bebas penilaian, memberdayakan mahasiswa untuk mencari jawaban atas materi yang kompleks sesuai dengan kecepatan belajar mereka sendiri, sekaligus meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri dalam menempuh studi (Sugiarto & Farid, 2023).

Kehadiran akal imitasi ini secara langsung meningkatkan efektivitas waktu dalam menyelesaikan tugas kuliah, mengubah fokus mahasiswa dari sekadar mencari informasi menjadi mengolah informasi. Namun, peran AI melampaui sekadar alat bantu, dosen PAI secara strategis menjadikannya katalisator bagi literasi kritis kognitif. Dosen

menekankan perlunya memvalidasi dan membandingkan output AI dengan sumber primer, seperti kitab induk atau jurnal terakreditasi, alih-alih menjadikannya sumber otoritatif. Salah satu dosen PAI dalam wawancara menyatakan:

“AI hari ini adalah gerbang informasi instan yang luar biasa. Ia dapat menyajikan ringkasan tafsir, perbandingan hadis, atau pandangan khilafiyah (perbedaan pendapat) ulama dalam hitungan detik. Kecepatan ini sejatinya membawa tantangan pedagogis terbesar: bagaimana kita mencegah ketergantungan dan mendorong kecakapan berpikir yang lebih tinggi.” (Wawancara, 16 Oktober 2025)

Pernyataan ini menyoroti peran ganda akal imitasi sebagai gerbang informasi instan sekaligus sebagai tantangan pedagogis utama. Kecepatan akses yang ditawarkan akal imitasi berisiko menciptakan ketergantungan mahasiswa pada jawaban yang siap saji, yang pada gilirannya menghambat perkembangan kecakapan berpikir yang lebih tinggi seperti analisis kritis dan sintesis (Wahab, 2024). Oleh karena itu, tugas dosen saat ini bergeser, bukan lagi mengajarkan pencarian informasi, melainkan mendorong mahasiswa untuk mengevaluasi, menganalisis, dan memperdebatkan informasi yang disajikan akal imitasi, memastikan teknologi menjadi alat bantu, bukan pengganti, proses intelektual.

Meskipun tingkat adopsi tinggi, peneliti menemukan dua tantangan krusial: disparitas literasi kritis dan isu etika digital Islami. Risiko utama adalah potensi ketergantungan yang mengikis daya pikir kritis dan erosi integritas akademik melalui plagiasi instan. Sebagaimana dikeluhkan dosen PAI:

“Kebanyakan mahasiswa memang menggunakan AI dalam membantu mengerjakan tugas-tugas perkuliahan, tetapi sebagai dosen tentu sudah menganalisis berapa persen penggunaan AI dalam tugas maupun makalah mahasiswa, sehingga etika digital dalam akademik tetap terjaga yang mengarah pada nilai-nilai Islami. Kemudian perlu diuji seberapa dalam segi kognitif dari masing-masing mahasiswa ketika presentasi ataupun tanya jawab dalam sesi diskusi.” (Wawancara, 16 Oktober 2025)

Dosen menyikapi penggunaan akal imitasi oleh mahasiswa dengan menerapkan analisis digital untuk mendeteksi tingkat keterlibatan akal imitasi, sekaligus menjaga etika digital akademik sesuai nilai-nilai Islami seperti kejujuran dan tanggung jawab. Kunci pengawasan terletak pada pengujian kognitif mendalam melalui metode lisan seperti presentasi dan diskusi (Sugiarto & Farid, 2023). Hal ini memastikan bahwa meskipun akal imitasi memfasilitasi penulisan tugas, pemahaman substansial dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa tetap menjadi penentu nilai, sehingga mencegah akal imitasi menjadi pengganti kecakapan intelektual.

Secara keseluruhan, adopsi akal imitasi di PAI UIN Salatiga telah sukses menjadi akselerator akademik dan tutor personal yang mengatasi hambatan pertanyaan mahasiswa. Namun, kecepatan akses akal imitasi memunculkan risiko ketergantungan

dan pelanggaran etika digital atau plagiasi instan. Menghadapi hal ini, peran dosen bertransformasi menjadi penguji integritas kognitif. Mereka memadukan analisis digital dengan evaluasi lisan mendalam untuk memastikan bahwa akal imitasi hanya berfungsi sebagai alat bantu, bukan pengganti pemahaman substansial dan kecakapan berpikir kritis. Keberhasilan integrasi akal imitasi pada akhirnya bergantung pada kemampuan dosen dalam mendorong mahasiswa untuk menganalisis dan memvalidasi *output* akal imitasi, sekaligus menjunjung tinggi nilai-nilai etika Islam dalam proses akademik.

PEMBAHASAN

Pemanfaatan Akal Imitasi Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa PAI

Akal imitasi menawarkan berbagai manfaat dalam konteks pendidikan, di mana akal imitasi berfungsi sebagai asisten cerdas yang mampu menyesuaikan materi pembelajaran dengan gaya dan kecepatan belajar individu mahasiswa (Fauziddin & Agustin, 2024). Secara kolektif pemanfaatan akal imitasi bertujuan untuk memperkaya sumber belajar, mengurangi beban kerja administratif dosen, dan yang terpenting, menciptakan pengalaman belajar yang mendalam dan relevan dengan tantangan digital yang dihadapi oleh mahasiswa PAI UIN Salatiga.

Berdasarkan temuan dari wawancara dengan 20 mahasiswa dan 3 dosen program studi PAI pada UIN Salatiga, mayoritas responden menyatakan bahwa mereka telah mengintegrasikan platform berbasis akal imitasi seperti Canva, ChatGPT, Gemini AI, Gamma AI, dan Perplexity AI dalam proses pembelajaran maupun penyusunan media ajar. Pemanfaatan akal imitasi mencakup berbagai aspek, mulai dari pembuatan rancangan pembelajaran dan bahan ajar, hingga pencarian sumber referensi dan akselerasi proses penelitian serta penulisan. Salah satu mahasiswa PAI menyatakan:

“Saya biasa menggunakan AI seperti ChatGPT dan Gemini AI untuk membuat kerangka pembahasan pada makalah maupun tugas perkuliahan, lalu memvisualisasikan makalah dalam bentuk PPT melalui Gamma AI agar lebih menarik dan rapi.” (Wawancara, 17 Oktober 2025)

Pernyataan ini menggambarkan antusiasme mahasiswa PAI UIN Salatiga dalam mengintegrasikan akal imitasi secara kreatif dan efektif. Pemanfaatan akal imitasi dalam berbagai bidang ini sangat bergantung pada interaksi manusia selaku pengguna dan akal imitasi sebagai mesin yang membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien (Serdianus, 2023). Temuan ini sejalan dengan studi Alfiansyah (2024) yang menyatakan bahwa media ajar berbasis teknologi dapat meningkatkan daya tarik serta efektivitas pembelajaran, seperti meningkatkan daya serap informasi, memudahkan aksesibilitas terhadap materi pelajaran, dan mendorong kreativitas pendidik.

Namun, manfaat ini tidak selalu diimbangi dengan literasi kritis dan kesadaran akan nilai-nilai etika Islam dalam menggunakan teknologi digital berbasis akal imitasi.

