SENTRI:
Jurnal Riset Ilmiah
ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri

Vol. 4, No. 12, 2025
e-ISSN: 2963-1130
pp. 4107-4118

Korelasi antara Keterampilan Penalaran Kritis dengan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X

Tanti Difa Maulidta[1*], Mimien Henie Irawati[1], Hari Santoso[3]
[1]Universitas Negeri Malang
[2]SMA Negeri 02 Batu, Jawa Timur

*Corresponding Author's e-mail: tanti.difa.2203416@students.um.ac.id

Article History:
Received: November 25, 2025
Revised: December 15, 2025
Accepted: December 30, 2025

Keywords:
Penalaran Kritis, Hasil Belajar Kognitif, Problem Based Learning, media pembelajaran

Abstract: *This study was motivated by the importance of critical thinking skills in improving the quality of student learning outcomes, especially in an era of increasingly complex scientific and technological developments. Critical thinking skills are essential skills that influence the ability to understand information, solve problems, and make logical decisions. However, the actual conditions in Indonesia show that these skills are still relatively low, so it is necessary to examine the relationship between critical thinking skills and cognitive learning outcomes. This study used a quantitative approach with a correlational research design, involving 108 tenth-grade students at SMA Negeri 02 Batu in the 2025/2026 academic year. Data were collected through a critical reasoning skills test covering four indicators and a cognitive learning outcomes test based on Bloom's taxonomy (C1–C6). Data analysis used Pearson's correlation test and simple linear regression with the help of the SPSS 23 program. The results showed that students' critical reasoning skills were in the good category with an average score of 82.9, while cognitive learning outcomes were in the moderate category with an average score of 84.2. Pearson correlation test produced a value of $r = 0.995$ with a significance of < 0.001, indicating a very strong positive relationship between critical reasoning skills and cognitive learning outcomes. These findings confirm that improving critical reasoning skills contributes significantly to improving student learning outcomes. Therefore, the development of learning model that can stimulate critical thinking skills needs to be a concern in efforts to improve the quality of education.*

Copyright © 2025, The Author(s).
This is an open access article under the CC–BY-SA license

How to cite: Maulidta, T. D., Irawati, M. H., & Santoso, H. (2025). Korelasi antara Keterampilan Penalaran Kritis dengan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, *4*(12), 4107–4118. https://doi.org/10.55681/sentri.v4i12.5079

PENDAHULUAN

Majunya kualitas pendidikan menjadi salah satu indikator penting bagi kemajuan sebuah bangsa. Namun, hingga kini mutu pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah. Dalam era perkembangan zaman yang sangat cepat, pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik harus sejalan dengan tingkat efektivitasnya. Hal ini penting karena kualitas pendidikan dapat dianggap baik apabila peserta didik maupun lulusan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan zaman. Selain itu, berbagai persoalan bangsa secara perlahan dapat teratasi apabila sistem pendidikan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas [1]. Kondisi pendidikan Indonesia yang belum optimal ini menjadi tantangan bagi upaya kemajuan nasional. Oleh karena

itu, diperlukan adanya inovasi dalam metode pembelajaran guna meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Dalam bidang pendidikan, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan esensial yang perlu dimiliki setiap peserta didik. Peserta didik yang menguasai kemampuan ini cenderung lebih mampu memahami konsep serta memecahkan permasalahan selama proses belajar, dan bahkan dapat menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, berpikir kritis juga berperan sebagai faktor penting yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam menghadapi ujian maupun evaluasi pembelajaran [2]. Namun, kondisi nyata di Indonesia menunjukkan bahwa keterampilan penalaran kritis peserta didik masih tergolong rendah dan membutuhkan perhatian serius untuk diperbaiki. Berdasarkan hasil PISA 2022, Indonesia menempati peringkat ke-63 dari 80 negara dalam aspek penalaran kritis, dengan skor yang berada di bawah rata-rata OECD serta tertinggal dari lima negara tetangga di kawasan ASEAN. Mengingat pentingnya kemampuan ini bagi perkembangan peserta didik, guru memiliki peran besar dalam mengembangkan dan menumbuhkan keterampilan penalaran kritis di lingkungan pembelajaran.

Berpikir kritis memiliki hubungan yang kuat dengan kemampuan seseorang dalam memahami informasi, menelusuri data, mengkomunikasikan temuan, mencari solusi, serta menjelaskan permasalahan secara tepat. Keterampilan ini memegang peranan penting dalam menghadapi tuntutan era 4.0. Namun, dalam praktiknya, kemampuan berpikir kritis masih belum menjadi fokus utama proses pembelajaran. Oleh karena itu, keterampilan tersebut tidak muncul begitu saja, melainkan perlu dikembangkan melalui kegiatan belajar yang mampu menstimulasi kemampuan berpikir, melatih pengolahan informasi, serta mendorong peserta didik untuk mengungkapkan ide atau gagasan yang mereka miliki [3].

