

DAMPAK PENGETAHUAN AWAL TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Rosyda Maulidah¹, Anik Anekawati^{2*}, Jefri Nur Hidayat³
Universitas Wiraraja

*anik@wiraraja.ac.id

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa untuk dapat bersaing secara global. Pengetahuan awal dapat mempengaruhi secara langsung terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak pengetahuan awal terhadap keterampilan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil analisis *literature review*. Metode penelitian yang digunakan adalah *narrative literature review*, yakni studi yang dilakukan dengan mengidentifikasi dan menganalisis dari beberapa literatur yang telah dipilih dari berbagai sumber. Sumber literatur berupa karya ilmiah yang diakses melalui *google scholar*, *sinta*, *garuda*, dan *science direct*. Hasil dari penelitian ini adalah pengetahuan awal berdampak terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi, maka keterampilan berpikir kritis yang dimiliki juga tinggi. Namun, jika siswa memiliki pengetahuan awal yang kurang maka keterampilan untuk berpikir kritisnya juga masih kurang. Hasil studi pustaka ini diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan untuk peneliti berikutnya dalam mengembangkan penelitiannya mengenai upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata kunci : keterampilan berpikir kritis, pengetahuan awal

ABSTRACT

Critical thinking skills are skills that students must have to be able to compete globally. Prior knowledge can directly influence students' critical thinking skills. The aim of this research is to determine the impact of prior knowledge on students' critical thinking skills based on the results of the literature review analysis. The research method used is a narrative literature review, namely a study carried out by identifying and analyzing several pieces of literature that have been selected from various sources. Literary sources are in the form of scientific works which are accessed via Google Scholar, Sinta, Garuda, and Science Direct. The results of this research are that prior knowledge has an impact on students' critical thinking skills. Students who have high prior knowledge will also have high critical thinking skills. However, if students have insufficient prior knowledge then their critical thinking skills will also be lacking. It is hoped that the results of this literature study can be used as a basis for consideration for future researchers in developing their research regarding efforts to improve students' critical thinking skills.

Keywords: critical thinking skills, prior knowledge

PENDAHULUAN

Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan berpikir secara aktif dalam menganalisis pendapat/argumen, menyimpulkan, mengevaluasi, serta membuat keputusan dalam memecahkan suatu masalah dengan melibatkan tanya jawab berdasarkan pemikiran sendiri (Hasan & Tolangara, 2022; Irawan & Febriyanti, 2016; Kusumah, 2019; Sudirman dkk., 2020). Keterampilan berpikir kritis harus dimiliki oleh seseorang untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan bermasyarakat maupun secara personal (Andriani & Jatmiko, 2018; Ekaputra, 2023; Ismaimuza, 2013; Mustajab dkk., 2018; Ristiani & Nuha, 2022). Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 tentang

Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa peserta didik harus memiliki beberapa keterampilan bertindak dan berpikir kreatif, efektif, kritis, mandiri, kerjasama dan komunikasi melalui pendekatan saintifik. Keterampilan berpikir kritis penting untuk dikembangkan kepada siswa karena keterampilan ini sebagai salah satu kompetensi capaian siswa dalam pendidikan (Fauzi dkk., 2022; Mutakinati dkk., 2018; Novianti, 2020; Ristiani & Nuha, 2022; Zaini, 2021).

Pengertian *prior knowledge* menurut Kujawa dan Huske (1995) dalam Hasanuddin (2020) adalah “*Prior knowledge is a combination of students' attitudes, experiences and pre-existing knowledge. Prior knowledge is an appropriate entry point for teaching because it builds on what is already known, supports understanding, and makes it easy for students to accept new knowledge*”, yang artinya “pengetahuan awal merupakan kombinasi dari sikap, pengalaman, dan pengetahuan siswa yang sudah ada sebelumnya. Pengetahuan sebelumnya adalah titik masuk yang tepat untuk pengajaran karena pengetahuan tersebut membangun dari apa yang sudah diketahui, mendukung pemahaman, dan siswa mudah untuk menerima pengetahuan baru”. Siswa yang telah memiliki pengetahuan awal, maka akan menjadi dasar untuk bisa mengembangkan pengetahuannya, sehingga pengetahuan awal siswa perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran karena berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Fauziah & Fitria, 2022; Jumaisyaroh & Napitupulu, 2014; Ridho & Djulia, 2017).