Terdapat temuan bahwa beberapa mahasiswa mengaku tidak memahami batasan atribusi saat menggunakan aset akal imitasi, seperti yang disampaikan oleh salah satu mahasiswa PAI:

"Terkadang dalam mencari sumber informasi melalui AI, saya mengalami kesulitan dalam membedakan jawaban yang dihasilkan, antara jawaban itu berupa asumsi dari AI atau jawaban yang dihasilkan terdapat sumber utamanya." (Wawancara, 17 Oktober 2025)

Wawancara dengan dosen PAI UIN Salatiga yang sama juga menunjukkan terdapat tantangan literasi kritis dan kesadaran akan nilai-nilai etika Islam dalam menggunakan teknologi akal imitasi. Beliau berkata:

"Anak-anak (mahasiswa) itu cepat sekali menyalin output dari AI. Masalahnya bukan hanya plagiasi, tapi mereka tidak mau repot lagi mencari tahu asal-usul ilmu itu. Mereka kurang sadar bahwa dalam Islam, ilmu itu ada sanad-nya, ada pertanggungjawaban moral (amanah)-nya. AI itu mesin, dia tidak punya kejujuran dan tanggung jawab itu. Jadi, kita harus bekerja keras menanamkan bahwa teknologi harus dikawal oleh akhlak dan etika Islam. Kalau tidak, mereka hanya akan jadi sarjana yang pandai copy-paste tapi kosong integritas." (Wawancara, 16 Oktober 2025)

Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa mahasiswa PAI menghadapi tantangan dalam memverifikasi validitas dan mengimplementasikan etika digital Islami dari apa dihasilkan oleh akal imitasi, yang berakar pada rendahnya literasi sumber dan ketidakjelasan status epistemologis dari akal imitasi itu sendiri. Jawaban dari akal imitasi sering kali merupakan sintesis data terlatih (asumsi algoritmik) yang disajikan sebagai fakta tanpa sitasi yang jelas, sehingga mengaburkan batas antara pengetahuan yang berbasis referensi dan pengetahuan yang berbasis prediksi/asumsi (Santoso, 2023). Kondisi ini menekankan bahwa setiap informasi akal imitasi harus dianggap sebagai hipotesis yang wajib divalidasi silang (*cross-reference*) dengan kitab induk, jurnal terakreditasi, atau sumber otoritatif PAI lainnya, sehingga dapat meningkatkan literasi kritis dan etika digital Islami, yang menuntut kejujuran intelektual dalam mengakui asal-usul pengetahuan (Y. M. S. Putri, 2024).

Terdapat disparitas antara kesadaran etika digital dan literasi kritis di kalangan mahasiswa PAI. Hal ini menjadi krusial, oleh karena itu mereka seharusnya tidak hanya menjadi konsumen pasif teknologi, tetapi mampu memanfaatkan akal imitasi secara bijak dan bertanggung jawab. Mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan literasi kritis yang kuat dalam menyaring dan mengolah informasi dari akal imitasi, sekaligus memperkuat etika digital Islami mereka, sehingga pemanfaatan teknologi dapat selaras dengan nilai-nilai moral dan menghasilkan kontribusi yang orisinal dan etis dalam konteks pendidikan.

Peran Akal Imitasi dalam Membentuk Literasi Kritis dan Etika Digital Islami Mahasiswa PAI

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa walaupun teknologi akal imitasi telah mendisrupsi cara mahasiswa PAI mengakses, memproses, dan menyintesis pengetahuan keislaman dan keilmuan umum, mereka belum sepenuhnya mengkritisi dan menelaah ulang apa yang mereka dapatkan dari hasil akal imitasi. Sedangkan, akal imitasi berfungsi sebagai gerbang informasi yang mampu menyajikan ribuan data, interpretasi, hingga perbedaan pandangan (*khilafiyah*) dalam waktu singkat. Peran ini menuntut pergeseran fundamental dari literasi tradisional (membaca dan memahami) menuju literasi kritis kognitif (Wibowo, 2025).

Hal ini dibenarkan oleh salah satu dosen PAI, bahwa mahasiswa PAI tidak lagi hanya diuji pada kemampuan menghafal atau mengutip, melainkan pada keahlian memvalidasi, membandingkan akurasi sumber-sumber akal imitasi. Tugas dosen adalah mengkroscek ulang tugas mahasiswa melalui alat seperti turnitin, sehingga yang diharapkan mahasiswa dapat mencari sumber utama melalui jurnal, buku induk, dan akal imitasi sebagai faktor pendukung (Wawancara, 16 Oktober 2025). Oleh karena itu, akal imitasi bukan hanya alat bantu, tetapi katalisator yang memaksa mahasiswa untuk lebih aktif dalam menyaring kebenaran melalui sumber referensi yang lain.

Dalam konteks literasi kritis, akal imitasi memberikan peluang unik untuk menganalisis teks-teks agama yang kompleks dengan cepat. Mahasiswa dapat memanfaatkan akal imitasi untuk membandingkan tafsir, menelusuri sanad hadis, atau mengontraskan fatwa dari berbagai mazhab secara simultan (Y. Waruwu, 2024). Proses ini secara inheren melatih daya analisis kritis mahasiswa, memungkinkan mereka melampaui pemahaman tekstual belaka menuju pemahaman kontekstual dan komparatif. Namun, potensi manfaat akal imitasi ini harus selalu diimbangi dengan kesadaran kritis terhadap validitas *output*-nya. Verifikasi ulang data yang dihasilkan akal imitasi adalah langkah yang tidak bisa ditawar, terutama dalam ilmu PAI di mana akurasi sumber memiliki implikasi hukum dan akidah yang serius (Sodikin, 2024).

Kehadiran akal imitasi dan media digital yang tak terhindarkan menciptakan kebutuhan mendesak akan penegasan etika digital Islami. Ketika akal imitasi dapat menghasilkan konten keagamaan secara otomatis, yang berpotensi benar atau keliru, mahasiswa PAI memiliki tanggung jawab ganda yaitu sebagai pengguna dan sebagai rujukan moral umat (Oktalisa et al., 2024). Mahasiswa PAI UIN Salatiga antusias mengadopsi akal imitasi sebagai akselerator akademik seperti pencarian sumber, tugas, dan penulisan ilmiah. Namun, antusiasme ini wajib diimbangi dengan etika digital Islami yang berprinsip pada akhlak dan kejujuran akademik. Risiko utamanya adalah ketergantungan tidak terkontrol yang mengarah pada pola belajar pasif/instan dan plagiasi, yang pada akhirnya mengikis kemampuan berpikir kritis dan melanggar integritas keilmuan. (Susiyati, Bahtiar Arbi, 2024). Seorang dosen PAI memberikan pandangan tegas mengenai etika dalam penggunaan akal imitasi:

"Intinya, AI itu alat bantu. Tapi mahasiswa tidak boleh lupa tanggung jawab utamanya adalah kejujuran akademik. Mereka harus sadar bahwa semua output dari AI itu tetap harus divalidasi dan kalau dipakai, ya wajib dikutip secara etis. Ini bukan sekadar aturan kampus, ini cerminan nilai-nilai Islam seperti amanah dan kebenaran. Kalau pakai AI tanpa pengakuan jelas, itu sama saja tidak jujur. Kami harus memastikan mereka tidak hanya tahu cara mengutip AI yang benar, tapi juga paham bahwa pengutipan itu bukti kalau mereka benar-benar menguasai materi, bukan cuma menyalin. Dengan begitu, integritas akademik tetap terjaga." (Wawancara, 16 Oktober 2025)

Kutipan dosen menegaskan bahwa penggunaan akal imitasi menuntut mahasiswa menjunjung tinggi kejujuran akademik sebagai refleksi nilai-nilai Islami. Akal imitasi menghasilkan *output* yang harus diperlakukan sebagai bahan mentah yang wajib divalidasi dan dikutip secara etis (Fuchs, 2023). Dengan menekankan cara mengutip akal imitasi yang benar, dosen memastikan mahasiswa tidak melakukan ketidakjujuran, melainkan menggunakan pengutipan sebagai bukti penguasaan materi dan menjaga integritas keilmuan di tengah adopsi teknologi.

