

Hubungan antara Motivasi Intrinsik dengan Berpikir Kritis Pada Mahasiswa Pengguna Kecerdasan Buatan Dalam Mengerjakan Tugas

Nisrina Fathiyatul Hanan¹, Abdurrohlim²

¹ Mahasiswa, Fakultas Psikologi, Universitas Islam Sultan Agung

² Dosen, Fakultas Psikologi, Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding Author:
abdurrohlim@unissula.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara motivasi intrinsik dengan berpikir kritis pada mahasiswa pengguna kecerdasan buatan dalam mengerjakan tugas akademik di Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan jumlah sampel sebanyak 92 mahasiswa yang dipilih melalui teknik cluster random sampling. Data penelitian dikumpulkan menggunakan dua skala yaitu skala berpikir kritis dengan reliabilitas 0,906 dari 40 aitem dan skala motivasi intrinsik dengan reliabilitas sebesar 0,858 dari 30 aitem. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai 0,200 untuk variabel berpikir kritis dan 0,200 untuk variabel motivasi intrinsik. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan teknik korelasi product moment menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,756 dengan taraf signifikansi 0,001. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara motivasi intrinsik dengan berpikir kritis. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi motivasi intrinsik mahasiswa, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis yang dimiliki dalam menggunakan kecerdasan buatan untuk mengerjakan tugas akademik, dan semakin rendah motivasi intrinsik, maka semakin rendah pula kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Motivasi Intrinsik.

Abstract

This study aims to examine the relationship between intrinsic motivation and critical thinking among students who use artificial intelligence to complete academic assignments at the Faculty of Psychology, Sultan Agung Islamic University, Semarang. The population of this study consists of students at the Faculty of Psychology, Sultan Agung Islamic University, Semarang, with a sample size of 92 students selected using cluster random sampling. Research data were collected using two scales: a critical thinking scale with a reliability of 0.906 from 40 items, and an intrinsic motivation scale with a reliability of 0.858 from 30 items. Normality test results showed a value of 0.200 for the critical thinking variable and 0.200 for the intrinsic motivation variable. The results of the hypothesis test using the product-

moment correlation technique showed a correlation coefficient of 0.756 with a significance level of 0.001. These results indicate that there is a highly significant positive relationship between intrinsic motivation and critical thinking. This means that the higher the students' intrinsic motivation, the higher their critical thinking skills in using artificial intelligence to complete academic tasks, conversely, the lower the intrinsic motivation, the lower the students' critical thinking skills.

Keywords: *critical thinking, intrinsic motivation*

1. PENDAHULUAN

Era modern ditandai dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat dan transformatif. Transformasi tersebut semakin nyata dalam era Revolusi Industri 4.0 dengan munculnya *Artificial Intelligence* (AI). AI menjadi inovasi teknologi yang mendapat perhatian besar dalam dunia pendidikan saat ini (Salsabila, dkk., 2024). Penggunaan AI kini semakin meluas di kalangan mahasiswa untuk membantu aktivitas akademik. Platform seperti *ChatGPT*, *Perplexity*, *Grammarly*, dan *Gemini* menjadi pendamping sehari-hari mahasiswa (Mawaddah, dkk., 2025). Pemanfaatan AI memudahkan mahasiswa dalam mengakses sumber belajar secara cepat dan luas serta membantu memperdalam pemahaman konsep pembelajaran. Namun, kemudahan penggunaan AI juga menghadirkan dampak negatif, yaitu mahasiswa cenderung menerima hasil instan tanpa melalui proses berpikir mendalam. Ketergantungan berlebihan terhadap AI berisiko mengurangi kemampuan berpikir kritis dan analitis mahasiswa, serta dapat menghambat kapasitas mahasiswa dalam berpikir kreatif dan mandiri (Yasmin, dkk., 2025).

Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menilai suatu gagasan berdasarkan logika yang rasional serta dapat dipertanggungjawabkan (Witjati, dkk., 2024). Kemampuan ini menjadi keterampilan fundamental bagi mahasiswa dalam menghadapi perkembangan informasi di era digital. Mahasiswa sebagai pengguna aktif AI dalam mengerjakan tugas akademik dituntut tidak hanya mampu memahami informasi, tetapi juga mengolah dan mengevaluasi informasi tersebut secara tepat (Dawam & Syaidah, 2025). Gómez, dkk. (2025) mengungkapkan bahwa pengembangan berpikir kritis dipengaruhi oleh berbagai faktor fisiologis, psikologis, sosiobudaya, teknologi, dan pendidikan. Penelitian tersebut menempatkan faktor psikologis sebagai salah satu faktor penting, yang mencakup metakognisi, kontrol perhatian, dan motivasi intrinsik. Salah satu faktor penting dalam pengembangan berpikir kritis mahasiswa adalah motivasi intrinsik (Gómez, dkk., 2025).

Motivasi intrinsik merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri individu untuk melakukan suatu aktivitas karena adanya rasa ingin tahu, minat, dan kepuasan pribadi dalam memahami sesuatu secara lebih bermakna (Rismayanti, dkk., 2023) menyatakan bahwa motivasi intrinsik merupakan motif-motif yang aktif dan berfungsi tanpa memerlukan stimulus dari luar, sebab dorongan untuk bertindak telah tertanam dalam diri individu itu sendiri. Individu dengan motivasi intrinsik tinggi cenderung lebih aktif, disiplin, dan terlibat secara mendalam dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, individu dengan motivasi intrinsik rendah cenderung belajar hanya karena tuntutan dan lebih rentan melakukan perilaku akademik secara instan tanpa analisis yang mendalam (Harmalis, dkk., 2021)

Penelitian terdahulu mengkaji peran motivasi intrinsik dalam hubungannya dengan berpikir kritis. Schöpfer & Hernandez (2026) menemukan bahwa motivasi intrinsik berperan signifikan dalam mendorong individu untuk berpikir secara kritis melalui intellectual virtues seperti rasa ingin tahu dan keterbukaan pikiran. Penelitian lainnya oleh Gede, dkk. (2024) menunjukkan bahwa individu dengan motivasi intrinsik yang tinggi cenderung lebih aktif, analitis, dan mendalam dalam memahami materi sehingga kemampuan berpikir kritisnya juga lebih baik. Meskipun demikian, penelitian mengenai hubungan motivasi intrinsik dengan berpikir kritis pada mahasiswa pengguna AI dalam mengerjakan tugas akademik masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji dan mengetahui hubungan antara motivasi intrinsik dengan berpikir kritis pada mahasiswa pengguna kecerdasan buatan dalam mengerjakan tugas akademik.

Pemikiran kritis oleh Bloom (Kobylarek, dkk., 2022) mendefinisikan sebagai kemampuan menilai kebenaran informasi. Kemampuan kognitif individu dalam memproses, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sesuatu berdasarkan informasi yang telah diperoleh secara sistematis dan terstruktur. Sebuah proses intelektual yang juga mencakup kemampuan individu untuk mempertanyakan, menguji, dan menilai suatu gagasan secara mendalam berdasarkan bukti dan alasan logis guna menghasilkan pemahaman yang lebih bermakna.

Ennis (Mulyani, 2022) mendefinisikan bahwa berpikir kritis adalah proses reflektif dalam berpikir yang didasarkan pada alasan yang jelas, dengan fokus pada menentukan apa yang sebaiknya diyakini atau dilakukan. Terdapat beberapa ciri dari aktivitas berpikir kritis, yaitu kemampuan merumuskan inti permasalahan, menyajikan fakta yang relevan, memilih argumen yang logis dan tepat, mempertimbangkan berbagai sudut pandang untuk menemukan gagasan terbaik, serta memperkirakan konsekuensi dari keputusan yang diambil.

Berpikir kritis mencakup kemampuan dalam menafsirkan, mengamati, informasi, serta argumentasi yang ada. Individu didorong untuk membandingkan, mengklasifikasi, dan memberikan alasan. Berpikir kritis memerlukan upaya untuk menganalisis dan mengkaji ulang keyakinan maupun pengetahuan yang telah dimiliki (Maulana, dkk., 2024).

