

STUDI PENGARUH EFIKASI DIRI DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA PENDIDIKAN KIMIA

Nurfiah^{1,*}

¹Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia
nurfiah@lecturer.unpatti.ac.id

*Corresponding author

Abstrak: Pendidikan merupakan sarana untuk mensejahterakan masyarakat. Pendidikan di abad 21 ini menuntut mahasiswa untuk mampu berpikir kritis agar mahasiswa dapat menganalisis informasi secara logis, mengevaluasi argument dan memecahkan masalah secara sistematis. Mahasiswa pendidikan kimia sebagai calon pendidik tidak hanya perlu menguasai konsep semata tetapi juga harus mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya yaitu efikasi diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efikasi diri terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan kimia. Metode penelitian yang dilakukan yaitu metode survey korelasional dengan design *ex post facto*. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan kimia semester 2 yang berjumlah 21 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket untuk data efikasi diri sedangkan data keterampilan berpikir kritis dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan melakukan uji prasyarat diantaranya adalah uji normalitas dan Uji linearitas. Selanjutnya, dilakukan analisis metode pengujian hipotesis dan regresi linier sederhana. Hasil uji normalitas data efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0.05. Hasil uji linearitas antara variabel efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis, diperoleh nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0.540. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa efikasi diri berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Kimia. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat efikasi diri yang dimiliki mahasiswa, semakin baik pula keterampilan berpikir kritis yang ditunjukkan. Hasil ini menunjukkan bahwa keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas dan menghadapi tantangan akademik berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci Efikasi diri, Keterampilan Berpikir Kritis, Mahasiswa Pendidikan Kimia

Abstract: Education is a means of improving societal welfare. In the 21st century, education requires students to possess critical thinking skills so that they can analyze information logically, evaluate arguments, and solve problems systematically. Chemistry education students, as future educators, need not only to master concepts but also to develop critical thinking abilities. Critical thinking skills can be influenced by various factors, one of which is self-efficacy. This study aimed to determine the effect of self-efficacy on the critical thinking skills of Chemistry Education students. The research employed a correlational survey method with an *ex post facto* design. The sample consisted of 21 second-semester Chemistry Education students. Data were collected using a self-efficacy questionnaire, while critical thinking skills were measured through a critical thinking skills test. The collected data were analyzed through prerequisite tests, including normality and linearity tests. Subsequently, hypothesis testing and simple linear regression analyses were conducted. The results of the normality test for both self-efficacy and critical thinking skills data showed significance values greater than 0.05. The linearity test between the self-efficacy and critical thinking skills variables revealed a significance value for *Deviation from Linearity* greater than 0.05, specifically 0.540. Based on the findings, it can be concluded that self-efficacy has a positive effect on the critical thinking skills of Chemistry Education students. This indicates that the higher the level of self-efficacy possessed by students, the better their critical thinking skills. These results suggest that students' confidence in their ability to complete tasks and face academic challenges plays an important role in enhancing their critical thinking abilities.

Keywords Self-Efficacy, Critical Thinking Skills, Chemistry Education Students.

Copyright©2026,

This is an open access article under the [CC-BY-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana untuk mensejahterakan masyarakat. Pendidikan di abad 21 ini menuntut mahasiswa untuk mampu berpikir kritis agar mahasiswa dapat menganalisis informasi secara logis, mengevaluasi argument dan memecahkan masalah secara sistematis (Muhibbi et al., 2023). Pada pembelajaran kimia kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk memahami hubungan antar konsep serta menyelesaikan berbagai permasalahan ilmiah (Murtihapsari et al., 2022).

Mahasiswa pendidikan kimia sebagai calon pendidik tidak hanya perlu menguasai konsep semata tetapi juga harus mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Namun, berdasarkan berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir mahasiswa masih tergolong rendah seperti penelitian yang dilakukan oleh Ekaputra (2023) serta Nuraini & Hidayah (2023). Kondisi ini ditunjukkan oleh kesulitan mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, serta menarik kesimpulan yang tepat berdasarkan data yang tersedia. Rendahnya keterampilan berpikir kritis dapat menghambat kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep kimia secara mendalam dan menyelesaikan permasalahan yang kompleks. Hal ini berpengaruh terhadap pendesainan pembelajaran ketika telah berada di dunia kerja nantinya.

