Jejakdigital
JURNAL ILMIAH MULTIDISIPLIN
Available online at https://indojurnal.com/index.php/jejakdigital

eISSN 3089-7734; pISSN 3089-7742
Vol. 2, No.6, Tahun 2026
doi.org/10.63822/6aehhc71
Hal. 11190-11202

Hubungan Pendekatan *Deep Learning* dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi: *Systematic Literature Review*

Wahyu Muh. Syata
Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari, Indonesia

*Email Korespodensi: wahyumuh.syata@uho.ac.id

Sejarah Artikel:

Diterima 20-10-2026
Disetujui 27-10-2026
Diterbitkan 29-10-2026

ABSTRACT

This study aims to synthesize the relationship between deep learning strategies and students' critical thinking skills within the context of Economics education. Employing a Systematic Literature Review (SLR) methodology, we examined 24 scholarly publications. The synthesis reveals three key findings: (1) a deep learning approach has a significant influence on higher-order thinking skills (HOTS) and critical thinking abilities; however, this relationship is complex and mediated by variables such as epistemological beliefs, perceptions of the learning context, and intrinsic motivation. (2) The adoption of a deep learning approach does not automatically result in high-level critical thinking skills; therefore, such skills require explicit and structured development. (3) Inquiry-based learning strategies, structured collaboration, and the integration of technology as a cognitive scaffold have proven most effective in promoting both aspects synergistically. This study offers practical implications for the design of Economics instruction—specifically regarding the cultivation of deep knowledge and the development of critical thinking skills—within the framework of the Kurikulum Merdeka (Independent Curriculum).

Keywords: *Critical Thinking; Deep Learning Approach; Economics Learning; Higher-Order Thinking Skills.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis hubungan antara strategi pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ekonomi. Penelitian ini menggunakan teknik Tinjauan Pustaka Sistematis (SLR, kami meninjau 24 publikasi ilmiah. Hasil sintesis menunjukkan tiga temuan utama, yaitu: (1) pendekatan pembelajaran mendalam memiliki pengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan kemampuan berpikir kritis. Namun, hubungan tersebut kompleks dan dimediasi oleh variabel seperti keyakinan epistemologis, persepsi konteks pembelajaran, dan motivasi intrinsik; (2) adopsi pendekatan mendalam tidak secara otomatis menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang tinggi dan oleh karena itu memerlukan pengembangan yang eksplisit dan terstruktur; dan (3) strategi pembelajaran berbasis penyelidikan, kolaborasi terstruktur, dan integrasi teknologi sebagai penyangga kognitif telah terbukti menjadi yang paling efektif dalam mempromosikan keduanya secara sinergis. Studi ini memiliki konsekuensi praktis untuk desain pembelajaran Ekonomi yang berorientasi pada pengetahuan mendalam dan pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam periode Kurikulum Merdeka.

Katakunci: Berpikir Kritis; Pendekatan Deep Learning; Pembelajaran Ekonomi ;Higher-Order Thinking Skills.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Syata, W. M. (2026). Hubungan Pendekatan Deep Learning dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi: Systematic Literature Review. Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(6), 11190-11202. https://doi.org/10.63822/6aehhc71

PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan paling dasar yang diharapkan dari para pelajar di abad ke-21 adalah berpikir kritis. Di era kompleksitas informasi, dinamika ekonomi, dan persaingan global yang semakin meningkat, kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menghasilkan solusi berdasarkan penalaran yang kuat adalah salah satu prasyarat utama bagi mereka yang ingin sukses dalam kehidupan profesional dan sosial (Abrami et al., 2015). Terutama dalam konteks pembelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah Atas (SMA), keterampilan berpikir kritis menjadi sangat strategis, karena mata pelajaran ini mengharuskan siswa tidak hanya menghafal konsep dan teori, tetapi juga mampu menganalisis fenomena ekonomi secara mendalam, mengevaluasi kebijakan publik secara kritis, dan merumuskan solusi untuk masalah ekonomi yang nyata dan kontekstual. Saptono et al. (2020) secara khusus membuktikan melalui penelitian terhadap 87 siswa di sekolah menengah atas di Indonesia bahwa HOTS dalam pembelajaran Ekonomi tidak hanya ditentukan oleh metode pengajaran tetapi juga dipengaruhi secara signifikan oleh kondisi psikologis siswa seperti konsep diri dan kondisi ekologis seperti lingkungan belajar dan lingkungan keluarga.