Everett M. Rogers dalam bukunya *"Diffusion of Innovations"* edisi ke tiga (Rogers, 1983), dinyatakan bahwa setiap inovasi menciptakan keraguan pada calon pengadopsi terkait konsekuensinya. Untuk mengatasi hal ini, seseorang harus menjalani proses pencarian informasi untuk memahami manfaatnya dan mengurangi ketidakpastian yang ada. Proses ini akhirnya akan mengarah pada keputusan adopsi atau penolakan inovasi tersebut (Sugiono, 2024). Dalam konteks ini, teori Everett M. Rogers tentang perlunya memahami kembali dengan penalaran kritis dan menggunakan etika digital dari apa yang telah dihasilkan dari inovasi teknologi.

Tugas menyebarkan informasi tentang kegunaan teknologi diemban oleh aktor-aktor dalam sistem sosial. Setelah adopsi ide atau inovasi teknologi baru terjadi, informasi-informasi evaluatif lanjutan yang spesifik mengenai dampak yang akan diperoleh akan muncul (Sugiono, 2024). Mahasiswa perlu memanfaatkan akal imitasi secara bijak dan strategis untuk membentuk nalar kritis dan memperkuat etika digital Islami. Daripada menjadikan akal imitasi "pabrik otomatis," mahasiswa harus berperan sebagai editor dan pemikir, aktif melakukan evaluasi, sintesis, dan refleksi terhadap informasi yang dihasilkan.

Analisis Model Pengembangan Pemanfaatan Akal Imitasi untuk Pembelajaran PAI

Di segmen ini, akan dijelaskan secara rinci model pengembangan penggunaan akal imitasi, yang dikaji melalui kerangka difusi inovasi.

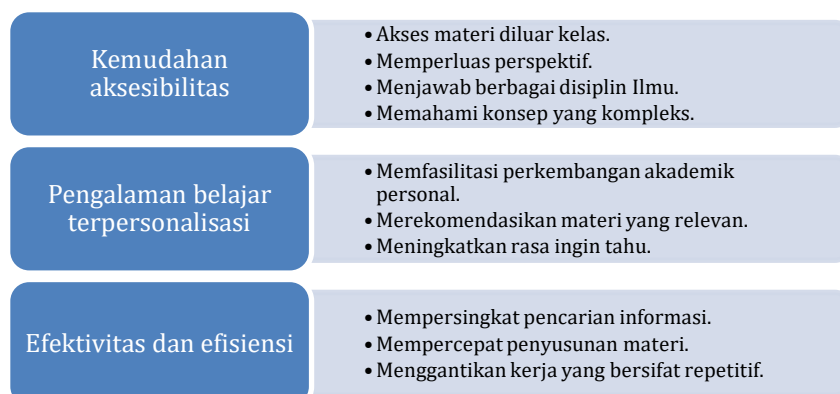
Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*)

Rogers (1983) mendefinisikan keunggulan relatif sebagai tingkat di mana suatu inovasi dinilai lebih baik dari ide pendahulunya. Oleh karena itu, faktor manfaat adalah yang terpenting karena semakin tinggi manfaatnya bagi mahasiswa PAI, semakin tinggi

pula laju adopsinya. Hasil wawancara pada mahasiswa PAI terkait manfaat utama akal imitasi didapat sebagai berikut:

“Tentu, ada tiga manfaat AI bagi mahasiswa. Pertama, Akses materi lebih mudah; mahasiswa jadi mudah akses materi kapan saja, memperluas sudut pandang, dan memahami konsep yang sulit. Kedua, Belajar lebih intens; AI ini seperti tutor pribadi yang selalu merekomendasikan materi relevan dan membuat para mahasiswa tentu makin tertarik untuk belajar. Dan yang paling terasa, Efisiensi; AI benar-benar mempercepat pencarian dan penyusunan tugas. Jadi, AI ini membuat proses akademik kami sebagai mahasiswa menjadi jauh lebih efektif.” (Wawancara, 17 Oktober 2025)

Sehingga menegaskan bahwa akal imitasi sebagai akselerator akademik mahasiswa PAI melalui tiga keuntungan utama: *Pertama*, aksesibilitas yaitu materi tersedia 24/7, memperluas wawasan. *Kedua*, intensitas belajar yaitu personalisasi layaknya tutor, meningkatkan ketertarikan. *Ketiga*, efisiensi yaitu mempercepat pencarian dan penyusunan tugas mahasiswa. Singkatnya, akal imitasi terbukti meningkatkan efektivitas dalam proses akademik. Sintesis data lapangan mengidentifikasi 10 manfaat yang dapat dibagi ke dalam tiga aspek besar yaitu: kemudahan akses, personalitas pengalaman belajar, dan efektivitas-efisiensi.



Gambar 3 Potensi Teknologi Akal Imitasi Bagi Mahasiswa PAI

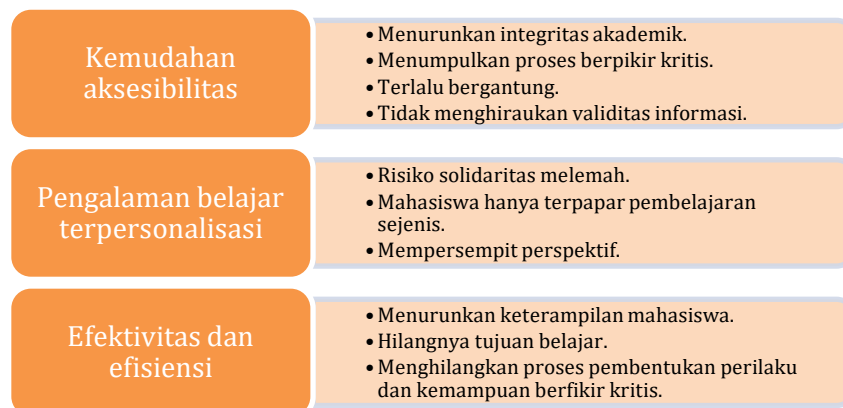
Pertimbangan terhadap aksesibilitas informasi adalah suatu keharusan, terutama mengingat materi pelajaran tidak seharusnya hanya terbatas pada konten yang disampaikan di dalam kelas (Caroline & Aslan, 2025). Hasil penelitian dari Diantama (2025) turut menunjukkan bahwa di ranah pendidikan, ChatGPT berkontribusi besar terhadap siswa dengan meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan keterampilan abad ke-21 mereka. Secara umum, perkembangan teknologi akal imitasi memfasilitasi konsep pembelajaran seumur hidup karena dapat menyajikan materi dengan atribut mudah, cepat, interaktif, dan personal (Suartama, 2025). Akses yang mudah serta informasi yang

meluas merupakan benefit yang esensial, dan seharusnya dioptimalkan oleh mahasiswa PAI untuk mengembangkan ranah keilmuan mereka.