Pada era industrialisasi saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berlangsung sangat cepat dan memberikan pengaruh besar terhadap dunia pendidikan di Indonesia. Pendidikan menjadi aspek penting dalam kehidupan manusia karena melalui proses pendidikan seseorang dapat memperoleh pengalaman, pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang membentuk kepribadiannya. Dalam konteks pembangunan bangsa, pendidikan memiliki peran strategis sehingga keberadaannya perlu ditopang oleh guru yang memiliki kompetensi mumpuni agar mampu memberikan kualitas pembelajaran yang optimal. Guru berkewajiban menyelenggarakan pembelajaran yang bermutu guna mencetak peserta didik berprestasi yang siap menghadapi persaingan global. Keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik juga menjadi kebanggaan tersendiri bagi guru.

Salah satu strategi untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut adalah melalui peningkatan mutu pendidikan. Kualitas pendidikan yang baik sangat dipengaruhi oleh proses belajar yang dialami siswa sebagai peserta didik. Tingkat mutu tersebut dapat dilihat dari pencapaian hasil belajar. Hasil belajar dianggap memenuhi standar apabila siswa menunjukkan perkembangan serta perubahan perilaku yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, yang dapat dibuktikan melalui nilai evaluasi seperti ulangan atau ujian yang diberikan guru. Setiap peserta didik tentu mengharapkan hasil belajar yang optimal, karena hasil belajar merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan mereka selama mengikuti proses pembelajaran [4].

Guru dan siswa memiliki posisi serta peran yang berbeda, tetapi keduanya saling berinteraksi dan memengaruhi dalam proses pembelajaran. Guru menjalankan tiga

fungsi pokok, yakni sebagai perencana (*planner*), pelaksana sekaligus pengelola (*organizer*), serta sebagai penilai (*evaluator*). Dalam perannya sebagai perencana, guru perlu menyusun rancangan pembelajaran dengan memilih model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Sebagai pelaksana dan pengelola, guru bertanggung jawab menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Sementara itu, dalam fungsi penilaian, guru melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa. Pada sisi lain, siswa merupakan individu yang sedang berada pada tahap perkembangan dan memiliki ciri-ciri khas sebagai manusia yang belum dewasa. Siswa memegang peran penting dalam interaksi edukatif karena menjadi pusat dari seluruh aktivitas pembelajaran. Setiap mata pelajaran memiliki tujuan tertentu yang dirancang untuk mempersiapkan siswa agar mampu berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat [5].

Proses pembelajaran yang membuat peserta didik terlibat secara aktif, baik secara mandiri maupun dalam kelompok, dianggap lebih logis karena memungkinkan mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih kaya. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang memanfaatkan permasalahan nyata dan kompleks sebagai sarana untuk membantu siswa memahami konsep dan prinsip, bukan sekadar menyampaikan informasi secara langsung. Pendekatan ini juga berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, serta komunikasi peserta didik [6]. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Arumsari *et al*., 2023 dengan mengimplementasikan PBL di kelas X SMA Negeri 1 Palembang menunjukkan kemajuan hasil belajar peserta didik selama 3 siklus [7]. Tujuan adanya penilitian ini untuk mengetahui bagaimana hubungan kemampuan penalaran kritis dengan hasil belajar peserta didik. Dengan adanya keterampilan penalaran kritis yang ditingkatkan oleh peserta didik akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta informasi bagi para pembaca terkait bagaimana hubungan antara kemampuan penalaran kritis setiap peserta didik dengan hasil belajar.

LANDASAN TEORI

Keterampilan berpikir kritis didefinisikan sebagai kemampuan untuk memproses dan menilai informasi dengan sudut pandang yang objektif, yang pada akhirnya mengarah pada pengambilan keputusan yang akurat dan efisien. Kemampuan ini memiliki peran vital dalam kehidupan sehari-hari, dan sangat krusial dalam konteks pendidikan. Dengan menguasai keterampilan berpikir kritis, pelajar dapat mengenali dan mengatasi permasalahan dengan cara yang lebih efisien dan berdampak. Keterampilan ini mencakup kompetensi dalam menganalisis data, mengevaluasi validitas sebuah argumen, dan merumuskan kesimpulan yang didukung oleh bukti nyata. Selain itu, berpikir kritis juga mencakup kemampuan untuk mempertanyakan suatu informasi dan mendeteksi adanya kekeliruan dalam proses penalaran. Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui dua pendekatan utama yaitu mempelajari teknik dan melakukan latihan praktis. Siswa perlu menguasai teknik dasar seperti mengenali kekeliruan logika (*fallacies*), menyaring informasi yang tidak relevan, dan membedah argumen. Selain itu, keterampilan ini diasah melalui aktivitas seperti membaca dan menulis secara mendalam, serta aktif terlibat dalam diskusi dan debat. Dengan terbiasa membaca materi (seperti buku, artikel, atau berita) dan mengajukan pertanyaan reflektif tentang

kontennya, siswa akan lebih mampu mengidentifikasi kesalahan berpikir dan mengembangkan keterampilan analitis mereka [2]