Pendekatan pembelajaran mendalam telah menerima lebih banyak perhatian dalam wacana akademik pendidikan saat ini sebagai salah satu strategi menjanjikan dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Konsep ini awalnya dikembangkan dalam metode ilmiah oleh Marton dan Säljö (1976) dalam penelitian fenomenografi pionir mereka yang mengungkapkan variasi kualitatif penting dalam cara siswa berurusan dengan materi akademik. Kelompok pendekatan permukaan berfokus pada teks itu sendiri - menghafal kata-kata dan mengantisipasi pertanyaan, sedangkan kelompok pendekatan mendalam berfokus pada makna, argumen, dan tujuan yang ingin disampaikan oleh penulis. Penemuan kunci ini menyoroti tingkat pemrosesan informasi (bukan waktu yang dihabiskan untuk belajar) sebagai faktor dalam seberapa baik pengetahuan dipelajari. Kontras ini sangat penting saat mempelajari Ekonomi. Mahasiswa yang mengadopsi pendekatan mendalam akan mencoba memahami mengapa proses pasar berfungsi dengan cara tertentu, sedangkan mahasiswa yang mengadopsi pendekatan permukaan hanya akan menghafal definisi hukum penawaran dan permintaan dalam upaya untuk lulus ujian.

Meskipun hubungan antara teknik pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis tampak jelas dalam teori, berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa hubungan tersebut jauh lebih rumit daripada yang diperkirakan sebelumnya. Asikainen dan Gijbels (2017) melakukan analisis komprehensif terhadap 43 penelitian longitudinal dan menemukan gambaran yang tidak konsisten: beberapa studi menunjukkan peningkatan pendekatan mendalam sepanjang penelitian, yang lain peningkatan pendekatan permukaan, dan sebagian besar tidak ada perubahan signifikan. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan mendalam tidak muncul secara spontan tetapi harus diciptakan secara aktif melalui desain pembelajaran dan penilaian yang sesuai. Hyytinen et al. (2018) menemukan bahwa meskipun sebagian besar siswa mengklaim menggunakan pendekatan mendalam, kemampuan berpikir kritis mereka yang sebenarnya (diukur dengan tugas berbasis kinerja) masih berbeda secara signifikan. Dengan demikian, pendekatan mendalam adalah prasyarat yang diperlukan, tetapi tidak cukup, untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Selain itu, Baeten et al. (2010) menyimpulkan bahwa lingkungan pembelajaran aktif tidak selalu mengarah pada pembelajaran mendalam berdasarkan tinjauan pustaka sistematis, dan bahwa efek pembelajaran aktif terhadap pembelajaran mendalam dimoderasi oleh persepsi siswa tentang beban kerja, kejelasan tujuan, bentuk penilaian, dan karakteristik pribadi seperti motivasi dan konsep diri akademik. Gagasan tentang konteks pembelajaran sebagai mediator didukung oleh Gustin et al. (2018) yang menunjukkan melalui analisis jalur bahwa efek format pembelajaran (termasuk PBL) pada pendekatan

mendalam dimediasi oleh persepsi siswa terhadap lingkungan pembelajaran dan bukan oleh format pembelajaran itu sendiri. Untuk merangkum, tidak cukup hanya mengubah teknik pengajaran menjadi lebih aktif, tetapi pandangan siswa tentang pentingnya dan relevansi mata pelajaran juga harus ditangani untuk benar-benar menciptakan pendekatan mendalam di antara para pelajar.

Banyak strategi pembelajaran dengan potensi untuk mempromosikan pembelajaran mendalam serta pengembangan kemampuan berpikir kritis telah banyak diteliti. Oknaryana et al. (2025) dalam kuasi-eksperimen pada mata pelajaran Ekonomi sekolah menengah menunjukkan bahwa model pembelajaran flipped berbasis SQIRC (scaffolding, questioning, interflow, reflection, comparison) secara signifikan meningkatkan HOTS siswa, terutama dalam aspek analisis dan berpikir kritis. Paleenud et al. (2024) memberikan bukti lebih lanjut bahwa kursus berbasis proyek menghasilkan penilaian yang lebih tinggi terhadap pendekatan mendalam dibandingkan dengan kelas berbasis kuliah, dengan mediator relevansi pribadi terhadap subjek, keterlibatan aktif, dan peluang untuk negosiasi makna. Antonio dan Prudente (2024) melakukan meta-analisis dari 20 percobaan yang melibatkan 1.349 siswa dan menemukan ukuran efek gabungan dari teknik penyelidikan dalam meningkatkan HOTS dengan Hedges g = 0,893. Dampak ini dianggap sangat substansial dan bermanfaat dalam banyak situasi.

Semakin banyak bukti empiris yang mendukung penggabungan teknologi digital dalam upaya meningkatkan kemampuan pembelajaran mendalam dan berpikir kritis. Weng et al. (2023) menemukan bahwa pembelajaran berbasis desain sangat meningkatkan motivasi siswa, partisipasi aktif, dan kapasitas berpikir kritis. Huang et al. (2023) menemukan bahwa imersi, interaksi, dan niat untuk menggunakan dalam kegiatan berbasis permainan simulasi bisnis meningkatkan keterlibatan siswa, yang memiliki efek substansial pada HOTS. Lu et al. (2021) menggunakan SEM yang melibatkan 217 siswa dan menunjukkan bahwa interaksi teman sebaya dan motivasi belajar memiliki dampak langsung pada HOTS di kelas pintar. Ini berarti bahwa teknologi berperan sebagai fasilitator, tetapi bukan sebagai katalis langsung peningkatan HOTS. Hamzah et al. (2022) juga menemukan bahwa metode metakognitif adalah koneksi utama antara pemrosesan mendalam dan pencapaian HOTS, jadi modul HOTS yang sukses harus secara eksplisit menyertakan praktik metakognitif.

