



JURNAL BASICEDU

Volume 10 Nomor 3 Tahun 2026 Halaman 1648 - 1662

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis

Mita Yuliana^{1✉}, Ai Nur Solihat², Astri Srigustini³

Universitas Siliwangi, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: 222165056@student.unsil.ac.id¹, ainursolihat@gmail.com², astrisrigustini@gmail.com³

Abstrak

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi mendorong perlunya penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model Problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan Deep Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMAN 1 Cisaga pada materi Permintaan dan Penawaran. Penelitian menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain pre-test–post-test non-equivalent control group. Sampel ditentukan melalui teknik nonprobability sampling, dengan kelas X E 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X E 5 sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes pre-test dan post-test kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 26.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen meningkat lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai post-test kelas eksperimen mencapai 74,67, sedangkan kelas kontrol sebesar 66,83, dengan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$). Analisis N-Gain menunjukkan peningkatan kategori sedang pada kedua kelas, namun kelas eksperimen memperoleh nilai lebih tinggi (0,38) dibandingkan kelas kontrol (0,30). Temuan ini menunjukkan bahwa model PBL dengan pendekatan Deep Learning efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Ekonomi.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, *problem-based learning*, *deep learning*

Abstract

The low level of students' critical thinking skills in Economics has highlighted the need for more innovative instructional approaches. This study aimed to analyze the effect of the Problem Based Learning (PBL) model integrated with a Deep Learning approach on the critical thinking skills of tenth-grade students at SMAN 1 Cisaga in the topic of Supply and Demand. A quasi-experimental method with a pre-test–post-test non-equivalent control group design was employed. The sample was selected using a nonprobability sampling technique, with class XE 4 serving as the experimental group and class XE 5 as the control group. Data were collected through pre-tests and post-tests and analyzed using IBM SPSS Statistics 26.0. The findings revealed that students in the experimental group demonstrated greater improvement in critical thinking skills than those in the control group. The experimental group achieved a higher mean post-test score (74.67) than the control group (66.83), with a statistically significant difference ($p < 0.05$). The N-Gain analysis indicated moderate improvement in both groups, with the experimental group obtaining a higher score (0.38) than the control group (0.30). These findings suggest that the PBL model integrated with a Deep Learning approach is effective in enhancing students' critical thinking skills in Economics learning.

Keywords: critical thinking skills, *problem-based learning*, *deep learning*

Copyright (c) 2026 Mita Yuliana, Ai Nur Solihat, Astri Srigustini

✉ Corresponding author :

Email : 222165056@student.unsil.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.12840>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 10 No 3 Tahun 2026
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan, sikap, dan karakter yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kehidupan di abad ke-21. Seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan digitalisasi, sistem pendidikan dituntut mampu menghasilkan lulusan yang adaptif, inovatif, serta memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Oleh karena itu, proses pembelajaran tidak lagi berorientasi pada penguasaan materi semata, melainkan juga pada pengembangan kompetensi yang memungkinkan peserta didik mampu menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, serta mengambil keputusan secara rasional dan bertanggung jawab (Sholikha & Fitrayati, 2021).

Transformasi pendidikan pada abad ke-21 semakin dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital, termasuk pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam berbagai aspek kehidupan. Kondisi tersebut menuntut dunia pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik agar tidak hanya memiliki kemampuan literasi dan numerasi, tetapi juga mampu berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi secara efektif, dan berkolaborasi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang kompleks. Keempat kompetensi tersebut menjadi bagian dari keterampilan abad ke-21 yang kemudian berkembang menjadi konsep 6C, yaitu *critical thinking, creativity, collaboration, communication, citizenship*, dan *character*. Penguasaan kompetensi tersebut menjadi prasyarat penting agar peserta didik mampu beradaptasi dengan dinamika perkembangan masyarakat dan dunia kerja yang terus berubah (Irma Pratiwi, 2024).

Di antara berbagai kompetensi abad ke-21, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang memiliki peran strategis dalam proses pembelajaran. Berpikir kritis merupakan kemampuan individu untuk mengidentifikasi permasalahan, menganalisis informasi secara objektif, mengevaluasi argumentasi berdasarkan bukti yang relevan, serta menarik kesimpulan secara logis. (Suharyani & Siswanto, 2022) dalam menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis menurut Ennis mencakup beberapa indikator, yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menarik kesimpulan (*inference*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), serta mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*). Sementara itu, berpikir kritis merupakan proses intelektual yang melibatkan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, membedakan, serta mengembangkan suatu gagasan secara rasional sehingga menghasilkan keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis menjadi kompetensi yang sangat penting untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran Ekonomi (Ilham Safa'at, 2022).

Mata pelajaran Ekonomi memiliki karakteristik yang menuntut peserta didik untuk memahami berbagai fenomena sosial-ekonomi yang terjadi di lingkungan sekitar melalui proses analisis dan pengambilan keputusan. Konsep-konsep ekonomi, seperti kelangkaan, permintaan, penawaran, maupun keseimbangan pasar, tidak hanya dipahami sebagai teori, tetapi juga harus mampu dikaitkan dengan permasalahan nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran Ekonomi seharusnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan menganalisis kasus, menginterpretasikan data, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta menyusun argumentasi berdasarkan fakta yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Namun demikian, kondisi pembelajaran di sekolah masih menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Proses pembelajaran pada umumnya masih didominasi oleh pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), sehingga peserta didik lebih banyak menerima informasi daripada membangun pengetahuan melalui pengalaman belajarnya sendiri. Pembelajaran yang bersifat satu arah menyebabkan kesempatan siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, melakukan

analisis, maupun memecahkan masalah menjadi relatif terbatas. Akibatnya, kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kritis, belum berkembang secara maksimal.