Aspek berpikir kritis oleh Perkins & Murphy (Rachmantika, 2019) dibagi dalam 4 aspek, yaitu, Klarifikasi (*Clarification*): Tahap menyatakan, mengklarifikasi, menggambarkan, mendefinisikan suatu masalah atau pertanyaan yang sedang dihadapi. Individu berusaha memahami dengan jelas bagaimana permasalahannya sebelum melangkah ke tahap selanjutnya. Asesmen (*Assessment*): Tahap proses menilai dan mengevaluasi informasi, argumen, dan bukti yang relevan dengan masalah. Individu memeriksa kembali apakah klaim atau alasan dari suatu sumber dapat dipercaya. Penyimpulan (*Inference*): Kemampuan menarik kesimpulan yang logis dan valid dari suatu informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya, dan Strategi (*Strategy*): Kemampuan merencanakan, menentukan, dan menerapkan pendekatan tindakan berdasarkan hasil berpikir kritis sebelumnya. Individu tidak hanya berpikir, tapi juga bertindak secara terencana. Aspek lainnya oleh Facione (Setyawan, dkk., 2025) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan individu dalam melakukan enam aspek utama. Interpretasi (*Interpretation*): Individu mampu menentukan makna dari berbagai pengalaman, situasi, dan data yang diterima.

Kemampuan ini mencakup pemahaman terhadap nilai, keyakinan, prosedur, dan kriteria yang relevan. Analisis (*Analysis*): Individu mampu mengidentifikasi asumsi, alasan, dan klaim dalam suatu argumen. Proses ini bertujuan memeriksa bagaimana individu berinteraksi dalam pembentukan argumen yang logis. Memungkinkan individu mengekspresikan keyakinan, penilaian, pengalaman, dan informasi secara sistematis. Kesimpulan (*Inferensi*): Kemampuan berpikir individu untuk mengambil kesimpulan terhadap pernyataan yang ada. Kesimpulan yang diambil harus bersifat logis dan dapat dipertanggungjawabkan. Proses ini mencakup pembentukan dugaan dan hipotesis berdasarkan informasi yang relevan. Evaluasi (*Evaluation*): Keahlian penalaran evaluatif memungkinkan individu menilai kepercayaan sumber informasi yang didapatkan. Proses evaluasi memastikan bahwa kesimpulan yang tercapai memiliki dasar yang kuat dan logis. Penjelasan (*Explanation*): Individu mampu menjelaskan alasan mengapa kesimpulan tersebut diambil setelah pengambilan keputusan. Penjelasan bertujuan menghasilkan penalaran individu yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Regulasi Diri (*Self-regulation*): Regulasi diri merupakan keterampilan individu dalam mengkaji ulang kesimpulan yang telah diambil. Proses ini mencakup penerapan keterampilan analisis dan evaluasi. Regulasi diri memungkinkan individu memperbaiki alasan atau hasil yang telah diperoleh.

Motivasi intrinsik oleh Deci & Ryan (Natalya, dkk., 2018) merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri individu, bukan karena pengaruh atau tekanan dari luar. Dorongan internal ini mendorong seseorang untuk bertindak sehingga menimbulkan perasaan senang dan puas setelah menyelesaikan suatu aktivitas. Suatu tindakan dilakukan bukan karena adanya imbalan atau konsekuensi eksternal, melainkan karena kepuasan yang secara alami dirasakan dari aktivitas itu sendiri.

Motivasi intrinsik ditandai dengan keterlibatan individu dalam suatu aktivitas yang didorong oleh kepuasan dari dalam diri, bukan karena adanya imbalan eksternal. Teori penentuan diri mengidentifikasi motivasi intrinsik dipandang sebagai bentuk motivasi yang paling berkelanjutan, serta berkaitan dengan keterlibatan yang lebih mendalam, ketekunan yang lebih tinggi, dan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan motivasi ekstrinsik. Individu yang memiliki motivasi intrinsik cenderung mengarahkan usaha yang lebih besar, menerapkan strategi belajar yang lebih kompleks, serta mencapai tingkat penguasaan yang lebih tinggi dibandingkan individu yang belajar terutama karena tekanan atau imbalan dari luar (Sharif & Region, 2026).

Motivasi intrinsik adalah dorongan yang muncul dari dalam diri individu, bukan karena pengaruh atau tekanan dari pihak lain, yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan. Individu dengan motivasi intrinsik cenderung memiliki tujuan untuk mengembangkan diri, seperti menjadi ahli dalam bidang tertentu serta memiliki wawasan yang luas. Seseorang dikatakan memiliki motivasi intrinsik ketika ia terlibat dalam suatu aktivitas yang dirasa menantang dan mampu merangsang kreativitasnya (Mustikarini & Wijaya, 2023).