Faktor yang dapat mempengaruhi dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis yaitu pengetahuan awal (Arif Musthofa & Ali, 2021; Mustajab dkk., 2018; Prasetyo & Rosy, 2020; Sundahry & Pratama, 2021). Pengetahuan awal yang baik akan berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis, yakni siswa yang memiliki kemampuan awal baik maka keterampilan berpikir kritis yang dimilikinya juga baik (Batubara dkk., 2022; Ramdani dkk., 2020; Razak, 2018; Sutriyanti & Mulyadi, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bertujuan untuk melakukan studi pustaka mengenai dampak pengetahuan awal terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Kemudian hasil studi pustaka ini diharapkan dapat memberikan dan menambah wawasan pembaca mengenai dampak pengetahuan awal terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil studi pustaka ini juga diharapkan bisa dijadikan sebagai dasar pertimbangan untuk peneliti berikutnya dalam mengembangkan penelitiannya mengenai upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi *narrative literature review*, yakni studi yang dilakukan dengan meninjau, mengidentifikasi dan menganalisis dari beberapa literatur yang telah dipilih dari berbagai sumber sesuai dengan topik permasalahan yang akan dikaji (Agus dkk., 2023; Baumeister & Leary, 1997; Fani & Rukmana, 2022; Nurcahyani, 2023). Telaah pustaka ini menggunakan sebanyak 50 artikel, yang terdiri dari 4 artikel internasional dan 46 artikel nasional. Setelah dilakukan seleksi sesuai kata kunci, diperoleh 25 artikel meliputi 3 artikel internasional dan 22 artikel nasional untuk dianalisis pada tabel hasil. Kriteria artikel yang digunakan sebagai literatur adalah artikel jurnal yang diterbitkan selama 10 tahun terakhir (2013-2023). Pembatasan lingkup kajian dari literatur yang dipilih diantaranya adalah faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis, pengaruh pengetahuan awal terhadap kemampuan berpikir kritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam studi literatur ini, peneliti mengidentifikasi hasil temuan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang membahas mengenai dampak pengetahuan awal terhadap keterampilan berpikir kritis. *Literature review* ini mengacu pada artikel-artikel yang diterbitkan dalam jurnal artikel sebanyak 25, terdiri dari 3 jurnal artikel internasional dan 22 jurnal artikel nasional. Berikut hasil analisis *literature review* dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil analisis *literature review*

No	Nama Penulis, Tahun, Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Sundahry & Pratama, 2021) Pengaruh Pengetahuan Awal Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Tema Panas dan Perpindahannya di Kelas V SD	Menganalisis pengaruh pengetahuan awal terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik	Pendekatan kuantitatif	Pengetahuan awal peserta didik mempengaruhi keterampilan berpikir kritis peserta didik
2.	(Hayudiyani dkk., 2017) Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X TKJ Ditinjau dari Kemampuan Awal dan Jenis Kelamin Siswa di SMKN 1 Kamal	Mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan kemampuan awal dan jenis kelamin siswa	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Kemampuan awal bisa mempengaruhi tingkat berpikir kritis siswa sehingga terdapat perbedaan antar siswa yang memiliki kemampuan awal yang tinggi dan rendah. Namun, tidak terdapat perbedaan siswa yang berjenis kelamin berbeda sehingga jenis kelamin tidak dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.
3.	(Kania dkk., 2023) <i>Analysis of Students' Critical Thinking Skills Based on Prior Knowledge Mathematics</i>	Mengetahui hubungan antara pengetahuan awal dan keterampilan berpikir kritis matematis	Kuantitatif	Terdapat hubungan antara pengetahuan awal dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa berbanding lurus dengan tingkat pengetahuan awal siswa.
4.	(Agnafia, 2019) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi	Menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas XA pada SMK BIM Ngawi	Deskriptif kualitatif	Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas XA SMK BIM Ngawi dalam tingkat kategori sedang dan perlu ditingkatkan lagi
5.	(Amalia dkk., 2021) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SDN Karang Tengah 11 Kota Tangerang	Mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di kelas V SDN Karang Tengah 11 dalam pembelajaran IPA	Deskriptif kualitatif	Siswa dikategorikan pada tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Pengkategorian sesuai dengan capaian siswa dalam memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis.
6.	(Razak, 2018) Hubungan Kemampuan Awal	Mengetahui apakah terdapat hubungan antara kemampuan	Pendekatan	Terdapat hubungan antara kemampuan awal dengan kemampuan berpikir kritis siswa

	Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Pesantren Immim Putri Minasatene (Ramdani dkk., 2020)	awal terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Pesantren IMMIM Putri Minasatene	kuantitatif	
7.	Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik (Khasani dkk., 2019)	Mengetahui kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep dasar IPA	Deskriptif kuantitatif	Kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep dasar IPA peserta didik termasuk ke dalam kriteria tinggi dengan persentase 71,69% dan 76,20%
8.	Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Hukum Newton (Nuryanti dkk., 2018)	Mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi Hukum Newton	Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif	Hasil kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII A SMP Negeri 4 Belik pada materi Hukum Newton masih tergolong rendah dengan skor 49,29
9.	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP (Yatmi dkk., 2019)	Menganalisis kemampuan siswa dalam pemikiran kritis	Deskriptif kualitatif	Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dan perlu adanya tindak lanjut untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
10.	Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Ditinjau dari Pengetahuan Awal Peserta Didik (Hayati & Setiawan, 2022)	Mengetahui pengaruh pengetahuan awal terhadap kemampuannberpikir kritis peserta didik pada materi fisika	Quasi eksperimen tal dengan desain factorial design 2x2	Pengetahuan awal berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis yakni peserta didik dengan pengetahuan awal yang tinggi bisa mendapatkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi daripada peserta didik dengan pengetahuan awal yang rendah
12.	Dampak Rendahnya Kemampuan Berbahasa dan Bernalar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar (Anita, 2015)	Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 3 Brabowandalam pembelajaran IPA	Kualitatif deskriptif	Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong lemah dikarenakan rendahnya kemampuan berbahasa dan bernalar siswa
13.	Pengaruh Motivasi Belajar Ditinjau dari Jenis Kelamin Ttrhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa	Mengetahui pengaruh motivasi belajar dilihat dari perbedaan jenis kelamin dan kemampuan berpikir kritis matematis	expost-facto	Terdapat perbedaan hasil motivasi belajar dilihat dari jenis kelamin, namun tidak ada perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis dilihat dari jenis kelamin

14.	(Rosmaini, 2023) Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika	Kuantitatif	Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis diantaranya adalah kondisi fisik, perkembangan intelektual dan motivasi berpengaruh
15.	(Suciono dkk., 2021) Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi Era Revolusi 4.0	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi di era revolusi 4.0	Metode deskriptif	Diperoleh hasil rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa SMA Kota Tasikmalaya adalah 45,50 yang tergolong dalam kategori kurang kritis
16.	(Arslan dkk., 2014) <i>A Research on Critical Thinking Tendencies and Factors that Affect Critical Thinking of Higher Education Students</i>	Untuk mengetahui hubungan antara kecenderungan mahasiswa baru dan senior dengan tingkat berpikir kritis serta faktor yang mempengaruhi berpikir kritis mahasiswa perguruan tinggi	Analisis regresi	Terdapat perbedaan yang signifikan dalam dimensi keterbukaan pikiran dan pencarian kebenaran mahasiswa baru dan mahasiswa senior dilihat dari perbedaan departemen fakultas
17.	(Rambitan, 2015) <i>The Effect of Smartphone on Students' Critical Thinking Skill in Relation to the Concept of Biodiversity</i>	Menyelidiki pengaruh ponsel pintar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sehubungan dengan konsep keanekaragaman hayati	Quasi eksperimen	Pembelajaran dengan smartphone berpengaruh terhadap berpikir kritis siswa keterampilan dalam kaitannya dengan konsep keanekaragaman hayati
18.	(Hasnan dkk., 2020) Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar	Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model discovery learning dan motivasi terhadap kemampuan berpikir kritis	Eksperimen semu	Terdapat interaksi yang signifikan antara model Discovery Learning dengan motivasi peserta didik kemampuan berpikir kritis peserta didik
19.	(Rini dkk., 2021) Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan	Mendeskripsikan efektivitas <i>guided discovery learning</i> untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis	Literature review	Diperoleh bahwa <i>guided discovery learning</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