Fenomena tersebut juga ditemukan di SMAN 1 Cisaga. Berdasarkan hasil pra-penelitian yang dilakukan peneliti pada siswa kelas X Fase E, diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih berada pada kategori cukup dan belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (Suharyani & Siswanto, 2022). Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memberikan penjelasan yang logis terhadap suatu permasalahan, mengidentifikasi informasi yang relevan, menarik kesimpulan berdasarkan bukti, serta menyusun strategi penyelesaian masalah secara sistematis. Hasil observasi proses pembelajaran juga menunjukkan bahwa kegiatan belajar masih didominasi oleh penyampaian materi secara langsung oleh guru, sedangkan keterlibatan aktif siswa dalam mengeksplorasi konsep dan memecahkan permasalahan kontekstual masih relatif rendah.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Apabila kondisi ini terus berlangsung, pembelajaran Ekonomi akan lebih berorientasi pada penguasaan konsep secara hafalan daripada membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan dalam menghadapi berbagai persoalan ekonomi di kehidupan nyata. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik sehingga kemampuan berpikir kritis dapat berkembang secara lebih optimal.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inovatif, khususnya *Problem Based Learning* (PBL), memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model PBL merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang banyak dikaji karena memiliki karakteristik yang menempatkan permasalahan nyata sebagai dasar kegiatan belajar. Melalui proses identifikasi masalah, pengumpulan informasi, diskusi, analisis alternatif solusi, dan evaluasi hasil pemecahan masalah, siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi secara aktif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Salamah Anisa Amalia & Cahyaningsih, 2024) mengenai penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Ekonomi menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui aktivitas pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tahapan dalam PBL memberikan ruang bagi siswa untuk melakukan analisis terhadap suatu permasalahan ekonomi, menghubungkan konsep dengan fenomena nyata, serta menyusun solusi berdasarkan hasil pemikiran yang sistematis. Temuan tersebut memperkuat bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran Ekonomi yang memiliki karakteristik kontekstual. Sejalan dengan penelitian tersebut, (Yasinta Limat, 2024) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang melibatkan aktivitas analisis dan pemecahan masalah mampu memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses konstruksi pengetahuan lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi oleh guru.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada penerapan PBL sebagai model pembelajaran secara mandiri atau dikombinasikan dengan media pembelajaran tertentu. Kajian mengenai PBL umumnya menekankan bagaimana sintaks pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah siswa, tetapi belum banyak mengkaji bagaimana integrasi PBL dengan pendekatan pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk membangun pemahaman mendalam (*deep learning approach*) dapat memperkuat proses berpikir kritis siswa.

Selain itu, penelitian mengenai pendekatan *Deep Learning* dalam pendidikan menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual, keterkaitan antaride, refleksi, dan keterlibatan aktif peserta didik mampu mendukung perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pendekatan ini berbeda dengan konsep *deep learning* dalam bidang kecerdasan buatan, karena dalam konteks pendidikan *Deep Learning* mengarah pada proses pembelajaran yang mendorong siswa memahami makna suatu konsep secara mendalam, bukan sekadar menghafal informasi. Namun demikian, kajian mengenai penerapan pendekatan *Deep Learning* yang dikombinasikan dengan model PBL, khususnya pada pembelajaran Ekonomi tingkat SMA, masih relatif terbatas.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa model *Problem Based Learning* telah banyak terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. Namun masih terdapat keterbatasan penelitian mengenai bagaimana integrasi PBL dengan pendekatan *Deep Learning* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis, terutama dalam konteks pembelajaran Ekonomi pada materi Permintaan dan Penawaran di tingkat SMA. Padahal, karakteristik materi Ekonomi yang berkaitan dengan fenomena kehidupan nyata membutuhkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga mendorong kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan berdasarkan permasalahan yang dihadapi.

Kesenjangan penelitian tersebut menunjukkan pentingnya dilakukan penelitian yang menguji penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini tidak hanya menguji efektivitas PBL sebagai model pembelajaran, tetapi juga mengeksplorasi integrasi PBL dengan prinsip pembelajaran mendalam yang menekankan keterlibatan aktif, pemaknaan konsep, refleksi, dan kemampuan menghubungkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata.

Dengan demikian, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran Ekonomi pada jenjang SMA. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang sebagian besar mengkaji pengaruh PBL secara terpisah terhadap kemampuan berpikir kritis, penelitian ini menawarkan perspektif baru dengan menggabungkan pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran mendalam untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Selain itu, penelitian ini secara spesifik mengkaji peningkatan kemampuan berpikir kritis berdasarkan indikator Ennis pada materi Permintaan dan Penawaran, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran Ekonomi yang lebih efektif dan sesuai dengan tuntutan keterampilan abad ke-21.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan konstruktivisme, yaitu pandangan yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar. Dalam model PBL, proses pembelajaran diawali dengan penyajian suatu permasalahan autentik yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Permasalahan tersebut kemudian mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan, mengidentifikasi informasi yang relevan, berdiskusi, serta mengembangkan solusi berdasarkan hasil analisis yang dilakukan. Proses tersebut secara langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan berpikir kritis.