Indikator keterampilan berpikir kritis ini menurut Greenstein, memiliki 4 indikator diantaranya berpikir kritis, menganalisis informasi, menggunakan data untuk wawasan kritis dan mensintesis berbagai sudut pandang [8]. Teknik yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis adalah tes dengan menggunakan instrumen berupa lembar tes kemampuan berpikir kritis. Soal-soal uraian pada lembar tes dirumuskan berdasarkan indikator kemampuan berpikir [9]. Instrumen yang digunakan berupa tes bentuk pilihan ganda sebanyak 10 soal untuk menguji 5 indikator keterampilan berpikir kritis yang mengacu pada teori Ennis berikut ini: 1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); 2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*); 3) Penarikan kesimpulan(*inference*); dan 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*); dan 5) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) [10]. Sebelum pengumpulan data dilakukan, instrument tes perlu diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas dengan alat bantu *software Microsoft Excel* 2013 dan SPSS 16 [11].

Hasil belajar peserta didik merupakan prestasi yang dicapai peserta didik secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Hasil belajar peserta didik mengacu pada kemampuan, pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diperoleh oleh peserta didik sebagai hasil dari proses pembelajaran. Proses ini mencakup sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh kurikulum atau program pendidikan tertentu [12]. Peningkatan hasil belajar peserta didik sangat bergantung pada peran guru. Dalam hal ini, guru bertanggung jawab untuk menganalisis dan mengimplementasikan berbagai metode pembelajaran yang efektif dan relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pentingnya perencanaan pembelajaran yang matang adalah untuk menjamin keterlibatan multidimensi peserta didik (fisik, mental, intelektual, dan emosional) selama kegiatan belajar mengajar. Peningkatan kinerja akademik dapat dicapai melalui pergeseran paradigma pengajaran, yaitu dari pendekatan yang dikendalikan oleh guru (*teacher-centered*) menuju pendekatan yang berorientasi pada peserta didik (*student-centered*) [13].

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom direvisi oleh Anderson dan Krathwohl pada tahun 2001 hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga ranah kategori antara lain kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif mengacu pada hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian [14]. Ranah afektif mengacu pada sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima tingkat kemampuan yaitu menerima, menjawab, atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai. Ranah psikomotorik meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati). Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan daripada afektif dan psikomotor karena hasil belajar kognitif lebih menonjol untuk dapat dilihat secara langsung hasil yang diperoleh. Instrumen penilaian tes digunakan untuk mengukur kognitif peserta didik sedangkan instrumen penilaian non tes digunakan untuk mengukur afektif dan psikomotorik peserta didik [15]. Hasil belajar mencerminkan tingkat kesungguhan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Semakin besar upaya yang mereka lakukan, semakin tinggi pula pencapaian yang diperoleh. Karena itu, hasil belajar menjadi indikator penting untuk menilai keberhasilan proses pendidikan. Hal ini menegaskan bahwa hasil belajar berperan vital dalam membantu peserta didik

menguasai pengetahuan baru serta memberikan gambaran mengenai kemampuan dan pemahaman mereka terhadap suatu materi atau pelajaran. Dengan demikian, pembelajaran yang berkualitas merupakan faktor utama dalam mendorong perkembangan peserta didik dan meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan [16].

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara Keterampilan Penalaran Kritis dengan Hasil Belajar Kognitif peserta didik. Populasinya kelas X pada kelas X-4, X-5, dan X-6 sampel yang digunakan sebanyak 108 siswa dengan menggunakan teknik Purposive Sampling. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 02 Batu Tahun Ajaran 2025/2026 dilaksanakan pada September – Oktober 2025. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes. Tes keterampilan penalaran kritis dilakukan dengan lembar observasi yang dilengkapi indikator penalaran kritis mencakup 4 indikator yaitu berpikir kritis, menganalisis informasi, menggunakan data untuk mengembangkan wawasan penting, dan mensintesis berbagai sudut pandang yang terbagi dalam 10 pertanyaan.

Tabel 1. Indikator Penalaran Kritis dan Penilaian

Indikator Penalaran Kritis	Jumlah Item	Rentang Skor
Berpikir Kritis	3	3 – 15
Menganalisis Informasi	3	3 – 15
Menggunakan Data untuk Mengembangkan Wawasan Penting	2	2 – 10
Mensintesis Berbagai Sudut Pandang	2	2 – 10

Tes Hasil Belajar Kognitif yang digunakan berupa tes soal pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 10 soal untuk mengetahui Berpikir Kritis yang terdistribusi dalam taksonomi bloom pengetahuan (C1), pemahaman (C2), menerapkan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan menciptaakan (C6) yang telah divalidasi sebelumnya dikelompokkan untuk mengetahui Hasil Belajar pada peserta didik.

Tabel 2. Indikator Hasil Belajar Kognitif dan Penilaian

Indikator Penalaran Kritis	Jumlah Item	Rentang Skor
Pengetahuan (C1),	1	0 - 10
Pemahaman (C2)	2	0 - 20
Menerapkan (C3)	1	0 - 10
Analisis (C4)	3	0 - 30
Evaluasi (C5)	2	0 - 20
Menciptaakan (C6)	1	0 - 10

Teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini yaitu dengan Uji korelasi dan Uji regresi linier sederhana. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan di antara dua variabel, dan jika ada hubungan,bagaimana arah hubungan tersebut. Keeratan hubungan antara satu variabel dengan variable yang lain biasa disebut dengan Koefisien Korelasi. Setiap hasil berpikir kritis dan hasil belajar siswa dikelompokkan, data tersebut dianalisis menggunakan uji korelasi dan uji regresi untuk melihat hubungan setiap tingkatannya, uji korelasi dan uji regresi pada penelitian ini dengan menggunakan bantuan program SPSS 23 for windows.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini meliputi data pengisian instrumen soal berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik di kelas X-4, X-5, dan X-6 SMA Negeri 02 Batu. Hasil keterampilan penalaran kritis siswa setiap kelompok disebut variabel X (variabel bebas) dan hasil belajar siswa disebut variabel Y (variabel terikat). Keterampilan Penalaran Kritis mencakup 4 indikator yaitu berpikir kritis, menganalisis informasi, menggunakan data untuk mengembangkan wawasan penting, dan mensintesis berbagai sudut pandang berdasarkan Greenstein. Data keterampilan Penalaran Kritis dikumpulkan melalui pengisian kuesioner penalaran kritis yang mencakup 4 indikator tersebut untuk mengukur keterampilan penalaran kritis siswa X-4, X-5, dan X-6 di SMA Negeri 02 Batu. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif keterampilan penalaran kritis, skor keterampilan penalaran kritis total siswa kelas X-4, X-5, dan X-6 adalah 82,9 yang termasuk dalam kategori baik. Rincian skor keterampilan penalaran kritis dijelaskan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif untuk Pengukuran Keterampilan Penalaran Kritis

Indikator Keterampilan Penalaran Kritis	Minimum	Maksimum	Rata – rata Skor	Simpangan Baku	Kategori
Berpikir Kritis	15	26	20,5	3,1	Baik
Menganalisis Informasi	10	27	20,5	2,3	Baik
Menggunakan Data untuk Mengembangkan Wawasan Penting	12	26	18,5	2,8	Dasar
Mensintesis Berbagai Sudut Pandang	18	28	23,4	2,2	Baik
Ringkasan			82,9		Baik

Berdasarkan Tabel 3. terdapat empat indikator keterampilan penalaran kritis yaitu berpikir kritis, menganalisis informasi, menggunakan data untuk mengembangkan wawasan penting, dan mensintesis berbagai sudut pandang. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa skor keterampilan penalaran kritis siswa adalah 82,9 yang termasuk dalam kategori baik artinya siswa dapat memahami cara berpikir kritis, menganalisis informasi, menggunakan data untuk mengembangkan wawasan penting, dan mensintesis berbagai sudut pandang. Kemampuan siswa pada indikator berpikir kritis menunjukkan skor 20,5 yang termasuk baik, diketahui bahwa siswa mampu

berpikir secara terstruktur dan rasional ketika menghadapi masalah dan tidak menerima secara langsung informasi yang diberikan tetapi di evaluasi dahulu sebelum menarik kesimpulan. Indikator keterampilan penalaran kritis kedua adalah menganalisis informasi menunjukkan skor 20,5 termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dapat memecahkan, menilai, dan memverifikasi informasi sehingga mampu memahami konteks permasalahan secara mendalam. Pada indikator menggunakan data untuk mengembangkan wawasan penting menunjukkan skor 18,5 termasuk dalam kategori dasar. Dalam hal ini, siswa belum siap untuk mengolah dan menerjemahkan data menjadi pengetahuan baru yang bermanfaat. Siswa tidak hanya melihat data, akan tetapi dapat memahami makna dan menggunakan untuk mengambil keputusan yang lebih tepat. Pada indikator mensintesis berbagai sudut pandang menunjukkan skor 23,4 termasuk kategori baik. Hal tersebut menunjukkan siswa mampu menghubungkan pandangan yang berbeda menjadi pemahaman yang holistik dan kreatif. Kemampuan tersebut merupakan bentuk penalaran tingkat tinggi dalam pemecahan masalah yang kompleks.

Berpikir kritis merupakan suatu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting diajarkan kepada siswa. Ennis 1962 menyatakan bahwa berpikir krtitis adalah proses berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Indikator kemampuan berpikir kritis dapat diturunkan dari aktivitas kritis siswa meliputi: a) mencari pernyatan yang jelas dari pernyataan; b) mencari alasan; c) berusaha mengetahui informasi dengan baik; d) memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya; e) memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan; f) berusaha tetap relevan dengan ide utama; g) mengingat kepentingan yang asli dan mendasar; h) mencari alternative; i) bersikap dan berpikir terbuka; j) mengambil posisi ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu; k) mencari penjelasan sebanyak mungkin; l) bersikap secara sistemati dan teratur dengan bagian dari keseluruhan masalah [17]. Kemampuan berpikir kritis dilakukan dengan cara memeriksa, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek dari sebuah permasalahan yang terjadi. Karakteristik dari kemampuan berpikir kritis adalah analitis dan refleksif [18].

Kecenderungan berpikir kritis adalah keinginan berulang kali untuk menelaah sesuatu secara cermat dengan bantuan akal, memahami masalah secara mendalam, terbuka terhadap perbedaan keputusan dan pendapat orang lain, mencoba memahami dan mengevaluasi dengan benar informasi yang diterima sebelum mengambil keputusan dan kemampuan untuk menemukan hubungan sebab akibat untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Berpikir kritis memiliki tujuan yang jelas dalam memecahkan masalah, mempertanyakan informasi, penalaran dan perspektif sehingga pemecahan masalah jelas, ringkas, tepat, relevan dan logis, masuk akal dan adil. Berpikir kritis juga membutuhkan kemampuan untuk mempertimbangkan asumsi yang berbeda, mengajukan pertanyaan yang relevan, menarik kesimpulan atau kesimpulan, berpikir terus menerus dan mendiskusikan masalah [19].

Proses berpikir kritis membantu siswa menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan atau pengetahuan yang diperoleh untuk memberikan berbagai alternatif. Berpikir kritis dirancang untuk menantang kegiatan dengan masalah yang dihadapi siswa yang terkait dengan kegiatan sekolah sehingga siswa mampu mengetahui apakah siswa dapat belajar mandiri, mengamati kegiatan dan mengumpulkan data. Upaya pengembangan keterampilan berpikir kritis yang paling baik yang dapat dilakukan

yaitu dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik di lingkungan sehari-hari. Sehingga dalam pembelajaran perlu dirancang strategi pembelajaran yang memungkinkan pengembangan keterampilan berpikir kritits peserta didik. Selain itu pegembangan keterampilan berpikir kritis tidak hanya dilakukan dalam pembelajaran saja, tetapi juga harus didukung dengan instrumen penilaian yang mencerminkan keterampilan berpikir kritis [20]. Kemampuan berpikir siswa dapat ditingkatkan dengan cara dalam pembelajaran lebih terpusat pada siswa dan tidak hanya meekankan siswauntuk banyak menggunakan hafalan tetapi siswa diberikanpermasalahan untuk meningkatkan kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dapat dilatih dengan pembelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan eksplorasi, percobaan, penemuan dan memecahkan masalah serta melalui belajar dalam kelompok kecil [21].

Instrumen hasil belajar kognitif disusun dengan mengkombinasikan indikator taksonomi Bloom yang mencakup pengetahuan (C1), pemahaman (C2), menerapkan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan menciptaakan (C6). Tingkat hasil belajar kognitif diukur melalui tes kognitif. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif hasil belajar kognitif, skor hasil belajar kognitif peserta didik kelas X-4, X-5, dan X-6 adalah 84,2 yang termasuk dalam kategori sedang. Tabel 4. menunjukkan rincian analisis statistik deskriptif setiap indikator hasil belajar kognitif.

Tabel 4. Statistik Deskriptif untuk Pengukuran Hasil Belajar Kognitif

Indikator Keterampilan Penalaran Kritis	**Minimum**	**Maksimum**	**Rata – rata Skor**	**Simpangan Baku**	**Kategori**
Pengetahuan (C1)	7	10	8,4	0,8	Rendah
Pemahaman (C2)	14	19	16,9	1,5	Sedang
Menerapkan (C3)	7	10	8,4	0,8	Rendah
Analisis (C4)	21	29	25,3	2,4	Tinggi
Evaluasi (C5)	14	19	16,9	1,6	Sedang
Menciptaakan (C6)	6	10	8,3	1,0	Rendah
Ringkasan			84,2		Sedang

Berdasarkan Tabel 4, data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung rata –rata skor siswa pada setiap indikator hasil belajar kognitif. Tahap analisis bertujuan untuk menggambarkan setiap indikator hasil belajar kognitif siswa kelas X-4, X-5, dan X-6 di SMA Negeri 02 Batu yang dikategorikan dalam rendah, sedang, dan tingi. Skor siswa pada indikator Pengetahuan (C1) sebesar 8,4 termasuk dalam kategori rendah. Skor siswa pada indikator Pemahaman (C2) sebesar 16,9 termasuk dalam kategori sedang. Skor siswa pada indikator Menerapkan (C3) sebesar 8,4 termasuk dalam kategori rendah. Skor siswa pada indikator Analisis (C4) sebesar 25,3 termasuk dalam kategori tinggi. Skor siswa pada indikator Evaluasi (C5) sebesar 16,9 termasuk dalam kategori sedang. Skor siswa pada indikator Menciptaakan (C6) sebesar 8,3 termasuk dalam kategori rendah. Skor hasil belajar kognitif siswa kelas X-4, X-5, dan X-6 SMA Negeri 02 Batu sebesar 84,2 menunjukkan kategori sedang sehingga masih diperlukan peningkatan hasil belajar kognitif.

Hasil belajar merupakan suatu proses dimana suatu organisme mengalami perubahan perilaku karena adanya pengalaman dan proses belajar telah terjadi jika di

dalam diri anak telah terjadi perubahan, perubahan tersebut diperoleh dari pengalaman sebagai interaksi dengan lingkungan. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yaitu kemampuan berpikir yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian (Ahmad, 2018). Hasil belajar kognitif dapat diartikan sebagai perubahan perilaku dalam lingkup kondisi yang meliputi beberapa aspek kemampuan domain kognitif, seperti C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (menilai), C4 (menganalisis), C5 (menilai). Hasil belajar kognitif diukur bertujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang aspek- aspek kemampuan dalam domain kognitif tersebut [22].

Hasil belajar kognitif menjadi poin yang sangat penting hal ini karena hasil belajar kognitif meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan berpikir. Setiap peserta didik perlu memiliki hasil belajar kognitif yang baik karena hal tersebut menjadi salah satu standar keberhasilan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar kognitif merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran akan merangsang siswa untuk belajar [23]. Penting bagi peserta didik untuk memahami prestasi belajarnya sendiri. Ketika mengetahui hasil yang telah dicapai, peserta didik terdorong untuk meningkatkan prestasinya serta lebih termotivasi dalam menggali kemampuan demi kelancaran dan keberhasilan proses belajarnya, sehingga hasil belajarnya dapat meningkat. Namun pada kenyataannya, memperoleh hasil belajar yang memuaskan tidak selalu mudah. Tinggi rendahnya keberhasilan belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor eksternal mencakup hal-hal di luar diri siswa seperti lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Sementara itu, faktor internal merupakan aspek dari dalam diri siswa, baik kondisi fisiologis maupun psikologis. Faktor psikologis memiliki peran penting dalam proses belajar, termasuk motivasi, konsentrasi, reaksi, kemampuan mengorganisasi, pemahaman, dan kegiatan mengulang materi. Oleh karena itu, keberhasilan belajar perlu ditingkatkan secara berkelanjutan, salah satunya dengan cara memperkuat motivasi belajar agar minat terhadap hasil belajar juga semakin meningkat [24].

Dalam menentukan hubungan antara keterampilan penalaran kritis dan hasil belajar kognitif siswa, dilakukan uji analisis Korelasi Pearson. Analisis Korelasi Pearson dilakukan untuk menentukan hubungan antara keterampilan penalaran kritis dan hasil belajar kognitif kelas X-4, X-5, dan X-6 SMA Negeri 02 Batu. Berdasarkan perhitungan statistik Korelasi Pearson, diperoleh nilai 0,995 yang menunjukkan adanya korelasi antara keterampilan penalaran kritis dan hasil belajar kognitif siswa X-4, X-5, dan X-6 SMA Negeri 02 Batu. Hasil analisis Korelasi Pearson ditampilkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Analisis Data Korelasi Pearson