Meskipun berbagai studi yang disebutkan di atas telah memberikan kontribusi yang signifikan, masih ada kekurangan dalam literatur yang perlu diisi. Tinjauan komprehensif yang mensintesis hubungan antara pendekatan pembelajaran mendalam dan keterampilan berpikir kritis khususnya dalam kerangka pendidikan Ekonomi sekolah menengah masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian telah dilakukan dalam kerangka pendidikan tinggi di bidang sains dan kewirausahaan, oleh karena itu hasilnya tidak dapat dengan mudah digeneralisasi ke konteks pembelajaran Ekonomi di sekolah menengah. Penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan literatur dengan mensintesis secara sistematis hubungan antara pendekatan pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ekonomi, mengidentifikasi faktor-faktor moderasi dan mediasi, serta merumuskan strategi pembelajaran yang paling efektif untuk secara sinergis mempromosikan keduanya dalam konteks pembelajaran Ekonomi di sekolah menengah pada era Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, teknik utama yang digunakan adalah Analisis Literatur Sistematis (SLR) untuk menganalisis, menganalisis, dan mensintesis berbagai literatur ilmiah yang relevan tentang hubungan antara metodologi pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ekonomi.

Pendekatan SLR dipilih karena metode ini mencakup metode yang sistematis, jelas, objektif, dan dapat direproduksi (Loyens et al., 2023). Metode SLR yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga langkah kunci, perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Protokol PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) digunakan sebagai panduan untuk pencarian literatur.

Tahap Pertama: Perencanaan

Tahap perencanaan diawali dengan perumusan tiga pertanyaan penelitian utama: (1) Bagaimana hubungan antara pendekatan deep learning dan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Ekonomi? (2) Faktor-faktor apa yang memoderasi atau memediasi hubungan tersebut? (3) Strategi pembelajaran apa yang paling efektif dalam mendorong deep learning sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran Ekonomi SMA? Sumber data yang digunakan mencakup basis data Scopus, Web of Science (WoS), ERIC, dan Google Scholar dengan rentang waktu publikasi 1976–2026. Kata kunci yang digunakan meliputi: "deep learning approach", "deep approach to learning", "higher-order thinking skills", "critical thinking", "economics education", "student-centered learning", "inquiry-based learning", "active learning", beserta kombinasi Boolean AND/OR dari kata kunci tersebut. Kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan secara ketat sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Artikel

No	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1	Artikel diterbitkan tahun 1976–2026	Artikel di luar rentang waktu yang ditetapkan
2	Membahas deep learning approach, HOTS, atau critical thinking	Tidak berkaitan dengan pendekatan belajar atau kemampuan berpikir
3	Diterbitkan dalam jurnal terindeks Scopus atau WoS bereputasi	Artikel tidak melalui proses peer-review atau tidak terindeks
4	Menggunakan metode yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan	Artikel berupa opini, editorial, atau komentar tanpa data penelitian
5	Relevan dengan konteks pembelajaran Ekonomi atau ilmu sosial	Berfokus pada bidang eksakta murni yang tidak relevan
6	Tersedia dalam format teks penuh (full-text) dan dapat diakses	Hanya tersedia dalam bentuk abstrak atau tidak dapat diakses

Tahap Kedua: Pelaksanaan

Proses seleksi artikel dilakukan melalui empat tahap protokol PRISMA: (1) identifikasi artikel berdasarkan judul dan kata kunci; (2) penyaringan berdasarkan abstrak; (3) penilaian kelayakan berdasarkan teks lengkap; dan (4) penetapan artikel final. Dari proses seleksi tersebut, ditetapkan **24 artikel** yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan standar kualitas metodologis sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Artikel terpilih dianalisis menggunakan teknik *analisis tematik komparatif* untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan temuan antar studi, serta untuk memetakan faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam hubungan antara *deep learning* dan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Ekonomi.