Menurut Arends dalam (Savery, 2006), PBL memiliki beberapa tahapan utama, yaitu mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil pemecahan masalah, serta melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses penyelesaian masalah. Setiap tahapan dalam PBL memiliki keterkaitan dengan indikator berpikir kritis, seperti kemampuan mengidentifikasi masalah, memberikan alasan yang logis, mengevaluasi informasi, menarik kesimpulan, dan menentukan strategi penyelesaian masalah. Dengan demikian, penerapan PBL memberikan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan reflektif. Meskipun PBL telah terbukti efektif dalam

meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keberhasilan penerapannya sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu memperkuat proses pemaknaan konsep dan mendorong keterlibatan intelektual siswa secara lebih mendalam. Salah satu pendekatan yang relevan untuk mendukung penerapan PBL adalah pendekatan *Deep Learning* atau pembelajaran mendalam.

Pendekatan *Deep Learning* dalam konteks pendidikan merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep secara mendalam, keterhubungan antarpengertian, kemampuan melakukan refleksi, serta penerapan pengetahuan dalam konteks yang bermakna. Berbeda dengan pembelajaran permukaan (*surface learning*) yang cenderung berorientasi pada mengingat informasi, *Deep Learning* mendorong peserta didik untuk memahami alasan di balik suatu konsep, menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, serta menggunakan pemahamannya untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui aktivitas berpikir dan interaksi aktif peserta didik dengan lingkungannya.

Kohn menjelaskan bahwa pembelajaran mendalam menekankan perkembangan peserta didik melalui pemahaman yang bermakna, kemampuan berkolaborasi, serta keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai fasilitator yang menciptakan pengalaman belajar yang mendorong siswa untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan melakukan refleksi terhadap proses belajarnya. Karakteristik tersebut memiliki kesesuaian dengan model PBL karena keduanya sama-sama menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong terjadinya proses berpikir tingkat tinggi (Akademik et al., n.d.).

Integrasi model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* diperkirakan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui PBL, siswa diberikan kesempatan untuk menghadapi permasalahan nyata dan mencari solusi berdasarkan proses penyelidikan, sedangkan pendekatan *Deep Learning* memperkuat kemampuan siswa dalam memahami konsep secara mendalam, melakukan refleksi, serta menghubungkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata. Kombinasi kedua pendekatan tersebut menjadi relevan diterapkan pada pembelajaran Ekonomi, khususnya materi Permintaan dan Penawaran, karena materi tersebut berkaitan erat dengan fenomena ekonomi yang membutuhkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan.

Dalam konteks pembelajaran Ekonomi, pemahaman terhadap konsep permintaan dan penawaran tidak cukup hanya melalui penguasaan definisi dan teori, tetapi membutuhkan kemampuan untuk menganalisis berbagai faktor yang memengaruhi perubahan kondisi ekonomi dalam kehidupan masyarakat. Melalui penerapan PBL dengan pendekatan *Deep Learning*, siswa diharapkan mampu mengkaji permasalahan ekonomi secara lebih mendalam, mengevaluasi informasi yang tersedia, serta menyusun solusi berdasarkan hasil pemikiran yang logis dan sistematis. Oleh karena itu, pendekatan ini berpotensi menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional pada materi Permintaan dan Penawaran kelas X SMAN 1 Cisaga.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment* atau eksperimen semu. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap peningkatan

kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi. Desain penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*, yaitu desain eksperimen yang melibatkan dua kelompok penelitian yang diberikan perlakuan berbeda, tetapi tidak dilakukan pengelompokan subjek secara acak penuh. Dalam desain ini, kedua kelompok diberikan tes awal (*pre-test*) sebelum pembelajaran dan tes akhir (*post-test*) setelah pembelajaran untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan (Muin, 2023).

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Cisaga yang berlokasi di Kecamatan Cisaga, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Tahapan penelitian meliputi tahap persiapan yang terdiri atas observasi awal, penyusunan perangkat pembelajaran, serta uji coba instrumen penelitian. Selanjutnya, tahap pelaksanaan penelitian dilakukan melalui kegiatan pembelajaran sebanyak empat kali pertemuan pada materi Permintaan dan Penawaran dalam mata pelajaran Ekonomi. Tahap terakhir adalah tahap analisis data untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Fase E SMAN 1 Cisaga tahun ajaran 2025/2026 yang terdiri atas enam kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Teknik tersebut dipilih karena penentuan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian, yaitu berdasarkan kesamaan karakteristik akademik, kondisi pembelajaran, jumlah siswa yang relatif seimbang, serta rekomendasi dari guru mata pelajaran Ekonomi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kelas X E 4 ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning*, sedangkan kelas X E 5 ditetapkan sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Pemilihan kedua kelas tersebut dilakukan agar kelompok penelitian memiliki karakteristik yang relatif setara sehingga perbedaan hasil penelitian dapat dianalisis berdasarkan perlakuan yang diberikan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk soal uraian (*essay test*) yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran berupa *pre-test* dan *post-test*. Penyusunan instrumen tes mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menarik kesimpulan (*inference*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), serta mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) (Suharyani & Siswanto, 2022). Instrumen tersebut disusun untuk mengukur kemampuan siswa dalam menganalisis permasalahan ekonomi, memberikan argumentasi berdasarkan konsep yang relevan, mengevaluasi informasi, serta menentukan solusi terhadap permasalahan yang berkaitan dengan materi Permintaan dan Penawaran. Sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, soal tes terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan instrumen melalui uji validitas, uji reliabilitas, analisis tingkat kesukaran, dan analisis daya pembeda soal. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa sebanyak 10 butir soal dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas memperoleh nilai sebesar 0,785 dengan kategori tinggi, sehingga instrumen dinyatakan memiliki tingkat konsistensi yang baik. Analisis tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kesulitan setiap butir soal, sedangkan analisis daya pembeda dilakukan untuk mengetahui kemampuan setiap soal dalam membedakan kemampuan berpikir siswa.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning*. Penerapan model tersebut dilakukan melalui beberapa tahapan pembelajaran yang mengintegrasikan sintaks PBL dengan prinsip pembelajaran mendalam. Pada tahap awal, guru mengorientasikan siswa pada permasalahan melalui penyajian fenomena ekonomi yang berkaitan dengan materi