		Keterampilan Penalaran Kritis	**Hasil Belajar Kognitif**
Keterampilan Penalaran Kritis	Korelasi Pearson	1	0,995**
	Sig. (2-tailed)		<0,001
	N	108	108
Hasil Belajar Kognitif	Korelasi Pearson	0,995**	1
	Sig. (2-tailed)	<0,001	
	N	108	108

**Korelasi signifikan pada tingkat 0,01 (2-tailed)

Berdasarkan Tabel 5, hasil analisis Korelasi Pearson diperoleh dengan nilai signifikansi = <0,001; nilai signifakansi 0,001 < 0,05 menunjukkan adanya korelasi antara keterampilan penalaran kritis dengan hasil belajar kognitif siswa kelas X-4, X-5, dan X-6 SMA Negeri 02 Batu. Nilai Korelasi Pearson yang diperoleh sebesar 0,995 ketika dibandingkan dengan r tabel, menunjukkan hasil r hitung 0,995 < 0,1874 yang menunjukkan adanya hubungan antara keterampilan penalaran kritis dan hasil belajar kognitif di kelas kelas X-4, X-5, dan X-6 SMA Negeri 02 Batu. Nilai Korelasi Pearson pada Tabel 5 bersifat positif, menunjukkan bahwa jenis hubungan antara variabel independen (keterampilan penalaran kritis) dan variabel dependen (hasil belajar kognitif) bersifat positif. Semakin tinggi skor keterampilan penalaran kritis maka semakin tinggi pula skor hasil belajar kognitif siswa. Jika dibandingkan dengan tabel derajat Korelasi Pearson menunjukkan angka 0,995 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen (keterampilan penalaran kritis) dan variabel dependen (hasil belajar kognitif) memiliki derajat hubungan yang tinggi (korelasi kuat).

Berdasarkan hasil penelitian "Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Bentuk molekul Kelas X Di Sma Kristen Yabt Manokwari" dihasilkan adanya korelasi positif antara berpikir kritis dengan hasil belajar siswa dengan tingkat signifikansi 0,215 > 0,05 dan juga ditemukan nilai fhitung sebesar 0,331 dan signifikansi 0,885 > 0,05. Kesimpulan diperoleh bahwa berpikir kritis dalam mempelajari kimia dengan materi bentuk molekul dapat berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 89% [25]. Jika suatu penelitian berkorelasi positif dan nilai signifikansi tidak lebih dari 0,05 maka suatu variabel bebas dapat mempengaruhi dan berkorelasi dengan variabel terikat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan penalaran kritis peserta didik berada pada kategori baik, sementara hasil belajar kognitif berada pada kategori sedang. Analisis korelasi Pearson mengungkapkan adanya hubungan positif yang sangat kuat antara keterampilan penalaran kritis dan hasil belajar kognitif, yang berarti semakin baik kemampuan penalaran kritis siswa, semakin tinggi pula capaian hasil belajar mereka. Secara teoretis, temuan ini memperkuat pandangan bahwa berpikir kritis merupakan bagian penting dari proses belajar yang efektif, karena membantu peserta didik memahami informasi secara lebih mendalam, melakukan analisis, mengevaluasi data, dan membuat keputusan yang tepat. Dalam konteks pendidikan, hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan hasil belajar tidak dapat dilepaskan dari penguatan kemampuan berpikir kritis.

Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini adalah perlunya penerapan strategi pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan penalaran kritis. Guru diharapkan merancang kegiatan belajar yang mendorong peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi melalui permasalahan nyata. Selain itu, instrumen evaluasi juga perlu diselaraskan dengan indikator kemampuan berpikir kritis agar dapat mengukur perkembangan kompetensi siswa secara lebih autentik. Dukungan lingkungan sekolah, ketersediaan media pembelajaran, dan pelatihan guru terkait penguatan keterampilan berpikir kritis juga menjadi faktor pendukung penting. Upaya berkelanjutan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar serta mendorong peningkatan hasil belajar peserta didik secara signifikan.