Teknologi akal imitasi juga berpotensi memberikan pengalaman pembelajaran yang sangat individual, yang dikenal sebagai pembelajaran terpersonalisasi (Hadi et al., 2025). Pembelajaran yang disesuaikan secara pribadi (terpersonalisasi) sangat mendukung peningkatan mutu pendidikan serta pengalaman belajar siswa karena memfasilitasi peserta didik untuk menerima umpan balik yang relevan dengan kebutuhan individual mereka (Supriyatmoko, Khoirul Anam, 2025). Akal imitasi dinilai sebagai tutor virtual yang berintelegensi dalam konteks pembelajaran yang dipersonalisasi. Ini menjadi pilihan yang memudahkan dan menyenangkan terutama bagi mahasiswa yang merasa kesulitan dalam mengikuti atau memahami materi kuliah yang disajikan oleh pengajar.

Mahasiswa dapat memanfaatkan efisiensi dan efektivitas sebagai manfaat utama dari akal imitasi, yang memungkinkan mereka memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat (Rifky, 2024). Hal ini juga dinyatakan oleh salah satu mahasiswa PAI, bahwa teknologi AI dapat dipergunakan untuk membantu dalam menyelesaikan tugas mata kuliah secara efisien serta dapat mengkualifikasikan pekerjaan perkuliahan secara efektif dan jelas (Wawancara, 17 Oktober 2025).

Potensi yang telah disebutkan menawarkan kesempatan besar bagi aktor pendidikan, karena inovasi ini menjanjikan banyak keunggulan relatif. Namun, setiap individu harus melalui proses pencarian informasi dan komunikasi untuk mengatasi ketidakpastian sebelum membuat keputusan adopsi. Oleh karena itu, informasi mengenai dampak negatif atau risiko dari potensi yang ada sangatlah dibutuhkan. Peta risiko akal imitasi berikut akan disajikan untuk menunjang pembentukan nalar kritis dan etika digital Islami.



Gambar 4 Risiko Pemanfaatan Teknologi Akal Imitasi pada Mahasiswa PAI

Walaupun teknologi akal imitasi menawarkan akses informasi dan kemudahan yang tak terbatas, potensi kemudahannya dapat menjadi bumerang yang menurunkan kualitas belajar dan merusak integritas akademik. Aksesibilitas data yang instan dan masif berisiko memicu ketergantungan berlebihan, yang mengakibatkan mahasiswa

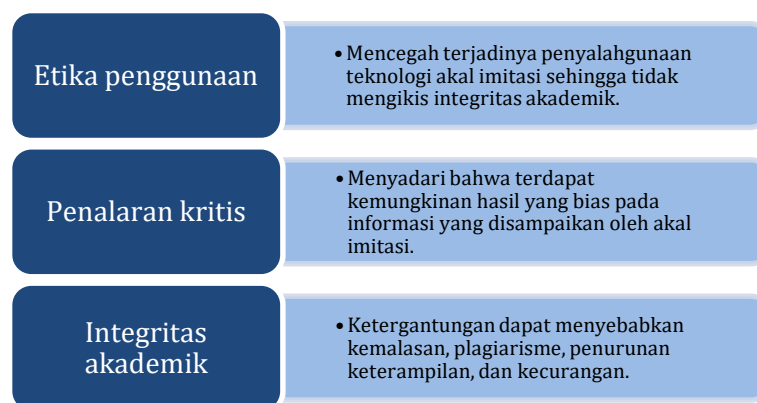
mengabaikan proses verifikasi dan keabsahan informasi (Andini et al., 2024). Konsekuensi ini sangat serius, sebab penggunaan akal imitasi dalam jangka panjang berpotensi melemahkan penalaran kritis dengan meniadakan proses analisis mandiri.

Dalam konteks keislaman, ketergantungan ini berisiko melahirkan sikap taklid buta yang bertentangan dengan prinsip mendasar penggunaan akal dalam Islam (Tanjung et al., 2024). Oleh karena itu, di tengah keunggulan relatif akal imitasi, sosialisasi risiko harus terus diintensifkan, menekankan bahwa pemahaman akan batasan dalam mengadopsi akal imitasi adalah faktor penentu kebermanfaatan teknologi ini. Akal imitasi harus dijadikan alat untuk memperkuat nalar kritis dan etika digital Islami yang menuntut kejujuran dan tanggung jawab, bukan menggantikan fondasi keilmuan dan akhlak tersebut.

Kesesuaian (*Compatibility*)

Rogers (1983) menjelaskan bahwa kesesuaian merujuk pada tingkat kecocokan inovasi dengan nilai-nilai yang berlaku, pengalaman historis, dan keperluan calon pengadopsi. Inovasi yang tidak harmonis dengan norma dan nilai sosial akan diserap lebih lambat dibandingkan dengan inovasi yang kompatibel. Adopsi inovasi yang tidak sesuai sering menuntut adanya perubahan sistem nilai terlebih dahulu, yang berakibat pada tertundanya proses inovasi.

Sebelum mengadopsi akal imitasi, analisis data mengidentifikasi perlunya mahasiswa dan dosen dalam lingkup pendidikan untuk mempertimbangkan tiga prinsip utama: etika pemanfaatan, kemampuan nalar kritis, dan integritas akademik.



Gambar 5 Nilai Dasar dalam Mengadopsi Akal Imitasi

Sebagai nilai dasar yang penting, etika digital harus dikuasai oleh setiap pihak di institusi pendidikan sebelum melakukan adopsi teknologi akal imitasi (E. W. Waruwu & Lawalata, 2024). Untuk menghindari penyalahgunaan akal imitasi di dunia pendidikan yang dalam jangka panjang bisa mengikis integritas akademis, maka diperlukan pemahaman dan penerapan etika digital. (Sugiarto & Farid, 2023).

Pencegahan pengikisan integritas akademis harus diperkuat melalui internalisasi nilai-nilai Islam pada mahasiswa, terutama kejujuran dan amanah. Nilai ini krusial dalam penggunaan teknologi akal imitasi untuk penulisan ilmiah. Kejujuran digital menuntut mahasiswa memastikan karya mereka otentik, bukan plagiasi total dari akal imitasi, serta wajib mengutip secara jujur dan mencantumkan sumber sesuai kaidah akademik (Evita Sari Dalimunthe & Muhammad Syahbudi, 2023). Sebagaimana disampaikan oleh dosen PAI yang menyatakan dalam wawancara, sebagai berikut:

“AI hanyalah tools, bukan pengganti nalar dan akal. Dalam Islam, kita dituntut beramal dengan ilmu dan jujur. Mahasiswa wajib memahami amanah ilmiah. Tugas yang diserahkan adalah akad hasil ikhtiar akal mereka, bukan copy-paste mesin. Jika AI digunakan, sumbernya harus diakui. Sebab, plagiasi digital sama saja dengan pengkhianatan terhadap ilmu. Sehingga mereka harus kritis memverifikasi informasi AI, tidak langsung menelan mentah-mentah.” (Wawancara, 16 Oktober 2025)

Lebih lanjut, dosen PAI tersebut secara tegas mengaitkan plagiasi dengan pengkhianatan terhadap amanah atau penggelapan. Dalam konteks akademik, pengkhianatan (*ghulul*) dimaknai sebagai pengkhianatan terhadap ilmu dan kekayaan intelektual, yang membawa konsekuensi moral dan spiritual (Ahmad Zaruni, 2022). Selain itu, prinsip *tabayyun* atau verifikasi diangkat sebagai benteng pertahanan utama mahasiswa dari informasi akal imitasi yang belum teruji. Kewajiban kritis dan analitis ini sejalan dengan semangat Islam dalam memuliakan akal dan menjauhi taklid buta.