Permintaan dan Penawaran. Permasalahan tersebut digunakan sebagai stimulus agar siswa mampu menghubungkan konsep ekonomi dengan kondisi nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap berikutnya yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada tahap ini siswa dibagi ke dalam kelompok belajar dan diarahkan untuk mengidentifikasi permasalahan, menentukan informasi yang diperlukan, serta menyusun strategi penyelesaian masalah. Selanjutnya, siswa melakukan penyelidikan secara individu maupun kelompok dengan mengumpulkan informasi, menganalisis data, berdiskusi, dan mengembangkan pemahaman konsep secara mendalam. Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan serta pertanyaan pemantik untuk mendorong siswa berpikir kritis. Tahap selanjutnya adalah mengembangkan dan menyajikan hasil pemecahan masalah. Siswa menyampaikan hasil analisis dan solusi yang telah diperoleh melalui kegiatan diskusi dan presentasi kelompok. Setelah itu, dilakukan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah serta refleksi pembelajaran. Kegiatan refleksi menjadi bagian dari pendekatan *Deep Learning* karena mendorong siswa untuk memahami konsep secara lebih mendalam, menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya, serta mengevaluasi proses berpikir yang telah dilakukan. Sementara itu, kelas kontrol diberikan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional sesuai dengan pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru mata pelajaran Ekonomi di sekolah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes. Tes diberikan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan akhir berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 26.0. Tahapan analisis data meliputi uji *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran, uji normalitas untuk mengetahui distribusi data penelitian, uji homogenitas varians untuk mengetahui kesamaan karakteristik data antar kelompok, serta uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika penelitian. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu memperoleh izin dari pihak sekolah serta melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran Ekonomi terkait prosedur penelitian yang akan dilakukan. Siswa sebagai subjek penelitian diberikan informasi mengenai tujuan dan proses pelaksanaan penelitian. Seluruh data yang diperoleh selama penelitian hanya digunakan untuk kepentingan akademik dan identitas siswa dijaga kerahasiaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran Ekonomi karena karakteristik materi Ekonomi tidak hanya menuntut siswa memahami konsep, tetapi juga mampu menganalisis fenomena, mengevaluasi informasi, serta mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan yang rasional. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan awal berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan masih berada pada tingkat yang belum optimal. Kondisi tersebut terlihat dari hasil *pre-test* yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu mencapai kategori kemampuan berpikir kritis yang tinggi berdasarkan klasifikasi Riduwan (Meningkatkan et al., 2023). Rendahnya kemampuan awal berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa proses pembelajaran sebelumnya belum sepenuhnya memberikan pengalaman belajar yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berdasarkan hasil observasi awal, kegiatan pembelajaran Ekonomi masih cenderung menggunakan pendekatan konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), sehingga aktivitas siswa lebih banyak terbatas pada menerima, mencatat, dan mengingat informasi yang diberikan oleh guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa belum memperoleh ruang yang cukup untuk melakukan proses analisis, mengevaluasi suatu permasalahan, menyampaikan argumentasi, maupun membangun pemahaman melalui pengalaman belajar secara mandiri.

Temuan tersebut dapat dijelaskan melalui perspektif konstruktivisme yang memandang bahwa pengetahuan tidak diperoleh secara pasif, melainkan dibangun melalui aktivitas aktif peserta didik dalam mengolah informasi dan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya. Menurut teori konstruktivisme sosial Vygotsky, proses belajar yang optimal terjadi ketika siswa terlibat dalam interaksi sosial, diskusi, dan memperoleh dukungan (*scaffolding*) dari lingkungan belajar. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan pandangan Vygotsky mengenai konstruktivisme sosial yang menekankan bahwa proses belajar berkembang melalui interaksi sosial dan pemberian dukungan (*scaffolding*) dalam zona perkembangan proksimal (*zone of proximal development*). Dalam konteks pembelajaran PBL, kegiatan diskusi kelompok memungkinkan siswa memperoleh perspektif baru, mengembangkan argumentasi, serta memperbaiki pemahamannya melalui interaksi dengan guru maupun teman sebaya (Shah, 2022).