Tabel 2. Daftar 24 Artikel Terpilih dalam SLR

No	Penulis & Tahun	Identitas Jurnal	Metode	Fokus Kajian
1	Marton & Säljö (1976)	Br. J. Educational Psychology, 46(1)	Fenomenografis kualitatif	Landasan teori deep vs surface approach
2	Asikainen & Gijbels (2017)	Educational Psychology Review, 29(2)	Systematic review (43 studi)	Perkembangan deep approach secara longitudinal
3	Baeten et al. (2010)	Educational Research Review, 5(3)	Literature review sistematis	Faktor pendorong/penghambat deep approach
4	Weng et al. (2023)	Int'l J. Technology & Design Education, 33(4)	Mixed-method (pre-post & eksperimen)	Design-based learning → deep learning & HOTS
5	Paleenud et al. (2024)	European J. Educational Research, 13(2)	Survei komparatif	Proyek vs ceramah → deep approach
6	Oknaryana et al. (2025)	European J. Educational Research, 14(4)	Kuasi-eksperimen	Flipped learning SQIRC → HOTS Ekonomi SMA
7	Saptono et al. (2020)	Int'l J. Learning, Teaching, Edu Research, 19(4)	Kuantitatif survei (87 siswa)	Konsep diri & lingkungan → HOTS Ekonomi SMA
8	Antonio & Prudente (2024)	Int'l J. Education in Math, Science & Tech, 12(1)	Meta-analisis PRISMA (20 studi)	Inquiry-based learning → HOTS (g=0,893)
9	Madhuri et al. (2012)	European J. Engineering Education, 37(2)	Penelitian tindakan kelas	Inquiry-based learning → Taksonomi Bloom tinggi
10	Hamzah et al. (2022)	Sustainability, 14(2)	Systematic literature review PRISMA	Modul HOTS berbasis metakognisi
11	Lu et al. (2021)	Int'l J. Educational Technology in HE, 18(1)	Kuantitatif SEM (217 mahasiswa)	Smart classroom → HOTS melalui interaksi sosial
12	Gustin et al. (2018)	Medical Education Online, 23(1)	Survei path analysis	Persepsi konteks belajar → deep approach

No	Penulis & Tahun	Identitas Jurnal	Metode	Fokus Kajian
13	Lee & Choi (2017)	Computers & Education, 115	Kuantitatif SEM (487 mahasiswa)	Deep learning → HOTS dalam lingkungan teknologi
14	Huang et al. (2022)	Computers & Education, 183	Mixed-method quasi-experiment	Business simulation game → HOTS & engagement
15	Huang et al. (2023)	J. of Educational Computing Research, 61(1)	t-test & PLS-SEM	BSG: immersion, interaction → engagement → HOTS
16	Hyytinen et al. (2018)	Learning and Individual Differences, 67	Mixed-method	Deep approach tidak otomatis → critical thinking
17	Sun et al. (2022)	Thinking Skills and Creativity, 43	EFA & CFA (1.153 siswa)	Struktur multidimensional HOTS
18	Loyens et al. (2023)	Educational Psychology Review, 35(2)	Systematic review	PBL & PjBL → HOTS & critical thinking
19	List & Sun (2023)	Educational Psychology Review	Systematic review	HOT vs critical thinking: distingsi konseptual
20	Lu et al. (2025)	J. of Educational Computing Research, 63(3)	Meta-analisis (17 studi, 1.256 partisipan)	Augmented reality → HOTS
21	Ceballos et al. (2026)	Thinking Skills and Creativity, 59	Systematic review (45 studi)	Collaborative problem solving → HOTS
22	Abrami et al. (2015)	Review of Educational Research, 85(2)	Meta-analisis (341 effect sizes)	Strategi pembelajaran → critical thinking
23	Harrison (2013)	Australasian J. of Educational Technology, 29(1)	Case study	Teknologi sebagai scaffolding HOTS
24	Baeten et al. (2010)	Educational Research Review, 5(3)	Literature review sistematis	Student-centered learning & deep approach

Tahap Ketiga: Pelaporan

Hasil sintesis disusun secara sistematis berdasarkan tiga tema utama: (1) konseptualisasi dan dimensi deep learning serta critical thinking dalam konteks pembelajaran Ekonomi; (2) hubungan empiris antara pendekatan deep learning dan kemampuan berpikir kritis beserta faktor mediating dan moderating-

nya; dan (3) strategi pembelajaran yang terbukti efektif mendorong keduanya secara sinergis. Setiap artikel dipetakan berdasarkan karakteristik penelitian, metode, temuan utama, dan relevansinya terhadap pembelajaran Ekonomi SMA, kemudian disintesis secara tematik untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif dan berbasis bukti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan dari sintesis menyeluruh terhadap 24 makalah ilmiah yang dipilih mengungkapkan tiga tema utama yang selalu ada di seluruh literatur yang dianalisis. Tiga tema tersebut adalah: (1) Dasar konseptual dan dimensi pembelajaran mendalam dan berpikir kritis; (2) Hubungan empiris dan faktor-faktor yang mempengaruhi; dan (3) Strategi pembelajaran efektif untuk secara sinergis mempromosikan pembelajaran mendalam dan berpikir kritis dalam kerangka pendidikan Ekonomi.