Untuk mengevaluasi informasi dari teknologi akal imitasi, penalaran kritis adalah nilai dasar yang esensial. Teknologi ini menghasilkan banyak laporan ketidakakuratan informasi sebab datanya tidak sepenuhnya tersusun rapi. Akal imitasi juga tidak dapat dihindari dari bias yang berasal dari *data training* yang tidak setara dan cenderung berpihak pada pandangan tertentu (Raharjo, 2023). Setiawan & Luthfiyani (2023) mengungkapkan bahwa Penggunaan ChatGPT tidak memerlukan penguasaan teknologi informasi yang mendalam, melainkan menuntut adanya pemikiran kritis dari pengguna sebagai kunci untuk mencapai hasil yang lebih maksimal.

Sehingga, adopsi teknologi akal imitasi menghadapi dilema karena berisiko merusak integritas akademik dan nalar kritis akibat melahirkan plagiasi digital. Pelanggaran ini, yang bertentangan dengan nilai kejujuran dan amanah, disamakan dengan pengkhianatan (*ghulul*) dalam konteks etika digital Islami. Oleh karena itu, akal imitasi harus berfungsi sebagai *tools* yang mendorong penerapan prinsip *tabayyun* (verifikasi kritis), bukan menggantikan akal. Keberhasilan inovasi ini bergantung pada upaya internalisasi nilai-nilai moral yang memperkuat fondasi etika digital mahasiswa.

Kompleksitas (*Complexity*)

Aspek kompleksitas menggambarkan sejauhmana sebuah inovasi dianggap sulit untuk digunakan dan dipahami (Rogers, 1983). Tingkat adopsi sebuah inovasi berbanding terbalik dengan kompleksitasnya, inovasi yang mudah dipahami akan

diadopsi lebih cepat daripada inovasi yang rumit atau yang menuntut pengadopsi untuk menguasai keterampilan dan pemahaman baru. Masalah muncul datang ketika inovasi langsung digunakan tanpa menjelaskan cara kerjanya (As'adi, 2020). Oleh karena itu, dalam konteks kompleksitas, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana mahasiswa dalam pembelajaran mempersepsikan kemudahan atau kesulitan dalam menggunakan akal imitasi.

Penggunaan praktis akal imitasi melibatkan perumusan *prompt*, yaitu pertanyaan yang diajukan pengguna untuk memperoleh informasi secara spesifik. *Prompt* secara luas diartikan sebagai frasa atau pertanyaan yang merangsang respons dari akal imitasi seperti ChatGPT, Gemini AI, dan Perplexity AI (Mandailina et al., 2025). Berdasarkan hasil temuan mengungkapkan bahwa, terdapat indikasi dari mahasiswa PAI yang cenderung mengabaikan kualitas penggunaan *prompt* saat mengakses informasi dari teknologi akal imitasi, di mana mereka hanya berorientasi pada hasil akhir yang dihasilkan tanpa memperhatikan konstruksi *prompt* yang efektif dan relevan (Wawancara, 17 Oktober 2025). Faktanya, mutu respons akal imitasi sangat dipengaruhi oleh kualitas *prompt* yang diajukan. Penyusunan *prompt* sendiri merupakan bentuk interaksi antara manusia dengan teknologi akal imitasi. Melalui aktivitas ini, penting untuk menganalisis cara mahasiswa menyusun *prompt* (H.I.A, 2023).

Aktivitas menyusun *prompt* bisa jadi kompleks bagi pengguna tertentu. Supaya dapat menghasilkan jawaban yang tepat sasaran dan sesuai keperluan, pengguna harus terlebih dahulu menguasai materi atau pelajaran secara mendalam. Penguasaan ini akan membantu mereka menentukan konteks dan kata kunci *prompt* yang paling efektif (Priastuty et al., 2025). Pertanyaan yang tidak spesifik berisiko menyebabkan teknologi akal imitasi kehilangan konteks dari apa yang diminta. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai materi tetap diperlukan dari pihak mahasiswa (Sugiono, 2024). Untuk menjamin hasil (*output*) yang sesuai konteks dan berkualitas, pengguna akal imitasi wajib memiliki kemampuan tertentu, sekalipun proses merumuskan *prompt* atau perintah terasa sederhana.

Menentukan *prompt* yang paling efektif saat menggunakan akal imitasi adalah aktivitas kognitif yang kompleks, mengingat penyusunan *prompt* memerlukan upaya perbaikan yang dilakukan secara terus-menerus oleh pengguna (Sugiarto & Farid, 2023). Penggunaan akal imitasi pada akhirnya menghasilkan interaksi antara mahasiswa dan teknologi, yang selanjutnya merangsang bio-komunikasi antar jaringan otak. Terlepas dari kompleksitas penyusunan *prompt* dan peningkatan kinerja otak, akal imitasi memiliki peluang besar untuk diadopsi sebagai teknologi pembelajaran.

Keterujian (*Trialability*)

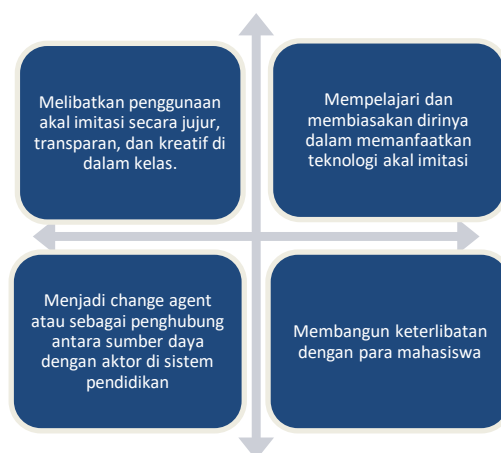
Aspek keterujian menggambarkan sejauh mana pengguna potensial dapat mencoba inovasi pada tahap awal, sebelum mengambil keputusan adopsi yang sesungguhnya (Rogers, 1983). Dapat diujinya sebuah inovasi adalah faktor krusial yang mereduksi ketidakpastian adopsi. Selain itu, teori difusi inovasi menyoroti bahwa

interaksi sosial antar para pihak yang terlibat sangat diperlukan sebagai mekanisme untuk mengurangi keraguan seputar inovasi tersebut (Sugiono, 2024).