	Kemampuan Berfikir Kritis Siswa? (Febrianti dkk., 2021)	Mengetahui pengaruh media aplikasi android Getaran dan Gelombang terhadap kemampuan berpikir kritis siswa	Purposive sampling	Pembelajaran dengan berbantuan aplikasi android getaran dan gelombang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
20.	SMP dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Media Aplikasi Android Getaran dan Gelombang (Rahayu & Alyani, 2020)	Megidentifikasi kemampuan berpikir kritis matematis dilihat <i>Adversity Quotient</i> siswa kelas XI pada materi barisan dan deret	Model Rasch dibantu oleh software Winstep dan SPSS versi 24.0	<i>Adversity Quotient</i> (AQ) dapat mempengaruhi pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara AQ dengan kemampuan berpikir kritis
21.	Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> (Kecerdasan Keterampilan)			
	(Mayarni & Yulianti, 2020)	Mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan berpikir kreatif dalam materi ekologi	Eksperimen semu	Terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kreatif pada materi ekologi dengan persentase 52.42%
22.	Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Ekologi			
	(Rachmawati & Rohaeti, 2018)	Mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan model STM dan 5M	Kuasi eksperimen	Adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar antara peserta didik di SMAN 1 Godean dengan model STM dan 5M pada materi larutan penyangga
23.	Pengaruh Model Pembelajaran Sains, Teknologi, dan Masyarakat Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Peserta Didik			
	(Ardiyanti, 2016)	Menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis masalah (pbm) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMA dengan berbantuan kunci determinasi	PTK	Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, tinggi rendahnya pengetahuan awal juga dapat berpengaruh dalam keterampilan berpikir kritis siswa
24.	Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi			
	(Yasinta dkk., 2020)	Mendeskripsikan penerapan pendekatan Contextual	Studi literatur	Penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) memiliki hubungan dengan
25.	Studi Literatur: Peningkatan			

Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)	Teaching and Learning (CTL) pada pembelajaran matematika	indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Selain pendekatan CTL, pengetahuan awal juga sangat mempengaruhi dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa
---	--	---

Pembahasan

Keterampilan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni terdapat faktor internal dan juga faktor internal.

Faktor internal

Menurut penelitian (Hayati & Setiawan, 2022; Wesnedi & Imron Rosadi, 2022), faktor internal diantaranya adalah karakter siswa, kemampuan siswa dalam membaca, motivasi belajar, kemampuan dalam menulis dan kebiasaan siswa. Sedangkan menurut (Amalia dkk., 2021) berpendapat bahwa faktor internal meliputi kondisi fisik, motivasi, kecemasan, interaksi dan perkembangan intelektual. Kemudian menurut Hayudiyani dkk (2017), faktor internal meliputi pengetahuan awal dan jenis kelamin.

Faktor eksternal

Faktor eksternalnya adalah pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru serta pembiasaan yang dilakukan oleh guru kepada siswa (Hayati & Setiawan, 2022). Sedangkan menurut Amalia dkk. (2021), faktor eksternal meliputi lingkungan sosial.

Pengetahuan awal berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa

Faktor yang sangat penting dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis adalah pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa (Sundahry & Pratama, 2021). Pengetahuan awal yang baik akan berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis, yakni siswa yang memiliki pengetahuan awal baik maka keterampilan berpikir kritis yang dimilikinya juga baik (Razak, 2017). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hayudiyani dkk., 2017; Ramdani dkk., 2020; Razak, 2018; Sundahry & Pratama, 2021), diperoleh bahwa pengetahuan awal berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, siswa yang memiliki pengetahuan awal yang baik atau tinggi, maka keterampilan berpikir kritisnya juga baik atau tinggi, hal ini dapat dilihat dari siswa yang dapat memahami konsep-konsep dalam pembelajaran, memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, mampu menuliskan penyelesaian akhir dari persoalan yang diberikan oleh guru, telah memenuhi indikator keterampilan berpikir kritis dan cenderung hasil belajar siswa yang memiliki pengetahuan awal dan keterampilan berpikir kritis yang tinggi serta nilainya mencapai di atas KKM. Jadi, pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa ini sangatlah penting terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Siswa yang memiliki pengetahuan awal yang tinggi mampu berpikir kritis yang tinggi pula. Namun, jika siswa memiliki pengetahuan awal yang kurang maka keterampilan untuk berpikir kritisnya juga masih kurang.