Aspek-aspek motivasi intrinsik dalam yang dikemukakan oleh Deci & Ryan (Natalya, dkk., 2018) meliputi tiga subdimensi, yaitu *intrinsic motivation to know* (IMTK), *intrinsic motivation to accomplish* (IMTA), dan *intrinsic motivation to experience stimulation* (IMES). Motivasi untuk Mengetahui (IMTK): Dorongan yang berasal dari dalam diri individu untuk mengeksplorasi, mempelajari, dan memahami

hal-hal baru semata-mata karena rasa keingintahuan dan kepuasan intelektual dari proses belajar. Motivasi untuk Mencapai Sesuatu (IMTA): Dorongan internal individu untuk menguasai suatu keterampilan atau mencapai tujuan tertentu berdasarkan kepuasan pribadi atas usaha dan pencapaian yang telah dilakukan. Motivasi untuk Merasakan Stimulasi (IMES): Dorongan dari dalam diri individu untuk terlibat dalam suatu aktivitas karena pengalaman menyenangkan, menarik, dan memuaskan yang dirasakan selama menjalani aktivitas tersebut. Aspek lainnya oleh Vallerand (Kusumawati, 2024) mencakup beberapa hal utama yang menjadi pendorong seseorang dalam melakukan suatu aktivitas yaitu, Minat: Individu terdorong untuk terlibat secara sukarela tanpa adanya paksaan, karena aktivitas tersebut dianggap menarik, menyenangkan, dan memiliki makna pribadi. Semakin tinggi minat yang dimiliki, maka semakin besar pula keterlibatan individu dalam aktivitas tersebut. Kepuasan: Perasaan senang, bangga, atau puas yang diperoleh setelah melakukan suatu kegiatan. Kepuasan ini berasal dari pengalaman pribadi dalam menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan uraian kerangka teori di atas, penulis menyusun hipotesis dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan positif antara motivasi intrinsik dengan berpikir kritis pada mahasiswa pengguna kecerdasan buatan dalam mengerjakan tugas”, artinya semakin tinggi motivasi intrinsik mahasiswa maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritisnya. Semakin rendah motivasi intrinsik mahasiswa maka semakin rendah pula kemampuan berpikir kritisnya.

2. METODE

Identifikasi variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan pada studi ini adalah variabel bebas dan variabel tergantung. Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Variabel tergantung, yang juga disebut variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah yaitu variabel tergantung (Y) Berpikir Kritis dan variabel bebas (X) Motivasi Intrinsik.

Skala berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan aspek-aspek yang dikemukakan oleh Perkins & Murphy (Rachmantika, 2019) yaitu klarifikasi (*clarification*), asesmen (*assessment*), penyimpulan (*inference*), dan strategi (*strategy*). Sementara skala motivasi intrinsik yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan aspek-aspek yang dikemukakan oleh Deci & Ryan (Natalya, dkk., 2018) yaitu *intrinsic motivation to know* (IMTK), *intrinsic motivation to accomplish* (IMTA), dan *intrinsic motivation to experience stimulation* (IMES).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2023 dan angkatan 2024 Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *cluster random sampling*, yaitu teknik yang menentukan sampel berdasarkan kelompok wilayah dari anggota populasi penelitian (Sugiyono, 2023). Uji validitas dalam penelitian ini dikonfirmasi melalui pihak yang memiliki keahlian di

bidangnya (*expert judgement*) (Azwar, 2022). Pengujian daya beda aitem untuk mengetahui kemampuan setiap aitem dalam membedakan individu yang memiliki atribut yang diukur dengan yang tidak. Pengujian ini juga digunakan untuk melihat konsistensi aitem sebagai indikator yang mewakili keseluruhan fungsi pengukuran dalam suatu skala. Penentuan aitem didasarkan pada nilai korelasi total dengan batas minimal $r_{ix} \geq 0,30$, namun apabila jumlah aitem yang memenuhi kriteria belum mencukupi, maka batas tersebut dapat diturunkan menjadi 0,25 (Azwar, 2022). Metode pada penelitian ini menggunakan dan menerapkan reliabilitas koefisien dengan *Alpha Cronbach*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment*. Analisis data pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan program *IBM SPSS Statistics version 32.0*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba daya pembeda aitem, 40 aitem pada skala berpikir kritis, 32 aitem memiliki indeks daya beda tinggi dan 8 aitem memiliki indeks daya beda rendah, menurut hasil perhitungan uji coba daya beda aitem. Aitem dengan daya beda tinggi memiliki koefisien korelasi dalam rentang 0,302 hingga 0,635, sementara aitem dengan daya beda rendah berada pada kisaran 0,198 hingga 0,281. Uji reliabilitas skala kesejahteraan psikologis yang dilakukan menggunakan metode *Alpha Cronbach* menghasilkan koefisien reliabilitas 0,906 dari 40 aitem.