A. Fondasi Konseptual Deep Learning dan Critical Thinking dalam Pembelajaran Ekonomi

Temuan dari sintesis literatur menunjukkan bahwa teknik pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis adalah dua variabel yang secara teoretis terkait erat tetapi memerlukan pemisahan praktis yang jelas. Karena kami adalah yang pertama di bidang ini, Marton dan Säljö (1976) melalui penelitian fenomenografis mereka menetapkan perbedaan kualitatif dasar dalam cara siswa menerima materi akademik. Kelompok pendekatan mendalam berfokus pada makna, argumentasi, dan pemahaman lengkap terhadap materi yang dibaca, sedangkan kelompok pendekatan permukaan berfokus pada permukaan teks, yaitu menghafal frasa dan memprediksi pertanyaan ujian. Temuan seminal ini menjadi dasar teoretis untuk semua penelitian selanjutnya tentang pendekatan pembelajaran. Relevansinya dalam konteks pembelajaran Ekonomi di sekolah menengah sangat tinggi: siswa yang menggunakan pendekatan mendalam akan berusaha memahami mekanisme pasar secara konseptual, menganalisis implikasi kebijakan fiskal terhadap keseimbangan makroekonomi, dan mengevaluasi argumen ekonomi dari berbagai perspektif yang berbeda.

Sun et al. (2022) menggunakan analisis faktor eksploratori dan konfirmatori terhadap 1.153 siswa, menunjukkan bahwa HOTS, termasuk keterampilan berpikir kritis, adalah konstruksi multidimensional, yang terdiri dari keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, metakognisi, efikasi diri dalam sains, dan penalaran ilmiah yang saling terkait secara signifikan. Dalam tinjauan sistematis berbasis PRISMA, Hamzah et al. (2022) juga mengatakan bahwa teknik metakognitif seperti perencanaan metakognitif, pemantauan diri, dan refleksi adalah koneksi utama antara pemrosesan mendalam dan pencapaian HOTS. Sementara itu, List dan Sun (2023) melalui tinjauan sistematis telah menekankan bahwa keterampilan berpikir kritis tidak hanya memerlukan proses evaluatif seperti dalam HOTS secara umum tetapi juga kemampuan untuk memberikan penalaran sistematis dan justifikasi untuk evaluasi tersebut. Perbedaan konseptual ini penting untuk merancang instrumen penilaian dan kegiatan pembelajaran Ekonomi yang benar-benar bertujuan untuk pengembangan berpikir kritis.

B. Hubungan Empiris Deep Learning dan Critical Thinking serta Faktor Pengaruhnya

1. Bukti Hubungan Signifikan antara Deep Learning dan Critical Thinking

Bukti empiris yang paling jelas untuk asosiasi langsung ini ditunjukkan oleh Lee dan Choi (2017) dalam sebuah investigasi kuantitatif berbasis SEM dengan 487 siswa dari tujuh institusi di Korea Selatan. Analisis mengungkapkan bahwa metode pembelajaran mendalam memiliki efek langsung dan substansial pada HOTS termasuk kemampuan berpikir kritis. Lebih menarik lagi, pandangan epistemologis, yaitu ide-

ide siswa tentang sifat pengetahuan dan proses pembelajaran, serta sikap yang baik terhadap teknologi telah terbukti mempengaruhi HOTS secara tidak langsung melalui mediasi teknik pembelajaran mendalam. Kesimpulan ini didukung lebih lanjut oleh Weng et al. (2023) dengan tiga studi gabungan yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis desain, sebagai operasionalisasi dari pembelajaran mendalam, sangat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Dalam sebuah meta-analisis dari 20 studi dengan 1.349 siswa, Antonio dan Prudente (2024) menemukan bahwa pendekatan penyelidikan, sebagai bentuk pembelajaran mendalam, memiliki ukuran efek gabungan Hedges g = 0,893 pada HOTS. Ini adalah efek positif yang sangat besar dan konsisten di berbagai konteks, tingkat pendidikan, dan disiplin ilmu.

2. Keterbatasan Hubungan Otomatis: Deep Approach Tidak Menjamin Critical Thinking

Hipotesis bahwa pendekatan menyeluruh selalu menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang baik dikritisi secara mendalam oleh temuan Hyytinen et al. (2018). 92 mahasiswa pendidikan Finlandia berpartisipasi dalam penelitian metode campuran ini, yang mengungkapkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa mengklaim menggunakan pendekatan mendalam dalam pembelajaran, keterampilan berpikir kritis mereka yang sebenarnya, yang ditentukan oleh tes berbasis kinerja, sangat bervariasi. Ini menunjukkan adanya perbedaan substansial antara kemampuan berpikir kritis yang sebenarnya dimiliki dan pendekatan mendalam yang dilaporkan sendiri. Pendekatan mendalam adalah prasyarat yang diperlukan tetapi tidak cukup; kemampuan berpikir kritis harus dikembangkan, diorganisir, dan dievaluasi secara mandiri menggunakan desain pembelajaran yang secara khusus berfokus pada setiap aspek kemampuan berpikir kritis.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hubungan Deep Learning dan Critical Thinking

Keterkaitan antara strategi pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pendidikan ekonomi secara teratur ditentukan atau dihambat oleh lima elemen kunci, menurut sintesis literatur.