Penyebaran (difusi) teknologi pendidikan di lingkungan pendidikan sangat bergantung pada individu yang menyampaikan informasi mengenai inovasi tersebut di ruang kelas. Penting adanya aktor pendamping yang tidak hanya memberikan arahan, tetapi juga memastikan bahwa penggunaan akal imitasi dapat berjalan secara efektif dan sesuai etika (Rokhmawati et al., 2025). Salah satu dosen PAI menyatakan dalam wawancara, sebagai berikut:

"Di era AI ini, peran dosen harus berubah total. Kami bukan lagi satu-satunya sumber ilmu, karena mahasiswa bisa dapat data dari mana saja. Sekarang, peran utama kami adalah sebagai kurator pengetahuan dan fasilitator etika. Kami harus mengajari mahasiswa cara memilah informasi AI yang valid, serta membuat tugas yang memang tidak bisa dikerjakan mentah-mentah oleh mesin. Intinya, dosen harus menjadi teladan etika digital agar AI benar-benar dipakai untuk mengasah skill kritis mahasiswa, bukan malah menggantikannya. Kalau kami pasif, AI di kelas akan jadi liar dan hanya akan memicu copy-paste massal, yang jelas merusak mutu pendidikan." (Wawancara, 16 Oktober 2025)

Kutipan wawancara ini menekankan perlunya transformasi peran dosen di era teknologi akal imitasi dari penyalur ilmu menjadi kurator pengetahuan dan fasilitator etika. Dosen kini wajib memandu mahasiswa memverifikasi hasil akal imitasi dan merancang tugas yang menuntut nalar kritis, bukan sekadar *copy-paste* mentah. Peran aktif dan teladan etika digital ini krusial untuk mencegah "difusi liar" akal imitasi yang merusak mutu pendidikan dan mengikis amanah ilmiah, sekaligus memastikan teknologi digunakan untuk mengasah skill mahasiswa, bukan menggantikannya (Arifin, 2025). Berikut peta mengenai peran dosen dalam difusi teknologi akal imitasi di bidang pendidikan.



Gambar 6 Peran Dosen dalam Meningkatkan Trialability

Teori difusi inovasi bertujuan memecahkan ketidakpastian atas manfaat dan risiko inovasi teknologi baru. Oleh karena itu, seorang dosen/pengajar perlu melakukan uji coba terlebih dahulu agar dapat berinteraksi dengan teknologi akal imitasi (Charolin Indah

Roseta, 2024). Akal imitasi berpotensi membantu dosen dalam menyusun bahan ajar yang lebih menarik. Uji coba awal oleh dosen sangat krusial, menunjukkan bahwa mereka wajib menjadi pengadopsi awal inovasi agar dapat mengajarkan dan menyebarkannya kepada mahasiswa (Widiasih et al., 2025).

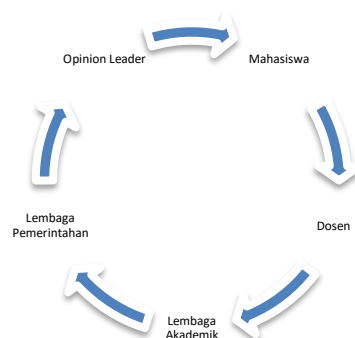
Dosen, yang diidentifikasi Rogers (1983) sebagai agen perubahan (*change agent*) dalam Teori Difusi Inovasi, harus mampu mengorganisir informasi. Dosen harus merancang tugas dan asesmen yang anti akal imitasi yaitu menuntut sintesis mendalam dan aplikasi etis, bukan sekadar jawaban hafalan. Intervensi ini esensial untuk memastikan bahwa akal imitasi digunakan untuk mengasah skill kritis mahasiswa, bukan menggantikannya, sekaligus mendukung internalisasi etika digital Islami yang bertanggung jawab sesuai prinsip *tabayyun* (Cholvistaria et al., 2025).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa keberhasilan adopsi teknologi akal imitasi sangat ditentukan oleh kemampuan dosen mentransformasi inovasi ini menjadi kompatibel dengan nilai-nilai akademik dan spiritual. Hal ini menempatkan dosen sebagai kurator moral yang menjamin akal imitasi berfungsi sebagai alat untuk memperkuat nalar dan integritas digital mahasiswa, bukan sebaliknya, demi tercapainya mutu pendidikan yang berkarakter.

Keteramatan (*Observability*)

Aspek keteramatan (Rogers, 1983) menilai seberapa mudah hasil inovasi dapat diobservasi oleh orang lain. Semakin nyata manfaat dan hasilnya, semakin tinggi pula probabilitas adopsi. Calon pengadopsi umumnya mencari informasi dari lingkaran terdekatnya untuk menilai pro dan kontra sebelum mengambil keputusan. Oleh karena itu, tahap ini mencakup komunikasi antar individu untuk bertukar pandangan tentang efektivitas inovasi (Hidayat, 2023).

Difusi inovasi, yang merupakan sebuah proses komunikasi, tidak terlepas dari peran aktor-aktor sosial dalam menyebarkan informasi inovasi. Oleh karena itu, diperlukan pemetaan aktor yang harus berpartisipasi dalam adopsi akal imitasi di dunia pendidikan, tujuannya agar teknologi tersebut dapat dievaluasi dengan lebih mudah. Aktor-aktor yang terlibat dalam adopsi teknologi akal imitasi di lingkungan akademik PAI UIN Salatiga adalah sebagai berikut.



Gambar 7 Aktor-aktor yang Berkaitan dengan Akal Imitasi di Sistem Pendidikan

Sebagai pihak yang terlibat dalam adopsi teknologi akal imitasi di dunia pendidikan, mahasiswa menjadi subjek utama penelitian. Studi-studi yang dilakukan sebagian besar berfokus pada: bagaimana mahasiswa memandang akal imitasi, pengalaman mereka, evaluasi efektivitas teknologi, tingkat pemahaman risiko, cara menggabungkan akal imitasi ke dalam tugas-tugas kuliah, dan area terkait lainnya (Nasution, 2025). Hasil studi Nugroho et al., (2025) menjelaskan bahwa rata-rata pengetahuan mahasiswa tentang akal imitasi tercatat 53% "cukup", dan tingkat pemahamannya adalah 47,93%. Dengan demikian, teknologi ini terbukti efektif membantu mahasiswa menyelesaikan berbagai tugas (makalah, skripsi, tugas perkuliahan, artikel ilmiah, dan sejenisnya). Namun, masih dibutuhkan upaya serius untuk memperdalam pemahaman mahasiswa tentang penggunaan akal imitasi, dengan tetap memastikan kepatuhan terhadap integritas akademik.

Dosen/pengajar adalah aktor sentral yang banyak dibahas dalam literatur adopsi teknologi akal imitasi. Peran mereka dalam proses ini luas, mencakup: mengidentifikasi kebutuhan mahasiswa, mengintegrasikan ke akal imitasi bahan ajar, menciptakan materi yang kreatif, memastikan integritas akademik, dan berbagai peran lainnya (V. A. Putri et al., 2023). Dosen berfungsi sebagai agen perubahan dalam sistem pendidikan universitas. Kehadiran mereka harus mampu menampung masukan dari semua pihak di lingkungan akademik sebagai panduan untuk proses adopsi yang lebih baik. Selain itu, inisiatif dosen mengenalkan akal imitasi di kelas dianggap sebagai langkah penting dalam mengevaluasi pemanfaatan teknologi tersebut. Sebagai salah satu aktor yang disebutkan dalam literatur penelitian utama, lembaga pendidikan memiliki peran yang mirip dengan pengajar. Peran ini mengharuskan mereka untuk memahami kebutuhan serta persepsi peserta didik terkait penggunaan akal imitasi (Jusman & Usman, 2025). Pemahaman ini menjadi dasar krusial bagi lembaga pendidikan untuk menyusun regulasi yang berlaku di lingkungan internalnya.

Instansi pemerintah yang bertanggung jawab atas pendidikan harus terlibat aktif dalam merumuskan kebijakan terkait penggunaan akal imitasi, termasuk penyesuaian kurikulum. Karena akal imitasi semakin terintegrasi, sangatlah mendesak untuk membuat panduan dan kebijakan penggunaan yang eksplisit dan relevan (Sugiono, 2024). Kurikulum dan regulasi di tingkat nasional wajib mendukung implementasi teknologi akal imitasi dalam proses belajar mengajar.

Kesinambungan antar aktor menuntut adanya kolaborasi untuk memanfaatkan inovasi. Komunikasi interpersonal dalam jejaring aktor pendidikan dapat mempercepat adopsi (Rogers, 1983). Aktor luar yang berpotensi menjadi pemimpin opini (opinion leader) juga harus dipertimbangkan (Rogers, 1983), karena setiap aktor dalam jaringan adalah referensi keputusan adopsi individu. Mengingat kemudahan pembentukan jaringan teknologi informasi saat ini, semua aktor, termasuk di luar sektor pendidikan, perlu aktif mengedukasi penggunaan akal imitasi yang tepat, guna meningkatkan keteramatan (*observability*) dan pemahaman akan teknologi tersebut.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi Akal Imitasi (AI) termasuk *platform* spesifik seperti ChatGPT, Gemini AI, Gamma AI, dan Perplexity AI oleh mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) UIN Salatiga berfungsi ganda, yaitu sebagai kebutuhan mendesak sekaligus tantangan etika. Secara positif, akal imitasi terbukti menjadi "tutor personal 24/7" yang efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar dan mengatasi hambatan psikologis mahasiswa untuk bertanya, yang secara langsung tentu berkontribusi pada efisiensi waktu penyelesaian tugas. Namun, temuan kunci yang lebih substantif adalah akal imitasi berperan sebagai katalisator literasi kritis kognitif, memaksa mahasiswa untuk bergeser dari sekadar menghafal menjadi kemampuan memvalidasi, membandingkan, dan mengkritisi keluaran akal imitasi dengan sumber-sumber primer atau kitab-kitab induk, sehingga melatih daya analisis kritis mereka. Di sisi lain, temuan penelitian juga mengungkap risiko konkret, yaitu ketergantungan berlebihan dan praktik plagiasi instan, yang muncul dari rendahnya kesadaran terhadap pentingnya asal-usul ilmu dan amanah (pertanggungjawaban moral) dalam keilmuan Islam. Oleh karena itu, implikasi praktis yang paling mendesak adalah perlunya transformasi peran dosen menjadi "penguji integritas kognitif" melalui asesmen lisan mendalam untuk menguji pemahaman substansial, serta penanaman etika digital Islami seperti: kejujuran dan verifikasi kritis (*tabayyun*) secara berkelanjutan, guna memastikan pemanfaatan akal imitasi berfungsi hanya sebagai alat bantu yang memperkuat nalar, bukan menggantikan integritas akademik mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Zaruni, A. I. (2022). Pemaknaan Ghulul Dalam Al- Qur ' an Menurut Pandangan Tafsir Klasik Dan Modern. *UNISAN JURNAL: Jurnal Manajemen Dan Pendidikan*, 02(03), 22–35.
- Alfiansyah. (2024). Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Teknologi Layanan Jaringan Berbasis Mobile: Sebuah Pendekatan Inovatif Untuk Pendidikan. *Journal Creativity*, 2(1), 121–132. <https://doi.org/10.62288/creativity.v2i1.13>
- Andini, M., Diana Rose, F., Lewis, J., Reza Rizkilmy, J., & Renata Sinurat, D. (2024). Analisis Pengaruh AI : Perubahan Tingkat Kemalasan Mahasiswa di Kota Batam. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer* , 10(2), 95–103. <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- Arifin, N. (2025). *Pendidikan Karakter di Era Digital*.
- As'adi, M. H. (2020). Difusi Inovasi dan Adopsi Inovasi 99design.com (Studi Kasus di Yayasan Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta). *Lisyabab : Jurnal Studi Islam Dan Sosial*, 1(2), 211–232. <https://doi.org/10.58326/jurnallisyabab.v1i2.29>
- Caroline, C., & Aslan, A. (2025). Meningkatkan Aksesibilitas Pendidikan melalui Teknologi: Tantangan dan Solusi di Negara Berkembang. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(1), 224–231. <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/edukatif/article/view/3696>
- Charolin Indah Roseta. (2024). Strategi Difusi Inovasi Gagasan Kemandirian dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Muslim Marginal Perkotaan. *INTELEKSIA:*

- Jurnal Pengembangan Ilmu Dakwah*, 6(2), 341–368.
<https://doi.org/10.55372/inteleksiapjd.v6i2.339>
- Cholvistaria, M., Gunawan, A., & Metro, U. M. (2025). *Pengaruh artificial intelligence (AI) terhadap Berpikir Kritis Mahasiswa*. 5(1), 1–8.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design (Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches)*. In *SAGE Publication* (Issue January 2010).
- Diantama, S. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence (Ai) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 128–137.
<https://doi.org/10.64084/nawasenabhakti.v1i2.20>
- Evita Sari Dalimunthe, K., & Muhammad Syahbudi. (2023). *Jurnal mudabbir. Jurnal Research and Education Studies*, 3(1), 11–20.
- Fauziddin, M., & Agustin, M. (2024). Symantic Literature Review: Manfaat Artificial Intelligence (AI) pada Pendidikan Anak Usia Dini di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(6), 1475–1488.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6236>
- Fuchs, C. (2023). *DIGITAL ETHICS*.
- H.I.A, P. (2023). Implementasi Penggunaan Media ChatGPT dalam Pembelajaran Era Digital. *EDUCATIONIST: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(2), 1–8.
<https://jurnal.litnuspublisher.com/index.php/jecs/article/view/156>
- Hadi, J. K., Latifah, H., Fuadi, D. A., Fauzan, F., Christiana, Y., Hidayat, T., & Rifa'i, R. (2025). Kolaborasi Manusia-Mesin Dalam Pendidikan: Strategi Guru Beradaptasi Dengan Teknologi AI. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 6329–6333. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1583>
- Hasmiza. (2025). Model Kurikulum Pendidikan Islam Di Era Digital : Mengoptimalkan Teknologi Untuk. *Research and Development Journal Of Education*, 11(1), 164–177.
- Hidayat, A. R. (2023). Analisis Adopsi Penggunaan Sistem Pembayaran Fintech pada Generasi Milenial Menggunakan Teori Difusi Inovasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 13(1), 117–132. <https://doi.org/10.32502/jimn.v13i2.6974>
- Jusman, & Usman, A. (2025). *Jurnal pendidikan multidisiplin di era digital: sebuah studi literatur. Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 1–10.
- Mandailina, V., Mulyanas Arif, A., Saputra, A., Ratnasari, D., Aryani, N., Atul Hadawiyah, R., & Hartoyo, S. (2025). Inovasi Dalam Pendidikan: Optimalisasi Penggunaan Prompt Chatgpt Untuk Mendukung Pembelajaran Siswa Di Madrasah Aliyah. *JABB: Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 6(1), 2025.
- Mattew B. Miles, A. Michael Huberman, J. S. (2014). *Qualitative Data Analysis* (A. Hutchinson (ed.); Third edit). Arizona State University.
- Muis, M. A., Maisarah, A., Fitri, A., Ramadhani, C., Syahwira, E., Akbar, M. A., Kobtiyah, M., Hakiki, N., Laili, N., Wahida, N., Anastasya, N., Lara Kinanti, R., Maharani, S., Mulyani, S., & Nor wahyudi, T. (2025). Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam Era 5.0: Tantangan Dan Peluang. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(6), 3219–3233. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i6.7707>
- Nasution, K. (2025). Analisis Persepsi Penggunaan Artificial Intelligence Dosen: Studi