Ketika pembelajaran masih didominasi oleh penyampaian materi secara satu arah, kesempatan siswa untuk mengembangkan proses berpikir tingkat tinggi menjadi lebih terbatas karena siswa tidak secara aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Kondisi kemampuan awal tersebut juga berkaitan dengan karakteristik materi Ekonomi, khususnya Permintaan dan Penawaran, yang membutuhkan kemampuan interpretasi dan analisis terhadap fenomena ekonomi yang bersifat dinamis. Pemahaman konsep seperti perubahan jumlah permintaan, faktor yang memengaruhi penawaran, maupun keseimbangan pasar tidak cukup hanya melalui hafalan definisi, tetapi membutuhkan kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep ekonomi dengan situasi nyata. Oleh karena itu, rendahnya kemampuan berpikir kritis pada tahap awal menunjukkan bahwa diperlukan strategi pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, aktif, dan berorientasi pada pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil *pre-test*, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 58,67, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 52,41. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang relatif belum berkembang secara optimal. Rendahnya kemampuan tersebut juga terlihat dari jawaban siswa yang masih mengalami kesulitan dalam beberapa indikator berpikir kritis menurut Ennis seperti memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan lebih lanjut, serta menentukan strategi penyelesaian masalah. Sebagian siswa masih cenderung memberikan jawaban berdasarkan pemahaman umum tanpa disertai alasan yang kuat maupun bukti pendukung yang relevan. Data hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen selanjutnya disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata *Pre-Test*, *Post-Test* dan *N-Gain* Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata		
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>N-Gain</i>
31	58,67	74,67	0,38

Sumber: Data Penelitian diolah 2026

Selanjutnya data hasil pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Nilai Rata-Rata *Pre-Test*, *Post-Test* dan *N-Gain* Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata		
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>N-Gain</i>
30	52,41	66,83	0,30

Sumber: Data Penelitian diolah 2026

Selain mengalami peningkatan pada kelas eksperimen, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional mengalami peningkatan setelah proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut terlihat dari perubahan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 52,41 menjadi 66,83 pada nilai *post-test*. Berdasarkan hasil analisis *N-Gain*, kelas kontrol memperoleh nilai sebesar 0,30 yang termasuk dalam kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa

pembelajaran konvensional tetap memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, meskipun peningkatan yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning*.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan melalui penyampaian materi, penjelasan konsep, pemberian contoh, dan latihan soal tetap mampu membantu siswa memperoleh pemahaman dasar terhadap materi Permintaan dan Penawaran. Melalui pembelajaran konvensional, siswa tetap memperoleh informasi konseptual dari guru yang dapat membantu membangun pengetahuan awal dan memperbaiki pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Oleh karena itu, pembelajaran konvensional tidak dapat dikatakan sepenuhnya tidak memberikan pengaruh terhadap perkembangan kemampuan berpikir siswa, tetapi memiliki keterbatasan dalam memberikan pengalaman belajar yang mendorong proses berpikir tingkat tinggi secara optimal.

Namun demikian, apabila dibandingkan dengan kelas eksperimen, peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol masih lebih rendah. Perbedaan tersebut terlihat dari nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,38, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,30. Meskipun kedua kelas berada dalam kategori peningkatan yang sama, yaitu kategori sedang, selisih nilai *N-Gain* tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan PBL dengan pendekatan *Deep Learning* memberikan peningkatan yang lebih besar dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan aktivitas pemecahan masalah, diskusi kelompok, penyelidikan, dan refleksi dalam pembelajaran memberikan kontribusi tambahan terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Perbedaan peningkatan tersebut dapat dijelaskan berdasarkan karakteristik pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing kelas. Pada kelas kontrol, proses pembelajaran lebih banyak berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), di mana guru memiliki peran dominan dalam menyampaikan materi, menjelaskan konsep, dan memberikan latihan soal. Kondisi tersebut menyebabkan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi permasalahan, membangun argumentasi, dan mengevaluasi berbagai alternatif solusi menjadi lebih terbatas. Siswa cenderung menerima informasi yang telah disusun oleh guru dibandingkan membangun pemahaman melalui proses pencarian dan penyelidikan secara mandiri.

Menurut teori konstruktivisme, proses belajar yang bermakna terjadi ketika siswa secara aktif mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Pembelajaran konvensional masih memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan, tetapi ruang keterlibatan siswa dalam mengolah informasi relatif lebih terbatas dibandingkan pembelajaran berbasis masalah. Hal tersebut menyebabkan perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi, belum berkembang secara maksimal. Temuan tersebut juga dapat dikaitkan dengan teori berpikir kritis Ennis, yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis berkembang melalui proses memberikan alasan, mengevaluasi informasi, mempertimbangkan bukti, serta mengambil keputusan secara rasional. Pada pembelajaran konvensional, siswa masih memiliki keterbatasan kesempatan untuk berlatih melakukan proses tersebut karena aktivitas pembelajaran lebih banyak berfokus pada pemahaman materi dan penyelesaian soal berdasarkan prosedur yang telah diberikan. Akibatnya, kemampuan siswa dalam mengembangkan argumentasi, menilai validitas informasi, serta memberikan solusi terhadap suatu permasalahan belum berkembang secara optimal.