Desain penilaian

Menurut Baeten et al. (2010), motivator terbaik untuk pendekatan mendalam adalah tes yang memerlukan pemahaman daripada menghafal secara mekanis. Sementara tes yang berfokus pada pemecahan masalah, analisis kasus, dan debat mendorong pemikiran yang lebih dalam, pertanyaan pilihan ganda yang hanya mengevaluasi ingatan sebenarnya mendorong siswa menuju pendekatan permukaan. Kebutuhan untuk mengubah alat penilaian dari ujian hafalan sederhana definisi dan rumus menjadi tes yang memerlukan analisis kebijakan ekonomi, evaluasi argumen, dan pengambilan keputusan berbasis data memiliki dampak langsung pada pendidikan ekonomi di sekolah menengah.

Persepsi siswa tentang lingkungan belajar

Melalui analisis jalur, Gustin et al. (2018) menunjukkan bahwa pandangan siswa tentang konteks pembelajaran—bukan format pembelajaran itu sendiri—sebenarnya memediasi dampak format pembelajaran, termasuk PBL, pada pendekatan mendalam. Ini menyiratkan bahwa hanya mengubah pendekatan saja tidak cukup; sebaliknya, instruktur ekonomi harus secara aktif membina keyakinan siswa bahwa materi pelajaran itu signifikan, dapat diterapkan, dan berguna dalam kehidupan sehari-hari mereka. Paleenud et al. (2024) mendukung hal ini dengan menemukan bahwa kemungkinan negosiasi makna dan relevansi pribadi materi adalah mediator penting yang menghubungkan proses pembelajaran dengan adopsi pendekatan mendalam.

Konsep Diri Akademik Dan Motivasi Intrinsik.

Melalui studi khusus tentang HOTS siswa ekonomi SMA Indonesia, Saptono et al. (2020) menunjukkan bahwa HOTS siswa dipengaruhi secara positif oleh konsep diri mereka, lingkungan keluarga, dan lingkungan belajar. melalui SEM pada 217 siswa di kelas pintar, Lu et al. (2021) menunjukkan bahwa taktik pembelajaran secara tidak langsung mempengaruhi HOTS melalui interaksi teman sebaya, sementara motivasi belajar secara langsung mempengaruhinya. Hasil ini menunjukkan bahwa pengembangan HOTS adalah proses sosio-kognitif yang melampaui penggunaan teknik atau teknologi tertentu.

Teknik metakognitif

Melalui sebuah studi mendalam, Hamzah et al. (2022) menemukan bahwa teknik metakognitif adalah koneksi utama antara pemrosesan mendalam dan kinerja HOTS, dan bahwa perencanaan metakognitif, pemantauan diri, dan refleksi adalah komponen penting dari modul HOTS yang sukses. Melalui penelitian tindakan kelas, Madhuri et al. (2012) menunjukkan bahwa HOTS dapat dikembangkan secara terencana dengan menciptakan aktivitas dan pertanyaan yang memerlukan pemikiran mendalam daripada hanya menambah informasi.

Tingkat keterlibatan sosial dan kerja tim.

Kontak dengan teman sebaya adalah prediktor langsung yang lebih baik untuk HOTS daripada teknik pembelajaran individu, seperti yang ditunjukkan oleh Lu et al. (2021). Melalui analisis komprehensif dari 45 penelitian empiris, Ceballos et al. (2026) mengonfirmasi bahwa komunikasi dan kolaborasi yang terorganisir—bukan sekadar kerja kelompok biasa—adalah kunci untuk pengembangan HOTS melalui keterlibatan kognitif yang lebih dalam.

C. Strategi Pembelajaran Efektif dalam Mendorong Deep Learning dan Critical Thinking

1. Pembelajaran Berbasis Inkuiri dan Masalah Autentik

Melalui meta-analisis PRISMA dari 20 percobaan, Antonio dan Prudente (2024) menunjukkan bahwa teknik penyelidikan memiliki ukuran dampak yang sangat substansial (g = 0,893) pada HOTS yang konstan di berbagai tingkat dan situasi. Dalam meta-analisis terhadap 341 ukuran efek, Abrami et al. (2015) menemukan bahwa tiga elemen paling andal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah dialog, tantangan autentik/kontekstual, dan bimbingan. Melalui studi tindakan kelas, Madhuri et al. (2012) mengonfirmasi bahwa kegiatan penyelidikan meningkatkan kinerja siswa pada tingkat kognitif yang lebih tinggi (menganalisis, menilai, dan memproduksi) dalam Taksonomi Bloom, bersama dengan peningkatan kepercayaan diri dan keterlibatan. Melalui penyajian situasi dunia nyata yang memotivasi siswa untuk secara aktif dan bermakna mengembangkan pengetahuan, PBL dan PjBL secara konsisten meningkatkan HOTS dan berpikir kritis, menurut studi sistematis oleh Loyens et al. (2023).