Menurut Pustadi et al. (2023) keterampilan berpikir kritis dipengaruhi oleh berbagai faktor baik faktor eksternal maupun internal. Penelitian yang dilakukan oleh Rohim et al., (2025) menunjukkan bahwa salah satu faktor internal yang berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis adalah efikasi diri (*self-efficacy*). Efikasi diri merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu (Dewi et al., 2023). Menurut teori sosial kognitif yang dikemukakan oleh Bandura, individu yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan, memiliki motivasi yang lebih kuat, lebih gigih dalam menyelesaikan tugas, serta mampu mengatasi berbagai hambatan yang dihadapi selama proses belajar (Dewi et al., 2023). Pada konteks pembelajaran kimia, mahasiswa dengan efikasi diri yang tinggi akan lebih berani mengemukakan pendapat, aktif dalam diskusi, mampu menganalisis permasalahan secara mendalam, serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal-soal yang membutuhkan penalaran tingkat tinggi. Sebaliknya, mahasiswa yang memiliki efikasi diri rendah cenderung kurang percaya diri terhadap kemampuannya, menghindari tugas-tugas yang dianggap sulit, dan lebih mudah menyerah ketika menghadapi permasalahan. Kondisi tersebut dapat berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Penelitian terkait efikasi diri terhadap keterampilan berpikir kritis seperti yang dilakukan oleh (Mundhofar et al., 2025) menunjukkan adanya hubungan positif antara efikasi diri dan

keterampilan berpikir kritis. Individu yang memiliki tingkat efikasi diri yang tinggi cenderung menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan individu dengan efikasi diri rendah. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh efikasi diri terhadap keterampilan berpikir kritis pada mahasiswa Pendidikan Kimia masih relatif terbatas. Selain itu, karakteristik pembelajaran kimia yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah menjadikan penting untuk mengkaji lebih lanjut bagaimana efikasi diri berperan dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh efikasi diri terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Kimia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai sejauh mana efikasi diri berkontribusi terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa serta menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan efikasi diri dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa secara optimal. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi dosen dan pengelola program studi dalam merancang pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa Pendidikan Kimia sebagai calon pendidik yang profesional dan adaptif terhadap tuntutan abad ke-21.

METODE

a. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan metode survey korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh efikasi diri terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa pendidikan kimia. Desain penelitian ini menggunakan desain *ex post facto* dikarenakan efikasi diri yang merupakan variabel bebas telah dimiliki oleh responden dan peneliti tidak diberikan perlakuan yang dimanipulasi. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (x) dan variabel terikat (y). Variabel bebas adalah efikasi diri dan variabel terikat (Y) adalah keterampilan berpikir kritis.

b. Populasi dan sampel penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan kimia yang masih aktif saat tahun akademik berlangsung. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan kimia semester 2 yang berjumlah 21 orang. Penentuan pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Sampel yang dipilih adalah mahasiswa calon guru kimia yang memprogram mata kuliah literasi kimia.

c. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket untuk data efikasi diri sedangkan data keterampilan berpikir kritis dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Penilaian Efikasi diri dilakukan menggunakan angket efikasi diri

menggunakan angket skala likert. Indikator efikasi diri yang digunakan menggunakan teori Albert Bandura yang meliputi *magnitude* (tingkat kesulitan tugas), *strength* (kekuatan keyakinan) dan *generality* (cakupan keyakinan). Tes keterampilan berpikir kritis dilakukan menggunakan soal uraian yang disusun berdasarkan enam aspek indikator berpikir kritis yakni interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan regulasi diri.

d. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan melakukan uji prasyarat diantaranya adalah uji normalitas dan Uji linearitas. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan pengujian yang akan dipilih untuk pengambilan keputusan. Selanjutnya, dilakukan analisis metode pengujian hipotesis dan regresi linier sederhana. Analisis ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas (efikasi diri) terhadap variabel terikat (kemampuan berpikir kritis). Pada tahap akhir, dilakukan uji hipotesis dengan uji t (parsial) dan uji F (simultan) pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Selain itu, besarnya kontribusi variabel efikasi diri dan gaya belajar terhadap prestasi akademik diukur melalui koefisien determinasi (R^2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini diperoleh dari dua data yaitu hasil angket efikasi diri dan nilai tes kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Pada tahap awal dilakukan analisis prasyarat dengan melakukan uji normalitas data menggunakan analisis saphiro wilk. Pemilihan saphiro wilk karena sampel dalam penelitian ini berjumlah 21 orang mahasiswa. Data hasil uji normalitas data efikasi diri dan keterampilan berpikir mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji normalitas menggunakan analisis Shapiro-Wilk

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keterampilan Berpikir Kritis	.203	21	.024	.911	21	.057
Efikasi Diri	.171	21	.109	.912	21	.059

Berdasarkan hasil uji normalitas data efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0.05. Hal ini menandakan bahwa persebaran data efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis terdistribusi normal. Terpenuhinya asumsi normalitas ini, menunjukkan bahwa data penelitian layak untuk dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik yaitu uji t dan regresi linear. Selain itu, distribusi data yang normal mengindikasikan bahwa nilai-nilai yang diperoleh responden cenderung menyebar secara proporsional di sekitar nilai rata-rata, sehingga hasil analisis yang dilakukan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai hubungan antara efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Sebelum dilakukan uji hipotesis dan uji regresi linear, terlebih dahulu dilakukan uji linearitas antara variabel X (efikasi diri) dan variabel Y (keterampilan berpikir kritis). Hasil pengujian linearitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji linearitas variabel efikasi diri dan variabel keterampilan berpikir kritis

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Keterampilan Berpikir Kritis * Efikasi Diri	Between Groups	(Combined)	4046.488	10	404.649	2.454	.086
		Linearity	2668.989	1	2668.989	16.188	.002
		Deviation from Linearity	1377.499	9	153.055	.928	.540
	Within Groups	1648.750	10	164.875			
Total		5695.238	20				

Berdasarkan hasil uji linearitas antara variabel efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis, diperoleh nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0.540. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis bersifat linear. Dengan kata lain, perubahan yang terjadi pada variabel efikasi diri diikuti oleh perubahan yang relatif searah pada variabel kemampuan berpikir kritis sesuai dengan pola hubungan garis lurus.

Terpenuhinya asumsi linearitas mengindikasikan bahwa model regresi linear sederhana dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hubungan linear antara kedua variabel menunjukkan bahwa peningkatan efikasi diri cenderung diikuti oleh peningkatan kemampuan berpikir kritis. Sebaliknya, rendahnya efikasi diri dapat berkaitan dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki mahasiswa.

Hasil ini sejalan dengan teori kognitif sosial yang dikemukakan oleh Albert Bandura yang menyatakan bahwa efikasi diri merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas atau menghadapi tantangan tertentu. Individu yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung lebih percaya diri dalam menganalisis permasalahan, mengevaluasi informasi, dan menentukan solusi yang tepat, yang merupakan komponen penting dalam keterampilan berpikir kritis.

Dengan demikian, hasil uji linearitas memberikan bukti bahwa hubungan antara efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis memenuhi asumsi linearitas, sehingga analisis regresi dapat dilakukan untuk menguji besarnya pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Kimia.