Dalam perspektif teori berpikir kritis Ennis, kemampuan berpikir kritis tidak hanya berkaitan dengan kemampuan memberikan jawaban benar, tetapi juga mencakup proses berpikir reflektif dan rasional dalam menentukan keputusan. Oleh karena itu, rendahnya kemampuan siswa pada tahap awal mengindikasikan bahwa proses pembelajaran sebelumnya belum sepenuhnya melatih siswa untuk melakukan evaluasi terhadap informasi dan menyusun argumentasi berdasarkan alasan yang logis.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berorientasi pada penyampaian materi cenderung kurang optimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir

kritis siswa. Penelitian mengenai pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi berkembang lebih baik ketika siswa diberikan kesempatan untuk menghadapi masalah autentik, melakukan penyelidikan, berdiskusi, dan mengevaluasi solusi yang ditemukan. Dengan demikian, kondisi awal siswa dalam penelitian ini menjadi dasar penting untuk menerapkan model pembelajaran yang lebih berorientasi pada aktivitas berpikir dan keterlibatan aktif siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut, penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* menjadi salah satu alternatif yang relevan karena mampu menggeser proses pembelajaran dari sekadar menerima informasi menjadi proses membangun pemahaman melalui pengalaman belajar yang bermakna. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya diarahkan untuk memperoleh jawaban terhadap suatu permasalahan, tetapi juga memahami proses berpikir yang digunakan dalam menghasilkan solusi. Hal tersebut menjadi aspek penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Ekonomi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Deep Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Ekonomi materi Permintaan dan Penawaran. Hal tersebut ditunjukkan melalui adanya peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen, yaitu dari nilai *pre-test* sebesar 58,67 menjadi 74,67 pada nilai *post-test*. Selain itu, hasil analisis peningkatan menggunakan uji N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,38 dengan kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan pendekatan *Deep Learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, meskipun tingkat peningkatannya masih berada pada kategori sedang dan belum menunjukkan efektivitas pada tingkat yang sangat tinggi.

Capaian *N-Gain* kategori sedang tersebut menunjukkan bahwa perlakuan pembelajaran yang diberikan telah memberikan kontribusi terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi proses perubahan kemampuan berpikir tingkat tinggi membutuhkan waktu dan pembiasaan yang lebih panjang. Kemampuan berpikir kritis bukan merupakan kemampuan yang dapat berkembang secara instan melalui satu kali perlakuan, melainkan membutuhkan latihan berkelanjutan melalui aktivitas analisis, evaluasi, refleksi, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, peningkatan sebesar 0,38 dapat dimaknai sebagai indikasi bahwa integrasi PBL dengan pendekatan *Deep Learning* memiliki potensi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, meskipun optimalisasi pelaksanaan pembelajaran masih diperlukan.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen tidak terlepas dari karakteristik model PBL yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui permasalahan nyata. Dalam pembelajaran PBL, siswa tidak langsung diberikan konsep atau solusi oleh guru, tetapi diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan, menganalisis berbagai kemungkinan penyelesaian, serta mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Proses tersebut secara langsung berkaitan dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis, khususnya kemampuan memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan lebih lanjut, serta menentukan strategi dan taktik. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran berbasis masalah yang dikemukakan oleh Arends bahwa PBL dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan penyelidikan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui keterlibatan dalam permasalahan autentik. Permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran Ekonomi, khususnya berkaitan dengan konsep Permintaan dan Penawaran, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan teori ekonomi dengan fenomena nyata seperti perubahan harga, jumlah barang, maupun faktor-faktor yang memengaruhi pasar. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga belajar menggunakan konsep tersebut untuk menganalisis permasalahan ekonomi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Hasanah et al., 2023).

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen juga dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme sosial Vygotsky. Dalam proses pembelajaran menggunakan PBL, siswa bekerja secara kolaboratif dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Interaksi antar anggota

kelompok memungkinkan terjadinya pertukaran ide, argumentasi, serta proses negosiasi pemahaman. Melalui kegiatan tersebut, siswa memperoleh dukungan belajar dari teman sebaya maupun guru (*scaffolding*) sehingga mampu mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan apabila belajar secara individual. Aktivitas diskusi dan presentasi yang dilakukan selama pembelajaran menjadi faktor penting yang membantu siswa mengembangkan kemampuan mengemukakan pendapat, mengevaluasi informasi, dan mempertahankan argumentasi berdasarkan alasan yang logis.

Selain perspektif konstruktivisme sosial, peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini juga dapat dikaitkan dengan teori belajar bermakna Ausubel. Menurut Ausubel, pembelajaran akan lebih efektif apabila informasi baru dapat dikaitkan dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Pendekatan *Deep Learning* mendukung proses tersebut melalui pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual, refleksi, keterkaitan antar konsep, serta penerapan pengetahuan dalam konteks nyata. Dalam penelitian ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep Permintaan dan Penawaran secara teoritis, tetapi juga menghubungkannya dengan permasalahan ekonomi yang diberikan melalui LKPD berbasis investigasi. Proses tersebut membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam sehingga mampu menggunakan konsep ekonomi dalam proses analisis dan pengambilan keputusan.

Integrasi antara PBL dan pendekatan *Deep Learning* menjadi faktor yang membedakan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan pembelajaran konvensional. PBL memberikan struktur pembelajaran melalui tahapan pemecahan masalah, sedangkan *Deep Learning* memperkuat kualitas proses berpikir melalui pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan berorientasi pada pemahaman mendalam. Kombinasi kedua pendekatan tersebut menciptakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk tidak hanya mencari jawaban akhir, tetapi juga memahami proses berpikir yang digunakan dalam memperoleh solusi.