Hubungan pengetahuan awal dengan keterampilan berpikir kritis

Pengetahuan awal merupakan prasyarat sebelum mengikuti pembelajaran melalui pengetahuan sebelumnya yang telah dimiliki oleh siswa. Pengetahuan ini akan menjadi bekal utama siswa dalam proses pembelajaran sehingga bisa menilai kesiapan siswa dalam menerima pengetahuan yang baru (Razak, 2018). Pengetahuan awal dalam pembelajaran akan memberikan dampak pada perolehan hasil belajar siswa serta pengetahuan awal berperan penting dalam pembentukan pengetahuan ilmiah selama pembelajaran berlangsung (Sundahry & Pratama, 2021). Cepat lambatnya siswa dalam memahami materi pembelajaran dapat dilihat dari pengetahuan awal siswa. Siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi akan memungkinkan tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, sedangkan siswa yang memiliki pengetahuan awal yang rendah akan mengalami kesulitan saat memahami materi pelajaran sehingga mengakibatkan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa (Hayudiyani dkk., 2017). Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa sebagai bekal utama menerima pengetahuan baru serta bisa mempengaruhi tingkat keterampilan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan pustaka dari beberapa jurnal artikel, keterampilan berpikir kritis ini penting untuk dimiliki oleh siswa agar bisa bersaing secara global. Adapun beberapa faktor yang

mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa yaitu faktor internal dan eksternal. Selain faktor internal dan eksternal, ada juga faktor yang penting dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa, yaitu pengetahuan awal. Pengetahuan awal ini menjadi bekal utama sebelum pembelajaran. Siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi mampu memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi. Namun, siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah maka kemampuan berpikir kritisnya rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.25273/florea.v6i1.4369>
- Agus, A. I., Nurlim, R., Asnaniar, W. O. S., Alam, R. I., Padhila, N. I., Ernasari, & Ramli, R. (2023). *Studi Literatur (Systematic, Narrative, Scoping, Argumentative, Theoritical)*. Eureka Media Aksara.
- Amalia, A., Puspita Rini, C., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Ipa Di Sdn Karang Tengah 11 Kota Tangerang. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(1), 33–44. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i1.4>
- Andriani, D. G., & Jatmiko, J. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran Learning Cycle. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(2), 125. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i2.12329>
- Anita, I. W. (2015). *Pengaruh Motivasi Belajar Ditinjau Dari Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa*. 2(2).
- Ardiyanti, Y. (2016). Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 193. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8544>
- Arif Musthofa, M., & Ali, H. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Dalam Pendidikan Islam Di Indonesia: Kesisteman, Tradisi, Budaya. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(1), 1–19. <https://doi.org/10.31933/jimt.v3i1.666>
- Arslan, R., Gulveren, H., & Aydin, E. (2014). A Research on Critical Thinking Tendencies and Factors that Affect Critical Thinking of Higher Education Students. *International Journal of Business and Management*, 9(5), p43. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n5p43>
- Batubara, D. R., Alifya, A., & Harahap, T. H. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Matematika Siswa Dalam Proses Pembelajaran Daring Selama Pandemi. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*. <https://doi.org/10.30596/jmes.v3i1.9466>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology*, 1(3), 311–320.
- Ekaputra, F. (2023). Corelation Of Critical Thinking Ability To Learning Activity After Flipped Classroom-Pjbl Learning Model Application. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(1), 43–47. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v8n1.p43-47>
- Fani, Z. A., & Rukmana, E. N. (2022). Penelitian penerapan SLiMS dalam pengolahan perpustakaan pada database Google Scholar: Sebuah narrative literature review. *Informatio: Journal of Library and Information Science*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.24198/inf.v2i1.37428>
- Fauzi, A. A., Susongko, P., & Hayati, M. N. (2022). Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA di SMP berbasis Model Rasch. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.24905/psej.v7i1.146>