Setelah dilakukan analisis prasyarat terhadap data yang diperoleh, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dan uji regresi sederhana. Tujuan dari uji ini adalah untuk Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara efikasi diri terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Kimia. Hasil uji hipotesis dan regresi sederhana dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji hipotesis dan regresi sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	31.780	11.024		2.883	.010
Efikasi Diri	.616	.151	.685	4.094	.001

Berdasarkan Tabel 3 persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 31.780(\alpha) + 0.616(X) + e$. Berdasarkan koefisien regresi diketahui bahwa setiap kenaikan satu unit efikasi diri (X) diikuti dengan peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa pendidikan kimia sebesar 0.616 atau 61.6%. Pada Tabel 3 juga memperlihatkan t hitung untuk efikasi diri sebesar 4.094. Nilai t hitung yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan t table (2.080) dengan tingkat signifikansi yang diperoleh lebih kecil dibandingkan 0.05 yaitu sebesar 0.001. Hasil pengujian hipotesis ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara efikasi diri terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa pendidikan kimia.

Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Kimia. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat efikasi diri yang dimiliki mahasiswa, maka semakin tinggi pula keterampilan berpikir kritisnya. Sebaliknya, mahasiswa dengan efikasi diri yang rendah cenderung memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih rendah dalam menghadapi berbagai permasalahan akademik.

Efikasi diri merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas, mengatasi hambatan, dan mencapai tujuan tertentu (Dewi et al., 2023). Keyakinan tersebut berperan penting dalam menentukan cara seseorang berpikir, bertindak, dan mengambil keputusan ketika menghadapi suatu permasalahan. Mahasiswa yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat, menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta mempertahankan argumennya berdasarkan bukti yang relevan (Wati et al., 2025). Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan komponen utama dalam keterampilan berpikir kritis.

Pada pembelajaran kimia, keterampilan berpikir kritis sangat dibutuhkan karena banyak konsep kimia yang bersifat abstrak dan memerlukan kemampuan analisis yang mendalam (Wulandari et al., 2026). Hal ini dikarenakan, mahasiswa tidak hanya dituntut untuk menghafal konsep, tetapi juga mampu menghubungkan berbagai konsep, menginterpretasikan data, menganalisis fenomena kimia, serta memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Mahasiswa yang memiliki efikasi diri tinggi akan lebih berani menghadapi tantangan akademik, tidak mudah menyerah ketika menemukan kesulitan dalam memahami konsep, dan

lebih aktif mencari strategi penyelesaian masalah (Abdillah et al., 2025). Kondisi ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara lebih optimal.

Hasil penelitian ini mendukung teori yang dikemukakan oleh Albert Bandura bahwa efikasi diri memengaruhi proses kognitif individu. Menurut Bandura, individu yang memiliki keyakinan tinggi terhadap kemampuannya akan menunjukkan usaha yang lebih besar, ketekunan yang lebih tinggi, serta kemampuan yang lebih baik dalam mengelola proses berpikir ketika menghadapi tugas yang kompleks (Hidayanti, 2023). Oleh karena itu, mahasiswa dengan efikasi diri tinggi cenderung lebih mampu melakukan analisis, evaluasi, dan penalaran yang merupakan indikator penting dalam berpikir kritis.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wida Ismayanti et al., (2022) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan positif antara efikasi diri dan kemampuan berpikir kritis. Mahasiswa yang percaya pada kemampuannya cenderung lebih aktif dalam proses pembelajaran, berani mengajukan pertanyaan, memberikan argumentasi yang logis, serta melakukan refleksi terhadap hasil belajarnya. Aktivitas-aktivitas tersebut secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan keterampilan berpikir kritis. Meskipun demikian, keterampilan berpikir kritis tidak hanya dipengaruhi oleh efikasi diri. Terdapat berbagai faktor lain yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis mahasiswa, seperti kemampuan akademik, motivasi belajar, lingkungan pembelajaran, metode pembelajaran yang digunakan dosen, pengalaman belajar, serta kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, efikasi diri merupakan salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap keterampilan berpikir kritis, namun bukan satu-satunya faktor yang menentukan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat dipahami bahwa upaya peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa perlu disertai dengan pengembangan efikasi diri. Dosen dapat memberikan pengalaman belajar yang mendorong keberhasilan mahasiswa, memberikan umpan balik yang konstruktif, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, serta menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Dengan meningkatnya efikasi diri, mahasiswa akan lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan pembelajaran dan lebih mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang diperlukan dalam pembelajaran kimia maupun dalam kehidupan sehari-hari.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa efikasi diri berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Kimia dengan dengan tingkat signifikansi yang diperoleh lebih kecil dibandingkan 0.05 yaitu sebesar 0.001. Hal ini berarti semakin tinggi tingkat efikasi diri yang dimiliki mahasiswa, semakin baik pula keterampilan berpikir kritis yang ditunjukkan. Hasil ini menunjukkan bahwa keyakinan

mahasiswa terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan tugas dan menghadapi tantangan akademik berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, P. S., Alfitriani, N., Muhtar, F. A., Nugroho, M. P., & Lisnawati, I. (2025). Efikasi Diri Sebagai Faktor Keberhasilan Dalam Psikolinguistik. *Jurnal Bastra*, 10(3), 923–929. <https://bastra.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/1038>
- Dewi, A. K., Lestari, S. M. P., & Sandayanti, V. (2023). Can self-efficacy have a role in learning interest: Mampukah Efikasi Diri Memiliki Peran Terhadap Minat Belajar. *Psikostudia Jurnal Psikologi*, 12(2), 302–308. <http://dx.doi.org/10.30872/psikostudia.v12i2.10829>
- Ekaputra, F. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Mahasiswa Melalui Model Discovery Learning. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(1), 208–214.
- Hidayanti, N. R. (2023). Implikasi Self Efficacy Albert Bandura Dalam Pendidikan Agama Islam. *Risalah Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 9(4), 1626–1636. https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v9i4.618
- Muhibbi, M. S., Romadhon, N. N. D., Arum, V. S., Sholihan, M. Q. A., Rahwan, & Suratin, S. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning Terintegrasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan tinggi keagamaan islam. *RAUDHAH Proud To Be Professionals Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 8, 1037–1052.
- Mundhofar, A. mahendra, Issroviatiningrum, R., & Abdurrouf, M. (2025). Hubungan Antara Efikasi Diri dengan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula. *Journal of Nursing Invention*, 6(1), 70–77. <https://doi.org/10.33859/jni.v6i1.783>
- Murtihapsari, Parafia, A., & Pare Rombe, Y. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (Poe) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berfikir Kritis Dasar Siswa Application of the Predict Observe Explain (Poe) Learning Model To Improve Concept Understanding and Basic Critical Th. *Jurnal Zarah*, 10(1), 47–52.
- Nuraini, S., & Hidayah, R. (2023). Validitas Website sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Ikatan Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 8(3), 196–207.
- Pustadi, S., Sari, R. L. P., Hidayah, F. F., Pratama, F. I., Irfai, R., Rumansyah, Hardeli, Isnawati, Wahyuni, T. S., Zendarto, S. W., Wulandari, I., Sholeh, M. I., Tahya, C., Sinaga, K., & Effendi. (2023). *Problematika Pembelajaran Kimia di Indonesia*. CV. Mega Press Nusantara.
- Rohim, A., Adna, S. F., Feriyanto, Subanji, & Sudirman. (2025). Pengaruh Self-Efficacy, Growth Mindset, dan Grit Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 11(2), 199–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v11i1.9722>
- Wati, S., Ardiansyah, B., Cahyo, Alqomari, Abimanya, & Antora, A. (2025). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Metode Problem Based Learning Ditinjau Dari Efikasi Diri*. 497–504. www.akademiapustaka.com
- Wida Ismayanti, Santosa, C. A. H. F., & Rafianti, I. (2022). Minat Belajar, Efikasi Diri, dan Kemampuan Berpikir Kritis Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 943–952. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2847>
- Wulandari, Y. P., Mei, Y. K., Tamur, N. C. A., & Welerubun, A. (2026). Penerapan Problem-Based Learning Pada Materi Kimia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 9(1), 1–10.