Selama proses pembelajaran berlangsung, perubahan perilaku belajar siswa juga terlihat melalui peningkatan keterlibatan dalam diskusi kelompok, aktivitas bertanya, kemampuan menyampaikan pendapat, serta partisipasi dalam kegiatan presentasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif dibandingkan pembelajaran yang hanya menempatkan siswa sebagai penerima informasi. Hasil ini memperkuat pandangan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan belajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi, refleksi, dan pemecahan masalah secara mandiri maupun kolaboratif.

Hasil penelitian ini juga mendukung temuan penelitian sebelumnya mengenai efektivitas PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. (Salamah Anisa Amalia & Cahyaningsih, 2024) menunjukkan bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran Ekonomi mampu mendorong siswa untuk melakukan analisis terhadap permasalahan ekonomi melalui kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Sejalan dengan itu, (Yasinta Limat, 2024) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas siswa memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan mengintegrasikan PBL dengan pendekatan *Deep Learning*, sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada proses penyelesaian masalah, tetapi juga pada pembentukan pemahaman konsep secara lebih mendalam.

Meskipun demikian, peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen belum mencapai kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan pendekatan *Deep Learning* masih memerlukan penguatan, terutama dalam memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap proses berpikirnya. Beberapa siswa masih membutuhkan bimbingan guru dalam mengidentifikasi informasi yang relevan, mengevaluasi sumber, dan menyusun argumentasi yang lebih kuat. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi pendekatan ini tidak hanya bergantung pada model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga pada kemampuan guru dalam memberikan fasilitasi, pertanyaan pemantik, dan pendampingan selama proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional masih dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi memiliki keterbatasan dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran yang lebih berorientasi pada aktivitas siswa seperti PBL dinilai lebih mampu menciptakan kondisi belajar yang mendorong siswa melakukan analisis, evaluasi, dan refleksi. Oleh karena itu, peningkatan yang terjadi pada kelas kontrol dapat dipahami sebagai hasil dari proses pembelajaran yang tetap memberikan informasi dan latihan kepada siswa, tetapi belum memberikan pengalaman belajar yang cukup dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara mendalam.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dipahami bahwa perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bukan terletak pada ada atau tidaknya peningkatan kemampuan berpikir kritis, melainkan pada tingkat kualitas proses pembelajaran yang dialami siswa. Kelas kontrol mengalami peningkatan karena siswa memperoleh pemahaman materi melalui penjelasan guru, sedangkan kelas eksperimen memperoleh tambahan pengalaman belajar melalui proses pemecahan masalah, kolaborasi, investigasi, dan refleksi yang menjadi karakteristik PBL dengan pendekatan *Deep Learning* (Muin, 2023). Dengan demikian, pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa memberikan peluang yang lebih besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan pembelajaran yang masih dominan bersifat informatif. Perbedaan hasil antara kedua kelas tersebut semakin memperkuat bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Ekonomi membutuhkan strategi yang tidak hanya berfokus pada penyampaian konsep, tetapi juga memberikan ruang kepada siswa untuk menggunakan konsep tersebut dalam menghadapi permasalahan nyata. Oleh karena itu, penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* dapat menjadi alternatif pembelajaran yang lebih sesuai untuk mendukung tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi.

Berdasarkan hasil analisis statistik, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Deep Learning* menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Ekonomi. Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran tersebut. Selain itu, hasil perbandingan peningkatan kemampuan berpikir kritis berdasarkan nilai *N-Gain* menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,38, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai sebesar 0,30 (S. W. Purwanza, 2022).

Perbedaan nilai *N-Gain* tersebut menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan pendekatan *Deep Learning* memberikan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional, meskipun keduanya masih berada pada kategori peningkatan sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya menghasilkan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kategori tinggi, tetapi telah memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dengan demikian, efektivitas penerapan PBL dengan pendekatan *Deep Learning* perlu dipahami bukan hanya berdasarkan besarnya peningkatan nilai, tetapi juga berdasarkan perubahan kualitas proses pembelajaran yang terjadi selama perlakuan.

Peningkatan yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa karakteristik pembelajaran berbasis masalah memberikan pengalaman belajar yang lebih mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis. Dalam pembelajaran PBL, siswa dihadapkan pada permasalahan autentik yang mendorong mereka untuk melakukan proses identifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis berbagai alternatif penyelesaian, serta mengevaluasi keputusan yang diambil. Aktivitas tersebut sesuai dengan tahapan berpikir kritis menurut Ennis khususnya dalam aspek memberikan alasan, mempertimbangkan informasi yang relevan, menarik kesimpulan, serta menentukan strategi penyelesaian masalah. Selain itu, integrasi pendekatan *Deep Learning* memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada penguasaan materi, tetapi juga mendorong siswa untuk memahami hubungan antar konsep,

melakukan refleksi terhadap proses belajar, serta menghubungkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata. Dalam pembelajaran Ekonomi, pendekatan tersebut menjadi penting karena konsep ekonomi tidak hanya membutuhkan pemahaman teoritis, tetapi juga kemampuan menganalisis fenomena ekonomi yang terjadi di masyarakat.