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba daya pembeda aitem, 30 aitem pada skala motivasi intrinsik, 21 aitem memiliki indeks daya beda tinggi dan 9 aitem memiliki indeks daya beda rendah, menurut hasil perhitungan uji coba daya beda aitem. Aitem dengan daya beda tinggi memiliki koefisien korelasi dalam rentang 0,314 hingga 0,626, sementara aitem dengan daya beda rendah berada pada kisaran 0,139 hingga 0,289. Uji reliabilitas skala kesejahteraan psikologis yang dilakukan menggunakan metode *Alpha Cronbach* menghasilkan koefisien reliabilitas 0,858 dari 30 aitem.

Normalitas data dalam penelitian ini diuji dengan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Z* sebagai acuan penentuan normalitas data. Data dikatakan terdistribusi dengan normal apabila signifikan > 0.05 . Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel, nilai signifikansi variabel motivasi intrinsik $0,200 > 0,005$ yang berarti data terdistribusi normal, dan nilai signifikansi yang diperoleh variabel berpikir kritis $0,200 > 0,005$ yang berarti data terdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji linearitas menggunakan data penelitian, hubungan antara variabel motivasi intrinsik dan berpikir kritis memperoleh nilai Flinier 121,561 dengan taraf signifikansi (Sig.) $< 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel bersifat linier.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *product moment* untuk menguji hubungan antara motivasi intrinsik dengan berpikir kritis pada mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Berdasarkan hasil analisis diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,756 dengan taraf signifikansi ($p < 0,05$). Hasil koefisien korelasi yang positif menandakan adanya hubungan positif yang sangat signifikan antara motivasi intrinsik dengan berpikir kritis. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis penelitian ini dinyatakan diterima.

Berdasarkan hasil deskripsi data pada skala berpikir kritis memperlihatkan bahwa skor empirik terendah adalah 68 dan tertinggi 128, disertai nilai rata-rata (*mean*) empirik sebesar 96,95 dan standar deviasi empirik sebesar 12,482. Berdasarkan hasil

data pada skala motivasi intrinsik memperlihatkan bahwa skor empirik terendah adalah 46 dan tertinggi 84, disertai nilai rata-rata (*mean*) empirik sebesar 66,08 dan standar deviasi empirik sebesar 8,281.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima, karena di antara mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, motivasi intrinsik dan berpikir kritis memiliki hubungan positif yang signifikan. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa motivasi intrinsik berkorelasi dengan berpikir kritis dalam konteks pada mahasiswa pengguna AI dalam mengerjakan tugas. Di sisi lain, berpikir kritis mahasiswa juga akan lebih rendah jika motivasi intrinsik dalam diri individu tidak kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2022). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dawam, A., & Syaidah, K. (2025). Mengintegrasikan teknologi digital dan artificial intelligence (ai) untuk pengalaman belajar mahasiswa yang lebih baik. *Prosiding seminar nasional fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan uin syarif hidayatullah Jakarta*, 2(1), 235–252. <https://doi.org/10.64277/semnas.v2i1.170>
- Gede, I. D., Antara, J., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). *Tinjauan pustaka sistematis : kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari motivasi belajar. Ideguru: jurnal karya ilmiah guru*, 9(1), 198–204.
- Harmalis, Sasferi, N., Naidarti, Juliawati, D., & Yandri, H. (2021). Motivasi instrinsik, dukungan sosial dan prokrastinasi akademik mahasiswa institut agama islam negeri kerinci. *Jurnal mahasiswa bk an-nur: berbeda, bermakna, mulia*, 7 (2), 24–31.
- Jaramillo Gómez, D. L., Álvarez Maestre, A. J., Parada Trujillo, A. E., Pérez Fuentes, C. A., Bedoya Ortiz, D. H., & Sanabria Alarcón, R. K. (2025). Determining factors for the development of critical thinking in higher education. *Journal of intelligence*, 13(6), 1–22. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13060059>
- Kobylarek, A., Błaszczyński, K., Ślósarz, L., & Madej, M. (2022). Critical thinking questionnaire (cthq) – construction and application of critical thinking test tool. *Andragogy adult education and social marketing*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.15503/andr2022.1>
- Kusumawati, A. A. (2024). Self regulation dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal empati*, 13(03), 242–247.
- Maulana, A., Azzahra, S., Kusuma, A. D., Al faidz, M. H., & Fadhila, A. I. (2024). Pengaruh penggunaan artificial intelligence dalam pengerjaan tugas kuliah terhadap berpikir kritis mahasiswa pai unj. *Synergy jurnal ilmiah multidisiplin*, 1(4), 283–292.
- Mawaddah, N. N. N., Agustina, D. R., Amalia, N. S., Raharjo, I. T., & Amin, F. C. (2025). Analisis pemanfaatan kecerdasan buatan (ai) terhadap berpikir kritis mahasiswa

-
- fakultas dakwah dan ilmu komunikasi uin syarif hidayatullah Jakarta. *Jurnal ilmu komunikasi dan sosial politik*, 2(4), 1177–1184.
- Mulyani, A. Y. (2022). Pengembangan critical thinking dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. *Jurnal ilmu pendidikan*, 1(1), 100–105. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i1.226>
- Mustikarini, C. N., & Wijaya, J. (2023). Faktor-faktor motivasi intrinsik karyawan pt . Xyz (studi pada penerapan strategic holding pejabat eselon 3). *Inobis: jurnal inovasi bisnis dan manajemen Indonesia*, 6 (3), 398–414.
- Natalya, L., & Purwanto, C. V (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis of the academic motivation scale (ams)– bahasa Indonesia the academic motivation scale (ams)– bahasa Indonesia. *Makara human behavior studies in asia*, 22(1), 29–42. <https://doi.org/10.7454/hubs.asia.2130118>.
- Rachmantika, A. R. & Wardono, W. (2019). Peran kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah. *Prisma: prosiding seminar nasional matematika*, 2, 439–443.
- Rismayanti, R., Aththar, M., Khairullah, Q., Adzim, E., & Fatihah, A. (2023). Pengaruh motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik terhadap proses pembelajaran mahasiswa universitas pendidikan Indonesia. *Jurnal kependidikan*, 2(2), 251–261.
- Salsabila, D., Kustati, M., Gusmirawati, & Amelia, R. (2024). Analisis pemanfaatan artificial intelligence (ai) menggunakan chat gpt terhadap kualitas akademik mahasiswa. *Journal of international multidisciplinary research*, 2(11), 96–105. <https://doi.org/10.62504/jimr967>
- Schöpfer, C., & Hernandez, J. (2026). The critical time for critical thinking : intellectual virtues as intrinsic motivations for critical thinking. *Philosophical psychology*, 39(2), 624–645. <https://doi.org/10.1080/09515089.2024.2430509>
- Setyawan, F. H, Adhira, S. J, Putra, S. J. (2025). Analisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pembelajaran berbasis artificial intelligence di era merdeka belajar. *Social, humanities, and educational studies*, 8(3), 642–653.
- Sharif, S. I., & Region, K. (2026). The effect of autonomy-based learning environment and critical thinking skills on language performance and intrinsic motivation: an experimental study on efl students. *Journal of educational research*, 10 (1).
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Witjati, L., Latipah, E. (2024). Perspektif berpikir rasional , berpikir kritis , dan kecerdasan dalam pembelajaran : sebuah review. *Journal teladan*, 9 (1), 15-24.
- Yasmin, K., Awal, R., Azzahra, S., Aini, N., Marwa, M., (2025). Literature review : dampak penggunaan artificial intelligence (ai) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Prosiding seminar nasional magister pedagogi innovation and sustainability in pedagogical research and education “cyber-education: integrating artificial intelligence for today's learning*. 142–150.
-