2. Pembelajaran Aktif Berbasis Proyek dan Flipped Classroom

Melalui studi komparatif, Paleenud et al. (2024) menunjukkan bahwa kursus berbasis proyek mengungguli kelas berbasis kuliah dalam hal skor pendekatan mendalam; mediatornya termasuk kemungkinan negosiasi makna, partisipasi aktif, dan relevansi pribadi materi. Melalui sebuah kuasi-eksperimen yang berfokus pada pengajaran ekonomi di sekolah menengah, Oknaryana et al. (2025) menunjukkan bahwa model pembelajaran flipped berbasis SQIRC sangat meningkatkan HOTS siswa, terutama dalam bidang analisis dan berpikir kritis, karena siswa lebih terlibat dan otonom dalam

menciptakan pemahaman baik sebelum maupun selama sesi tatap muka. Weng et al. (2023) mendukung hal ini dengan menunjukkan bagaimana pembelajaran berbasis desain secara bersamaan meningkatkan motivasi siswa, keterlibatan aktif, dan kemampuan berpikir kritis sambil juga mencapai tingkat kepuasan yang tinggi.

3. Integrasi Teknologi sebagai Scaffolding Kognitif

Melalui studi kasus, Harrison (2013) menunjukkan bahwa teknologi bekerja paling baik sebagai penyangga kognitif ketika digunakan sebagai alat yang mendukung proses berpikir tingkat tinggi daripada sekadar sebagai sarana penyampaian informasi. Agar siswa dapat menggunakan teknologi secara efektif, keterampilan analisis, evaluasi, dan inferensi harus diajarkan secara eksplisit. Melalui kuasi-eksperimen dan PLS-SEM, Huang et al. (2022 & 2023) menyoroti bagaimana proses terorganisir dari imersi, interaksi, dan keterlibatan dalam permainan simulasi bisnis di kelas terbalik menghasilkan peningkatan signifikan dalam HOTS. Dalam meta-analisis dari 17 penelitian dengan 1.256 peserta, Lu et al. (2025) menunjukkan bahwa realitas tertambah meningkatkan HOTS, terutama melalui visualisasi 3D, imersi, kolaborasi, dan kontekstualisasi yang menyediakan peluang pembelajaran dunia nyata.

4. Kolaborasi Terstruktur dan Diskusi Reflektif

Ceballos et al. (2026) melalui systematic review terhadap 45 studi empiris membuktikan bahwa *collaborative problem solving* yang terstruktur — mencakup tugas terbuka, eksplorasi berbantuan teknologi, diskusi reflektif, dan pembagian peran yang jelas — secara signifikan mendorong keterlibatan kognitif yang lebih mendalam. Abrami et al. (2015) menegaskan bahwa dialog dan diskusi merupakan salah satu faktor paling konsisten dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dalam konteks pembelajaran Ekonomi, hal ini dapat diwujudkan melalui kegiatan analisis artikel ekonomi dari berbagai perspektif, debat tentang kebijakan ekonomi yang kontroversial, atau simulasi negosiasi kebijakan publik yang mensyaratkan konstruksi argumen yang logis dan terjustifikasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan tiga temuan utama dari sintesis, Pertama, terdapat korelasi yang kuat antara pendekatan pembelajaran mendalam dan kemampuan berpikir kritis siswa saat mempelajari ekonomi. Namun, korelasi ini rumit, tidak langsung, dan dimediasi oleh faktor-faktor seperti kualitas interaksi sosial, motivasi intrinsik, persepsi konteks pembelajaran, dan keyakinan epistemologis. Bahkan di era digital kontemporer, kualitas hasil pembelajaran yang relevan masih ditentukan oleh kedalaman pemrosesan informasi. Kedua, pengembangan kemampuan berpikir kritis yang kuat tidak selalu dijamin dengan penggunaan pendekatan yang menyeluruh. Melalui desain pembelajaran dan alat penilaian yang secara khusus menargetkan setiap aspek HOTS, dari analisis dan evaluasi hingga produksi produk pengetahuan baru yang signifikan, kemampuan berpikir kritis harus diajarkan, diorganisir, dan dievaluasi secara mandiri. Ketiga, metode yang paling konsisten terbukti dalam mendorong pembelajaran mendalam sekaligus kemampuan berpikir kritis dalam konteks pendidikan ekonomi adalah strategi pembelajaran berbasis penyelidikan autentik, kolaborasi terstruktur dengan diskusi reflektif, dan penggunaan teknologi sebagai perancah kognitif. Hasil ini memberikan dasar empiris yang kuat bagi guru ekonomi sekolah menengah untuk menciptakan pelajaran yang menekankan pemahaman mendalam dan pengembangan kemampuan berpikir kritis jangka panjang di era Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa..

DAFTAR PUSTAKA

Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. Review of Educational Research, 85(2), 275–314. https://doi.org/10.3102/0034654314551063

Antonio, R. P., & Prudente, M. S. (2024). Meta-analysis of inquiry-based approaches on students' higher-order thinking skills. International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 12(1), 251–281. https://doi.org/10.46328/ijemst.3216

Asikainen, H., & Gijbels, D. (2017). Do students develop towards more deep approaches to learning during studies? A systematic review on the development of students' deep and surface approaches to learning in higher education. Educational Psychology Review, 29(2), 205–234. https://doi.org/10.1007/s10648-017-9406-6

Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K., & Dochy, F. (2010). Using student-centred learning environments to stimulate deep approaches to learning: Factors encouraging or discouraging their effectiveness. Educational Research Review, 5(3), 243–260. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.06.001

Ceballos, A., van den Bogaart, T., van Ginkel, S., Spandaw, J., & Drijvers, P. (2026). Higher order thinking in collaborative problem solving: A systematic review. Thinking Skills and Creativity, 59, 102001. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102001

Gustin, M.-P., Abbiati, M., Bonvin, R., Gerbase, M. W., & Baroffio, A. (2018). Deep learning approach among medical students: What about context perception? Medical Education Online, 23(1), 1489690. https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1489690

Hamzah, H., Hamzah, M. I., & Zulkifli, H. (2022). Systematic literature review on the elements of metacognition-based higher order thinking skills (HOTS) teaching and learning modules. Sustainability, 14(2), 813. https://doi.org/10.3390/su14020813

Harrison, S. (2013). Picking up the gauntlet: How do HOTS feature in the design of technology-rich learning activities? Australasian Journal of Educational Technology, 29(1), 54–65. https://doi.org/10.14742/ajet.48

Huang, K., Silitonga, L. M., & Wu, T. (2022). Applying a business simulation game in a flipped classroom to enhance engagement, learning achievement, and HOTS. Computers & Education, 183, 104494. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104494

Huang, K., Silitonga, L. M., Murti, A. T., & Wu, T. (2023). Impact of a business simulation game on business students' higher-order thinking skills. Journal of Educational Computing Research, 61(1), 96–126. https://doi.org/10.1177/07356331221106918

Hyytinen, H., Toom, A., & Postareff, L. (2018). Unraveling the complex relationship in critical thinking, approaches to learning and self-efficacy beliefs among first-year educational science students. Learning and Individual Differences, 67, 132–142. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.08.004

Lee, Y.-H., & Choi, Y.-H. (2017). The effects of deep learning approach on higher-order thinking and epistemological beliefs in a technology-enhanced learning environment. Computers & Education, 115, 143–152. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.06.015

List, A., & Sun, Y. (2023). Toward a conceptual model of higher order thinking and critical thinking. Educational Psychology Review. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09756

Loyens, S. M. M., van Meerten, J. E., Schaap, L., & Wijnia, L. (2023). Situated and problem-based learning for developing students' higher order thinking in legal education: A systematic review.

Educational Psychology Review, 35(2), Article 39. https://doi.org/10.1007/s10648-023-09757

Lu, K., Chiu, M. M., Wang, F., Mao, W., & Lei, J. (2025). Effect of augmented reality on higher order thinking skills: A meta-analysis. Journal of Educational Computing Research, 63(3), 728–747. https://doi.org/10.1177/07356331241309644

Lu, K., Yang, H. H., Shi, Y., & Wang, X. (2021). Examining the key factors of students' higher-order thinking skills in the smart classroom learning environment. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 18(1), 1. https://doi.org/10.1186/s41239-020-00238-7

Madhuri, G. V., Kantamreddi, V. S. S. N., & Prakash Goteti, L. N. S. (2012). Promoting higher order thinking skills using inquiry-based learning. European Journal of Engineering Education, 37(2), 117–123. https://doi.org/10.1080/03043797.2012.661701

Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I. Outcome and process. British Journal of Educational Psychology, 46(1), 4–11. https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x

Oknaryana, O., Zona, M. A., Marna, J. E., Hayati, A. F., Syofyan, R., Zulvia, Y., Kurniawan, H., & Murdy, K. (2025). Effectiveness of SQIRC-based flipped learning model to improve students' higher order thinking skills. European Journal of Educational Research, 14(4), 1245–1257. https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.4.1245

Paleenud, I., Tanprasert, K., & Waleeittipat, S. (2024). Classroom environment factors promoting deep and surface approaches in two instructional models. European Journal of Educational Research, 13(2), 531–539. https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.2.531

Saptono, A., Suparno, S., Wibowo, A., Ahman, E., Ismiyati, I., & Sukayugi, D. (2020). Self concept, learning environment, and HOTS among high school economics students. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19(4), 268–290. https://doi.org/10.26803/ijlter.19.4.16

Sun, Z., Xie, K., & Lavonen, J. (2022). The structure of scientific higher-order thinking of middle school students: A multidimensional model. Thinking Skills and Creativity, 43, 100999. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.100999

Weng, C., Chen, C., & Ai, X. (2023). Promoting deep learning through design-based learning. International Journal of Technology and Design Education, 33(4), 1653–1674. https://doi.org/10.1007/s10798-022-09789-4.