- Kasus pada Dosen Universitas Nurul Hasanah Kutacane. *Jurnal Bisnis, Pendidikan Dan Teknologi Nurul Hasanah*, 1(1), 6–11.
- Ningrum, U. D., Syahdan, M. T., & ... (2025). Penguatan Pendidikan Islam di Era Post-Truth: Peran Literasi Media dalam Menangkal Distorsi Informasi. *Robbayana: Jurnal ...*, 3, 1–16.
<https://journal.attaqwa.ac.id/index.php/Robbayana/article/view/69%0Ahttps://journal.attaqwa.ac.id/index.php/Robbayana/article/download/69/50>
- Nugroho, B., Iriani, T., & Murtinugraha, R. E. (2025). Analisis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligence (AI) sebagai Alat Bantu Penyelesaian Skripsi pada Mahasiswa. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3022–3029.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7391>
- Nurhabibi, N., Arifannisa, A., & Ismail, D. (2025). Strategi Lembaga Pendidikan Islam dalam Membentuk Karakter Siswa di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i2.1527>
- Oktalisa, N. E., Ar, M., & Riauan, I. (2024). Transformasi Digital Perspektif Islam : Masyarakat Ihsan Di Tengah-Tengah Pasar Artificial Intelligence. *Prosiding Seminar Nasional AMIKOM Surakarta, November*, 1385–1398.
- Priastuty, C. W., Sugandi, M. S., & Srikandi, M. B. (2025). Prompt Engineering Dan Etika Komunikasi Dalam Era Kecerdasan Buatan: Tantangan Dan Peluang. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 9(2), 267–268. <https://doi.org/10.38043/jids.v9i2.6882>
- Putri, V. A., Carissa, K., Sotyawardani, A., & Rafael, R. A. (2023). Peran artificial intelligence dalam proses pembelajaran mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya NANO ranking found for “Qalam : Jurnal Ilmu Kependidikan.” *Proceeding.Unesa.Ac.Id*, 12(1), 66–73.
<https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/download/840/318>
- Putri, Y. M. S. (2024). PERSEPSI AUDITOR EKSTERNAL ATAS PENGARUH KEMUDAHAN DAN KEGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP KUALITAS AUDIT. *Jurnal Akuntansi*, 11(2), 256–270.
- Raharjo, B. (2023). Teori Etika Dalam Kecerdasan Buatan (AI). In *Keperawatan Keluarga*.
- Rifky, S. (2024). The Impact of Using Artificial Intelligence on Higher Education. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42.
<https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.287>
- Rogers, E. M. (1983). Diffusion of innovations. In *Encyclopedia of Sport Management, Second Edition*. <https://doi.org/10.4337/9781035317189.ch157>
- Rokhmawati, Z., Aslan, & Farchan, A. (2025). Inovasi Teknologi dalam Pendidikan Jarak Jauh: Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11(01), 264–274.
<https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/edukatif/article/view/3735%0Ahttps://journal.iaisambas.ac.id/index.php/edukatif/article/download/3735/2696>
- Santoso, J. T. (2023). *Cara memanipulasi pembelajaran mesin*.
- Saputri, N., & Surawan, S. (2025). Interaksi Mahasiswa Dengan Artificial Intelligence dan Implikasinya Terhadap Akhlak Digital: Tinjauan Psikologi Pendidikan Islam. *Al-*

- Zayn: *Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(3), 1606–1616.
<https://doi.org/10.61104/alz.v3i3.1467>
- Sarjito, A. (2021). Hoaks, Disinformasi, dan Ketahanan Nasional: Ancaman Teknologi Informasi dalam Masyarakat Digital Indonesia. *Journal of Governance and Local Politics*, 5(2), 175–186.
- Serdianus, T. S. (2023). PERAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE CHATGPT DALAM PERENCANAAN PEMBELAJARAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1), 1–18.
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49–58.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Sodikin, S. (2024). Transformasi Pendidikan Agama Islam Melalui Artificial Intelligent (AI): Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 3(2), 78–89.
<https://doi.org/10.59373/academicus.v3i2.65>
- Suartama, I. K. (2025). *Pemanfaatan AI*.
- Sugiarto & Farid, A. (2023). Model Pembelajaran Sociodrama Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6 (3), 580–597.
<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Sugiarto.pdf>
- 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>
- Supriyatmoko, Khoirul Anam, W. K. (2025). MODEL PEMBELAJARAN ADAPTIF BERBASIS KECERDASAN BUATAN: PELUANG DAN TANTANGAN DALAM MEWUJUDKAN PENDIDIKAN PERSONALISASI. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 5(1), 36–45.
- Susiyati, Bahtiar Arbi, M. Y. A. (2024). Kesiapan Mahasiswa Pendidikan dalam Menghadapi Isu Hak Cipta pada Media Ajar Berbasis AI. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 181–196. <https://doi.org/10.29240/belajea.v9i2.13928>
- Tanjung, A. Q., Suciptaningsih, O. A., & Asikin, N. (2024). *Urgensi Etika Dalam Literasi Digital Di Era Globalisasi*.
- Wahab, W. (2024). Strategi Mahasiswa dalam Meyelesaikan Tugas Akhir berbasis Kecerdasan Buatan ChatGPT. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 8(1), 186–197.
- Waruwu, E. W., & Lawalata, M. (2024). Membangun Masyarakat Digital Yang Beretika: Mengintegrasikan Nilai-Nilai Kristen Di Era Teknologi Digital 5.0. *Didache: Journal of Christian Education*, 5(1), 22–46. <https://doi.org/10.46445/djce.v5i1.747>
- Waruwu, Y. (2024). Pendidikan Agama Kristen Dalam Era Ai: Menggunakan Kecerdasan Buatan Untuk Personalisasi Pembelajaran Spiritual. *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen Dan Musik Gereja*, 8(2), 151–165.
<https://doi.org/10.37368/ja.v8i2.786>

- Wibowo, A. (2025). Pengantar AI, Big Data dan Ilmu Data. In *Yayasan Prima Agus Teknik*.
- Widiasih, Zakirman, Firmansyah, J., Aprianti, R., Nadiyyah, K., & Handayani, R. S. (2025). Peningkatan Kompetensi Guru Fisika SMA Provinsi Banten Melalui Pelatihan Pemanfaatan Artificial intelligence (AI) Dalam Pembelajaran RIKA APRIANTI 4 KHOIROTUN NADIYYAH 5 RADEN SUMRATUL HANDAYANI 6 4. *KALANDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 04, 60–76. <https://doi.org/10.55266/jurnalkalandra.v4i2.502>
- Zuhdi, M. H. (2020). Moderasi Maqashidi Sebagai Model Kontra Narasi Ekstremisme Beragama. *Istinbath*, 19(2), 442–469. <https://www.istinbath.or.id/index.php/ijhi/article/view/482>