DAFTAR REFERENSI

1. Wahyudi, Lestari Eko, et al. "Mengukur kualitas pendidikan di Indonesia." *Ma'arif Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies* 1.1 (2022): 18-22. https://doi.org/10.69966/mjemias.v1i1.3
2. Ariadila, Salsa Novianti, et al. "Analisis pentingnya keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran bagi siswa." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9.20 (2023): 664-669. https://doi.org/10.5281/zenodo.8436970
3. Suci, Dwi Wulan, Firman Firman, and Neviyarni Neviyarni. "Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pendekatan Realistik di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 3.4 (2019): 2042-2049. https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.229
4. Yandi, Andri, Anya Nathania Kani Putri, and Yumna Syaza Kani Putri. "Faktor-faktor yang mempengarui hasil belajar peserta didik (literature review)." *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara* 1.1 (2023): 13-24. https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14
5. Yusita, Ni Ketut Pebry, Ni Wayan Rati, and Desak Putu Pajarastuti. "Model problem based learning meningkatkan hasil belajar tematik muatan pelajaran bahasa indonesia." *Journal for Lesson and Learning Studies* 4.2 (2021): 174-182. https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.36995
6. As, M. C., Sulistyarsi, A., & Sukirmawati, J. "Penerapan model pembelajaran problem based learning (pbl) dengan pendekatan teaching at the right level (tarl) dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas x pada materi inovasi teknologi biologi sma". *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, (2023) *4*(1), 76-85. https://doi.org/10.47467/edui.v4i1.4366
7. Arumsari, Asri, Yuli Andravia Falensi, and Didi Jaya Santri. "Implementasi model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 1 Palembang." *Bioilmi: Jurnal Pendidikan* 9.1 (2023): 52-64.
8. Greenstein, L. M. *Assessing 21st century skills: A guide to evaluating mastery and authentic learning*. Corwin Press, 2012.
9. Muhfahroyin, Muhfahroyin. "Pengaruh Strategi Think Pair Share (TPS) Dan Kemampuan Akademik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Di Kota Metro." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang* 16.2 (2009): 107-115.
10. Ennis, Robert. "Critical thinking: Reflection and perspective Part II." *Inquiry: Critical thinking across the Disciplines* 26.2 (2011): 5-19.
11. Supriyati, Eka, et al. "Profil keterampilan berpikir kritis siswa salah satu SMA swasta di sragen pada materi sistem reproduksi." *Bioedukasi UNS* 11.2 (2018): 72-78.
12. Andryannisa, Mahesya Az-zahra, Aradelia Pinkkan Wahyudi, and Siskha Putri Sayekti. "Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode resitasi pada mata pelajaran akidah akhlak di sd islam riyadhul jannah depok." *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora* 2.3 (2023).
13. Lasmini, Ni Wayan. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 2 Tatura." *Jurnal Kreatif Tadulako* 4.4 (2019): 116269.
14. Anderson, Lorin W., and David R. Krathwohl. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. Addison Wesley Longman, Inc., 2001.

15. Irawati, Hani, Much Fuad Saifuddin, and Destri Ratna Ma'rifah. "Pengembangan Instrumen Tes Dan Non Tes Dalam Rangka Menyiapkan Penilaian Autentik Pada Kurikulum 2013 Di Smp/Mts Muhammadiyah Se-Kabupaten Bantul." *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat* 1.2 (2017): 503-506. https://doi.org/10.12928/jp.v1i2.362
16. Roko, Sandrina Gema Galgani, Ari Data, and Erika Feronika Br Simanungkalit. "Pengaruh Minat Belajar dan Peran Orang Tua terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPS SMA Negeri 1 Kupang Tengah." *Journal Economic Education, Business and Accounting* 3.2 (2024): 251-163. https://doi.org/10.35508/jeeba.v3i2.17847
17. Ennis, Robert H. *A concept of critical thinking*. Harvard educational review, 1962.
18. Destini, Frida, et al. "Implementasi Pendekatan Science, Enviroment, Technology, and Society (SETS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu Journal of Elementary Education* 6.1 (2022): 253-261. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1615
19. Manurung, Alberth Supriyanto, et al. "Implementasi berpikir kritis dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa." *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 5.2 (2023): 120-132.
20. Susilawati, Endang, et al. "Analisis tingkat keterampilan berpikir kritis siswa SMA." *Jurnal pendidikan fisika dan teknologi* 6.1 (2020): 11-16. http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453
21. Hamdani, Muhammmad, Baskoro Adi Prayitno, and Puguh Karyanto. "Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui metode eksperimen." *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*. Vol. 16. No. 1. 2019.
22. Qorimah, Esti Nur, and Sutama Sutama. "Studi literatur: Media augmented reality (AR) terhadap hasil belajar kognitif." *Jurnal Basicedu* 6.2 (2022): 2055-2060. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2348
23. Maria, Anly, and Risma Maulana. "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam." *MASAGI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2.1 (2023): 61-68. https://doi.org/10.37968/masagi.v2i1.457
24. Nisa, Purnama Ainun, Endang Surahman, and Rifaatul Maulidah. "Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Gerak Parabola." *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics* 4.2 (2022): 63-71. https://doi.org/10.37058/diffraction.v4i2.6730
25. Raturoma, Tri Lestari Rachel, and Lhony Laisnima. "Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Bentuk Molekul Kelas X Di SMA Kristen YABT Manokwari." *Arfak Chem: Chemistry Education Journal* 6.1 (2023): 487-494. https://doi.org/10.30862/accej.v6i1.441