Hasil penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa model PBL memiliki hubungan positif terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Salamah Anisa Amalia & Cahyaningsih, 2024) menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi kegiatan ekonomi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian (Yasinta Limat, 2024) juga menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat aktivitas belajar mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa terlibat langsung dalam proses analisis dan pemecahan masalah.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak mengkaji pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir kritis tanpa mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman mendalam. Penelitian ini memberikan kontribusi melalui penggabungan model PBL dengan pendekatan *Deep Learning* dalam konteks pembelajaran Ekonomi, khususnya pada materi Permintaan dan Penawaran. Integrasi tersebut menjadi aspek kebaruan (*novelty*) penelitian karena tidak hanya menekankan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga memperkuat proses pembentukan pemahaman konseptual melalui pembelajaran yang bermakna, reflektif, dan kontekstual.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memberikan penguatan terhadap pandangan konstruktivisme bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman, interaksi sosial, dan refleksi. Penerapan PBL dengan pendekatan *Deep Learning* menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang melibatkan aktivitas penyelidikan, diskusi, dan refleksi mampu menciptakan kondisi yang mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis. Temuan ini juga memperkuat teori belajar bermakna Ausubel bahwa informasi baru akan lebih mudah dipahami apabila dikaitkan dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Selain implikasi teoritis, penelitian ini juga memiliki implikasi praktis bagi pembelajaran Ekonomi di sekolah. Guru dapat menjadikan model PBL dengan pendekatan *Deep Learning* sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penerapan model ini dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Namun, keberhasilan penerapan model ini tetap membutuhkan kesiapan guru dalam merancang permasalahan yang relevan, mengelola diskusi kelompok, serta memberikan bimbingan selama proses penyelidikan.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian hanya dilakukan dalam waktu empat kali pertemuan sehingga pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa belum dapat diamati dalam jangka panjang. Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang membutuhkan latihan berkelanjutan sehingga durasi perlakuan yang lebih panjang kemungkinan dapat menghasilkan peningkatan yang lebih optimal. Kedua, penelitian hanya dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel yang terbatas sehingga generalisasi hasil penelitian perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, penelitian ini lebih berfokus pada aspek kognitif melalui instrumen tes kemampuan berpikir kritis, sedangkan faktor lain seperti motivasi belajar, kesiapan siswa, lingkungan belajar, dan kemampuan awal siswa juga dapat memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir kritis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Deep Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi materi Permintaan dan Penawaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan, yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* serta perolehan nilai *N-Gain* sebesar 0,38 dengan kategori sedang. Meskipun kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional juga mengalami peningkatan dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,30, peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa integrasi model PBL dengan pendekatan *Deep Learning* mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas pemecahan masalah, diskusi, analisis, dan refleksi pembelajaran. Namun, peningkatan kemampuan berpikir kritis yang diperoleh masih berada pada kategori sedang sehingga penerapan model ini masih memerlukan pengembangan dan penguatan agar dapat menghasilkan peningkatan yang lebih optimal.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran bagi guru Ekonomi dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Melalui pembelajaran berbasis masalah, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep ekonomi, tetapi juga dilatih untuk menganalisis fenomena, mengevaluasi informasi, serta menyusun solusi berdasarkan permasalahan yang dihadapi. Oleh karena itu, guru perlu mempertimbangkan penerapan model pembelajaran yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penerapan model PBL dengan pendekatan *Deep Learning* pada cakupan sampel yang lebih luas, durasi penelitian yang lebih panjang, serta mengombinasikannya dengan variabel atau media pembelajaran lain untuk mengetahui konsistensi pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam berbagai konteks pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Akademik, N., Pendidikan, M., & Semua, B. U. (n.d.). *Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Pembelajaran Mendalam*.
- Hasanah, M., Zulmaidar, S., Silangit, P., Jamil, R. P., & Amanda, W. N. (2023). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Nurul Iman Tanjung Morawa. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 16–22.
- Ilham Safa'at. (2022). Model Critical Thinking Skill dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMPN 16 Semarang. *Walisongo Repository*.
- Irma Pratiwi. (2024). Transformasi Pendidikan Dasar: Peran Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran Sehari-hari. *Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*, 9, 2.
- Meningkatkan, U., Berpikir, K., Peserta, K., Dewiyanti, D., Syawaluddin, A., & Supriyati, E. (2023). *Global Journal Teaching Professional Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning* (Vol. 2). <https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gpp>
- Muin, A. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Literasi Nusantara Abadi.
- Purwanza, S. W. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi*. Media Sains Indonesia.
- Salamah Anisa Amalia, N., & Cahyaningsih, U. (2024). *Buletin Ilmiah Pendidikan Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kegiatan Ekonomi*. 3(1), 45–56.

- 1662 *Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis – Mita Yuliana, Ai Nur Solihat, Astri Srigustini*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.12840>
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Shah, M. A. (2022). Teachers as Reflective Practitioners: From Individualism to Vygotskian Social Constructivism. In *Alberta Journal of Educational Research* (Vol. 68).
- Sholikha, S. N., & Fitrayati, D. (2021). Integrasi Keterampilan 4C dalam Buku Teks Ekonomi SMA/MA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2402–2418. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.823>
- Suharyani, L. A., & Siswanto, J. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA untuk Pengembangan Modul Ajar Konsep Perubahan Lingkungan melalui Penerapan Education for Sustainable Development (ESD). In *Journal of Comprehensive Science* (Vol. 1, Number 5).
- Yasinta Limat. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Ekonomi*, (Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa).