

## **JURNAL BASICEDU**

Volume 9 Nomor 2 Tahun 2025 Halaman 393 - 400 Research & Learning in Elementary Education https://jbasic.org/index.php/basicedu



# Efektivias Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

### Roudotul Uyun<sup>1⊠</sup>, Fakhrudin<sup>2</sup>, Ade Nandang Mustafa<sup>3</sup>

Pendidikan Matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia<sup>1,2,3</sup> E-mail: roudotuluyun04@gmail.com<sup>1</sup>, masfakhri@untirta.ac.id<sup>2</sup>, ademustafa@hotmail.com<sup>3</sup>

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Metode kualitatif deskriptif digunakan pada penelitian ini melalui studi pustaka atau *Study Literature* Review (SLR). SLR merupakan penelitian kualitatif yang dilakukan dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan penelitian yang tersedia. Data yang diperoleh berupa data sekunder berbentuk artikel yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Data dikumpulkan dari berbagai jurnal pendidikan terindeks sinta 1-4 dalam rentang tahun 2019-2024. Sebanyak 20 artikel dikumpulkan selanjutnya data diproses melalui reduksi data sehingga diambil 14 artikel, 4 artikel berkenaan model PBL, 5 artikel berkenaan kemampuan berpikir kritis, dan 5 artikel berkenaan efektivitas model PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya, menarik kesimpulan dari penelitian sebelumnya tentang seberapa efektif model PBL. Hasil kajian menunjukkan bahwa 1) model PBL berpotensi efektif meningkatkan berpikir kritis siswa; 2) kemampuan berpikir kritis siswa selain dipengaruhi oleh fisiologis, kecerdasan, dan motivasi juga dipengaruhi oleh gaya belajar dan berpikirnya. Maka dari itu, PBL dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran yang mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*, berpikir kritis, efektivitas.

#### Abstract

This research aims to analyze the effectiveness of Problem Based Learning model in improving students' critical thinking skills. Descriptive qualitative method is used in this research through literature review (SLR). SLR is a qualitative research conducted by identifying, reviewing, evaluating, and interpreting available research. The data obtained were secondary data in the form of articles related to the research problem. The data were collected from various educational journals indexed by Sinta 1-4 in the range of 2019-2024. A total of 20 articles were collected and then the data were processed through data reduction so that 14 articles were taken, 4 articles regarding the PBL model, 5 articles regarding critical thinking skills, and 5 articles regarding the effectiveness of the PBL model in improving critical thinking skills. Furthermore, drawing conclusions from previous research on how effective the PBL model is. The results of the study show that 1) the PBL model has the potential to be effective in improving students' critical thinking; 2) students' critical thinking ability is not only influenced by physiology, intelligence, and motivation but also by their learning and thinking styles. Therefore, PBL can be an alternative in learning that encourages the improvement of students' critical thinking skills.

Keywords: Problem Based Learning, critical thinking, effectiveness.

Copyright (c) 2025 Roudotul Uyun, Fakhrudin, Ade Nandang Mustafa

⊠ Corresponding author :

Email : roudotuluyun04@gmail.com ISSN 2580-3735 (Media Cetak)
DOI : https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9844 ISSN 2580-1147 (Media Online)

#### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan bidang studi yang acap kali dipandang mengerikan oleh sebagian besar peserta didik. Tidak sedikit dari siswa yang merasa kesulitan dalam mengerjakan persoalan matematika karena kemampuan berpikir kritis mereka terhadap penyelesaian masalah matematika masih kurang dikembangkan dan dibiasakan (Ati & Setiawan, 2020). Meskipun demikian, matematika tetap tidak akan pernah hilang dan tidak dapat dihindari keberadaannya oleh siapapun. Sepanjang aktivitas dalam kehidupan, hitung menghitung sudah menjadi bagian yang sangat penting guna keberhasilan dan kesuksesan hidup. Sehingga pemerintah menjadikan matematika sebagai bidang studi yang wajib untuk dipelajari di tingkat sekolah dasar dan menengah. Ketetapan tersebut tertera dalam peraturan Menteri Pendidikan Nomor 57 tahun 2021.

Disamping kewajiban siswa, aspek penting dalam proses pendidikan ialah bagaimana cara guru menyampaikan pengetahuannya. Irawana & Desyandri (2019) mengungkapkan bahwa keberhasilan pendidikan diawali dengan kesiapan peran guru sebagai pendidik dan kemampuannya bersikap profesional guna mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Namun tidak sedikit guru yang masih belum mampu menciptakan suasana belajar menyenangkan, aktif, dan berpusat pada siswa sebagaimana harapan pemerintah yang tertuang pada peraturan Menteri Pendidikan nomor 22 tahun 2016. Selain menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, proses belajar yang aktif, guru juga harus mampu menciptakan proses belajar yang membuat siswa termotivasi untuk mengamati hingga mencipta guna melatih kemampuan mereka dalam berpikir kritis . Selaras dengan Tresnawati et al. (2017) yang menyatakan bahwa berpikir kritis menjadi kemampuan paling esensial untuk dimiliki siswa.

Kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada skor 366 dari rata-rata OECD sebesar 489, menurut penelitian *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 (OECD, 2023). Perolehan skor pada tahun 2022 menunjukkan terjadinya penurunan peringkat yang sebelumnya ada pada skor rata-rata 379. Capaian ini merupakan hasil terendah yang pernah diraih Indonesia sejak tahun 2006. Artinya, sebagian besar siswa Indonesia belum mampu mengatasi permasalahan matematika dengan penalaran kritisnya.

Kemampuan berpikir kritis siswa tidak akan serta merta berkembang tanpa ada pembiasaan maupun kegiatan yang mampu merangsang siswa untuk berpikir kritis. Berdasarkan hasil PISA dapat disimpulkan bahwa kurangnya kecakapan siswa dalam memecahkan persoalan yang memerlukan keterampilan berpikir kritis (Kusaeri & Aditomo, 2019) dalam (Rahayu & Alyani, 2020). Sehingga diperlukan model pembelajaran yang mampu melatih siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar, menyalurkan setiap ide dan gagasan untuk mendorong keahlian siswa dalam berpikir kritis. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Model PBL berfokus pada masalah dan bertujuan untuk meningkatkan minat siswa dalam matematika. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Selaras dengan rekomendasi menteri pendidikan di dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 22 tahun 2016, bahwa siswa disarankan untuk dapat menghasilkan karya yang berbasis *Problem Based Learning*. Di samping itu, kelemahan dari model tersebut adalah hanya bisa diimplementasikan pada beberapa materi saja sehingga guru perlu menentukan topik mana yang tepat untuk disampaikan menggunakan PBL (Nadila & Sitompul, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, *research gap* pada penelitian ini yaitu kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika. Disisi lain, untuk menggunakan model PBL perlu adanya pertimbangan yang matang sehingga perlu adanya analisa berkaitan dengan efektivitas PBL.

: https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9844

#### **METODE**

Penelitian ini meneliti seberapa efektif model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Studi literatur atau Study Literature Review (SLR) merupakan penelitian kualitatif yang dilakukan dengan mengidentifikasi, menyelidiki, mengevaluasi, dan menafsirkan penelitian yang tersedia (Wardani et al., 2023). Metode ini memungkinkan peneliti untuk dapat mengkaji beberapa artikel yang relevan dari para peneliti sebelumnva.

Sumber penelitian ini berasal dari jurnal, artikel, dan dokumen penelitian yang terkait dengan topik penelitian. Adapun kriteria dalam penelusuran artikel yaitu tentang model PBL dan kemampuan berpikir kritis yang sudah terindeks sinta 1-4 pada rentang tahun 2019-2024 sebanyak 20 artikel. Kemudian dilakukan analisis terhadap beberapa artikel yang diperoleh sehingga didapat sebanyak 14 artikel digunakan sebagai rujukan dalam penelitian ini. Dari 14 artikel, 4 artikel berkenaan model PBL, 5 artikel berkenaan kemampuan berpikir kritis, dan 5 artikel berkenaan efektivitas PBL terhadap kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya, menarik kesimpulan dari penelitian sebelumnya tentang seberapa efektif model PBL.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 14 artikel yang termuat dalam penelitian ini membahas tajuk yang diteliti. Pada setiap pokok bahasannya disajikan tabel yang terdiri dari 4 kolom berisi informasi artikel berupa nama penulis dan tahun terbit, nama jurnal, metode, serta temuan penelitian.

Tabel 1 Temuan peneliitian terdahulu terkait model PBL

No	Penulis, Tahun	Jurnal,	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
	Terbit	Kategori		
		Publikasi		
1.	(Agus et al., 2022)	Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, S4	Penelitian Tindakan Kelas	Hasil uji akhir pada siklus kedua menunjukkan adanya kenaikan pada persentase nilai siswa sebesar 20% dari pengujian yang dilakukan pada tahap pra siklus. Dengan kenaikan rata-rata dari 54,75 menjadi 72,55 menggambarkan bahwa PBL telah meningkatkan hasil akademiknya.
2.	(Permatasari & Marlina, 2023)	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, S4	pendekatan True Experiment Posttest- Only Control Design	Uji t-test yang dilakukan menunjukkan nilai t <sub>hitung</sub> sebesar 8,651 > t <sub>tabel</sub> sebesar 1,667 atau nilai sig. (2-tailed) kurang dari 0,05 (<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dipengaruhi oleh model PBL.
3.	(Santika et al., 2020)	Jurnal Teknologi	Eksperimen Semu	Siswa yang menggunakan PBL lebih baik dari siswa

DOI: https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9844

		Pembelajaran Indonesia, S4			yang menggunakan model konvensional dalam menyelesaikan persoalan matematika.
4.	(Nurrohma & Adistana, 2021)	Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, S4	Desain Eksperimental	Pra-	Hasil uji t-berpasangan di kelas eksperimen menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan. Berdasarkan hal tersebut, PBL yang menggunakan media elektronik berupa edmodo mampu meningkatkan kemampuan siswa melalui pengembangan pemahaman matematis. Selain itu, model PBL juga cukup menciptakan suasana senang pada siswa.

Tabel 2. Temuan penelitian terkait kemampuan berpikir kritis

No	Penulis, Tahun Terbit	Jurnal, Kategori Publikasi	Metode Penelitian	Temuan Penelitian
1.	(Rosmaini, 2023)	Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, S4	Deskriptif Kuantitatif	Fisiologis, kecerdasan, dan motivasi siswa menjadi faktor dalam berpikir kritisnya. Dalam hasil uji-t, masing-masing faktor menunjukkan nilai t <sub>hitung</sub> yang lebih besar dari t <sub>tabel</sub> . Maka, keduanya berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis.
2.	(Setiana & Purwoko, 2020)	Jurnal Riset Pendidikan Matematika, S2	Deskriptif Kualitatif	Siswa yang menggunakan pendekatan belajar visual adalah siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat baik dibandingkan siswa yang menggunakan pendekatan belajar auditorial dan kinestetik.
3.	(Fatin et al., 2024)	Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, S4	Penelitian library research (studi kepustakaan)	Dari sisi rasa ingin tahu siswa, model PBL dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

4.	(Miatun &	AKSIOMA	Deskriptif Kualitatif	Kemampuan berpikir kritis
	Khusna, 2020)			cenderung lebih dikuasai
				oleh sampel dengan
				disposisi matematis yang
				tinggi, sedangkan sampel
				dengan disposisi matematis
				sedang dan rendah
				cenderung belum
				menguasai kemampuan
				berpikir kritis.
5.	(Firdaus et al.,	KREANO	Penelitian Kualitatif	Hasil tes gaya berpikir
	2019)	Jurnal		siswa menunjukkan bahwa
		Matematika		siswa yang menggunakan
		Kreatif-		gaya berpikir konkret
		Inovatif, S2		memiliki kemampuan
				berpikir kritis yang lebih
				baik dari siswa yang
				menggunakan gaya
				berpikir abstrak sekuensial
				dan acak.

Tabel 3. Temuan penelitian terkait efektivitas PBL terhdaap kemampuan berpikir kritis

No	Penulis, Tahun	Jurnal,	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Terbit	Kategori		
		Publikasi		
1.	(Misla & Mawardi, 2020)	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, S2	Eksperimen semu (Quasi Experiment)	Tingkat berpikir kritis siswa yang menerima PBL lebih tinggi dari siswa yang menerima perlakuan model <i>Problem Solving</i> . Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t pada nilai <i>posttest</i> dengan hasil H <sub>0</sub> ditolak dan H <sub>a</sub> diterima. Selain itu, hasil pengukuran berpikir kritis pada kelompok eksperimen 1 (PBL) dan kelompok eksperimen 2 ( <i>Problem Solving</i> ) memiliki perbedaan 13,23 dengan nilai rata-rata 86,11 untuk
2.	(Ni'mah et al., 2024)	Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, S4	Penelitian Kuantitatif	kelompok eksperimen 1.  PBL memiliki efektivitas rendah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis bagi siswa di kelompok mahir, siap, dan berkembang. Sedangkan pada kelompok siswa berkembang lebih menunjukkan efektivitas yang cukup baik.

DOI : https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9844

3.	(Triningsih &	Jurnal Riset	Eksperimen semu	Keterampilan berpikir
	Mawardi, 2020)	Pendidikan	(Quasi Experiment)	kritis siswa yang
		Dasar, S4		memperoleh perlakuan
				model PBL lebih tinggi
				daripada siswa yang
				memperoleh perlakuan
				model Project Based
				Learning.
4.	(Cahyani et al.,		Penelitian Tindakan	PBL dapat meningkatkan
	2021)	Jurnal Ilmu	Kelas (PTK)	kedisiplinan dan
		Pendidikan, S4		kemampuan berpikir kritis
_	(NI - 1'1 - 0	CALICC	P1	siswa.
5.	(Nadila &	GAUSS:	Eksperimen semu	Hasil uji-t yang dilakukan
	Sitompul, 2021)	Jurnal Pendidikan	(Quasi Experiment)	menunjukkan nilai sig (2-tailed) kurang dari 0,05
		Matematika,		maka ada perbedaan rata-
		S4		rata antara berpikir kritis
		51		matematis siswa setelah
				dikenai eksperimen.
				Sehingga dapat
				disimpulkan bahwa
				kemampuan berpikir kritis
				siswa meningkat secara
				signifikan dengan
				pembelajaran model PBL.

Hasil kajian menunjukkan bahwa model PBL mampu mendorong keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis. Disisi lain, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa selain dipengaruhi oleh fisiologis, kecerdasan, dan motivasi, juga dipengaruhi oleh gaya belajar dan gaya berpikir yang digunakannya. Model PBL yang mendukung berbagai gaya belajar khususnya gaya belajar visual yang mampu menunjang siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya. Selain itu, model PBL yang menggunakan permasalahan nyata juga akan semakin mendorong siswa dengan gaya berpikir konkret untuk dapat terus meningkatkan keterampilan berpikir kritisnya.

#### KESIMPULAN

Kajian studi literatur ini diambil dari 14 artikel berkenaan Efektivitas Model PBL dan kemampuan berpikir kritis. Artikel tersebut bersumber dari Google Scholar terindeks Sinta 1-4. Hasil kajian menunjukkan bahwa model PBL mampu mendorong keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis. Maka dari itu, PBL dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran yang mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada artikel ini, penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu, terutama kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan penulis yang sudah berkontribusi sehingga artikel ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada orang tua penulis, yang telah memberikan banyak dukungan selama proses penyusunan artikel ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, J., Guru Sekolah Dasar, P., & Muhammadiyah Buton, U. (2022). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ips Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6963–6972. Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V4i5.3845
- Ati, T. P., & Setiawan, Y. (2020). Efektivitas Problem Based Learning-Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 294–303. Https://Doi.Org/10.31004/Cendekia.V4i1.209
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoro, A. (2021). Peningkatan Sikap Kedisiplinan Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(3), 919–927. Https://Edukatif.Org/Index.Php/Edukatif/Article/View/472
- Fatin, N., Zaenuri, Z., & Walid, W. (2024). Kemampuan Bepikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Dalam Model Pembelajaran Pbl Dengan Pendekatan Kontekstual. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 198–209. Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V6i1.5874
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77. Https://Doi.Org/10.15294/Kreano.V10i1.17822
- Irawana, T. J., & Desyandri, D. (2019). Seni Musik Serta Hubungan Penggunaan Pendidikan Seni Musik Untuk Membentuk Karakter Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 222–232. Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V1i3.47
- Miatun, A., & Khusna, H. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 269–278. Https://Doi.Org/10.24127/Ajpm.V9i2.2703
- Misla, M., & Mawardi, M. (2020). Efektifitas Pbl Dan Problem Solving Siswa Sd Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *4*(1), 60. Https://Doi.Org/10.23887/Jisd.V4i1.24279
- Nadila, N., & Sitompul, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan (The Influence Of Problem Based Learning Learning Models. *Gauss*, 04(01), 45–54.
- Ni'mah, F., Asari, S., & Huda, S. (2024). Efektivitas Model Problem-Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Peserta Didik Smkn 1 Cerme. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 212–221. Https://Doi.Org/10.31004/Cendekia.V8i1.3027
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo Pada Mekanika Teknik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(4), 1199–1209. Https://Edukatif.Org/Index.Php/Edukatif/Article/View/544
- Oecd. (2023). Pisa 2022 Results Factsheets Indonesia. *Oecd (Organisation For Economic Co-Operation And Development) Publication*, 1–9. Https://Www.Oecd.Org/En/Publications/Pisa-2022-Results-Volume-I-And-Ii-Country-Notes\_Ed6fbcc5-En/Indonesia\_C2e1ae0e-En.Html
- Permatasari, I., & Marlina, R. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Didactical Mathematics*, 5(2), 295–304. Https://Doi.Org/10.31949/Dm.V5i2.5528
- 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
- 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
- Santika, I., Parwati, N. N., Divayana, D., Kunci, K., Pemecahan, K., Matematika, M.;, Pembelajaran, M.,

- 400 Efektivias Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Roudotul Uyun, Fakhrudin, Ade Nandang Mustafa DOI: https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9844
  - Masalah, B., Prestasi, ;, & Matematika, B. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Setting Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Matematika Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Sma. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 105–117. Https://Ejournal-Pasca.Undiksha.Ac.Id/Index.Php/Jurnal\_Tp/Article/View/3397
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. Https://Doi.Org/10.21831/Jrpm.V7i2.34290
- Tresnawati, T., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Sma. *Symmetry: Pasundan Journal Of Research In Mathematics Learning And Education*, 2, 116–122. Https://Doi.Org/10.23969/Symmetry.V2i2.616
- Triningsih, R., & Mawardi, M. (2020). Efektivitas Problem Based Learning Dan Project Based Learning Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sd. *Jrpd (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, *3*(1), 51–56. Https://Doi.Org/10.26618/Jrpd.V3i1.3228
- Wardani, I. U., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2023). Systematic Literature Review Etnomatematika: Pendidikan Matematika Pada Kearifan Lokal Sasak. *Edukasia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 2845–2858. Https://Doi.Org/10.62775/Edukasia.V4i2.688