- Fauziah, U., & Fitria, Y. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kemampuan Awal terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2836–2845. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2502>
- Febrianti, N. S., Utomo, A. P., & Supeno, S. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Ipa Menggunakan Media Aplikasi Android Getaran Dan Gelombang. *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 26–33. <https://doi.org/10.37478/optika.v5i1.936>
- Hasan, S., & Tolangara, A. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Pada Materi Sistem Pernapasan di SMP Negeri 9 Halmahera Utara*. 5.
- Hasanuddin, M. I. (2020). *Pengetahuan Awal (Prior Knowledge): Konsep Dan Implikasi Dalam Pembelajaran*. 2.
- Hasnan, S. M., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 239–249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.318>
- Hayati, N., & Setiawan, D. (2022). Dampak Rendahnya Kemampuan Berbahasa dan Bernalar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8517–8528. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3650>
- Hayudiyani, M., Arif, M., & Risansari, M. (2017). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Tkj Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Siswa Di Smkn 1 KamaL. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 4(1). <https://doi.org/10.21107/edutic.v4i1.3383>
- Irawan, A., & Febriyanti, C. (2016). *Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*.
- Ismaimuza, D. (2013). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Strategi Konflik Kognitif. *Jurnal Teknologi*, 63(2). <https://doi.org/10.11113/jt.v63.2002>
- Jumaisyaroh, T., & Napitupulu, E. E. (2014). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*.
- Kania, N., Fitriani, C., & Bonyah, E. (2023). Analysis of Students' Critical Thinking Skills Based on Prior Knowledge Mathematics. *International Journal of Contemporary Studies in Education (IJ-CSE)*, 2(1). <https://doi.org/10.56855/ijcse.v2i1.248>
- Khasani, R., Ridho, S., & Subali, B. (2019). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(2), 165–169. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.192>
- Kusumah, R. G. T. (2019). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Tadris IPA Melalui Pendekatan Saintifik Pada Mata kuliah IPA Terpadu. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 71. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1762>
- Mayarni, M., & Yulianti, Y. (2020). Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Ekologi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 4(3), 39–45. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.39-45>
- Mustajab, W., Hadi Senen, S., & Waspada, I. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Materi Koperasi. *OIKOS Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*. <https://doi.org/10.23969/oikos.v2i1.920>
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Kumano, Y. (2018). Analysis of Students' Critical Thinking Skill of Middle School through STEM Education Project-Based Learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54–65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>
- Novianti, W. (2020). Urgensi Berpikir Kritis Pada Remaja Di Era 4.0. *Journal of Education and Counseling*, 1(1).

- Nurchayani, H. (2023). Penelitian Strategi Pengembangan Koleksi Di Perpustakaan Pada Google Scholar: Sebuah Narrative Literature Review. *Jurnal Pustaka Budaya*, 10(1), 32–43. <https://doi.org/10.31849/pb.v10i1.11275>
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP*. 2.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109–120. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>
- Rachmawati, D., & Rohaeti, E. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Sains, Teknologi, dan Masyarakat Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Peserta Didik*.
- Rahayu, N., & Alyani, F. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 121. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i2.2668>
- Rambitan, V. M. M. (2015). The Effect of Smartphone on Students' Critical Thinking Skill in Relation to the Concept of Biodiversity. *American Journal of Educational Research*.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>
- Razak, F. (2018). Hubungan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Pesantren Immim Putri Minasatene. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 117–128. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i1.299>
- Ridho, M., & Djulia, E. (2017). *Pengaruh Penggunaan Media Animasi Dan Pengetahuan Awal Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia Sma Swasta Hang Tuah Belawan*.
- Rini, A. P., Sa'diyah, I. K., & Muhid, A. (2021). Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa? *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2419–2429. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.641>
- Ristiani, R., & Nuha, U. (2022). *Pengaruh Model Discovery Learning pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMP*.
- Rosmaini, R. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 869–879. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4767>
- Suciono, W., Rasto, R., & Ahman, E. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Ekonomi Era Revolusi 4.0. *SOCIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 48–56. <https://doi.org/10.21831/socia.v17i1.32254>
- Sudirman, S., Kistiono, K., Akhsan, H., & Ariska, M. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Ipa Berbasis Berpikir Kritis Pada Konsep Listrik Siswa Smp. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 7(1), 28–40. <https://doi.org/10.36706/jipf.v7i1.10903>
- Sundahry, S., & Pratama, A. (2021). *Pengaruh Pengetahuan Awal Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Tema Panas Dan Perpindahannya Di Kelas V Sd*.
- Sutriyanti, Y., & Mulyadi, M. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Berpikir Kritis Perawat dalam Melaksanakan Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit. *JURNAL KEPERAWATAN RAFLESIA*, 1(1), 21–32. <https://doi.org/10.33088/jkr.v1i1.394>
- Wesnedi, C., & Imron Rosadi, K. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis Dalam Tradisi Kesisteman Pendidikan Islam Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik*, 2(2), 163–182. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v2i2.934>
- Yasinta, P., Meirista, E., & Rahman Taufik, A. (2020). Studi Literatur: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning

- (CTL). *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(2), 129–138. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i2.769>
- Yatni, H. A., Wahyudi, W., & Ayub, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(2), 287–295. <https://doi.org/10.29303/jpft.v5i2.1327>
- Zaini, M. (2021). *Urgensi Penelitian Pengembangan Dalam Menggali Keterampilan Berpikir Kritis*.