

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

Ana Fauziyyah¹, Sumliyah², Zaenal Abidin³

.Pendidikan Profesi Guru^{1,2,3}, Matematika^{1,2,3}, Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan^{1,2,3}, Universitas Muhamadiyah Cirebon^{1,2,3}

anafauziyyah000@gmail.com^{1,2,3}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah 35 peserta didik kelas X DPIB 2 di SMKN 1 Cirebon terdiri dari 25 laki – laki dan 10 perempuan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan masing – masing siklus mencakup dua pertemuan. Desain penelitian ini mengacu pada teori Kemmis dan Mc. Taggart yang memiliki empat tahapan kegiatan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini mencakup observasi serta tes tulis kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian pada pra siklus dengan menghitung ketuntasan kemampuan berpikir kritis menunjukkan persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 17,14% dengan kategori sangat kurang kritis. Pada Siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebesar 45,71%. Dengan kategori cukup kritis. Pada Siklus II menunjukkan peningkatan dari siklus sebelumnya sebesar 91,43% dengan kategori sangat kritis. Dengan demikian model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan pilihan alternatif bagi para guru dalam proses kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Model Pembelajaran, Problem Based Learning.

A. Pendahuluan

Inti dari sebuah negara adalah pendidikan. Pendidikan mempunyai peran dalam perkembangan sebuah bangsa dan negara (Paramitha et al., 2024), karena dengan pendidikan kita mendapatkan pengetahuan yang berharga dan berguna. Ilmu dapat dartikan sebagai pengetahuan yang didapat dari proses belajar (Ramadhani et al., 2024). Hal ini sesuai dengan isi undang – undang nomor 20 tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan

merupakan usaha yang disengaja dan terencana untuk mewujudkan suasana proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dengan demikian, peserta didik diharapkan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang dibutuhkan oleh individu, masyarakat, bangsa dan negara (Rohmah et al., 2022). Pendidikan memiliki hubungan yang kuat dengan materi yang dipelajari di lembaga pendidikan. Salah satu pelajaran yang dipelajari di lembaga pendidikan adalah matematika (Hagi et al., 2019). Matematika merupakan cabang pengetahuan yang mempunyai fungsi di dalam kehidupan sehari – hari (Lusianisita & Rahaju, 2020). Matematika adalah pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik di setiap tingkat pendidikan secara berkelanjutan (Ananda & Wandini, 2022). Mata pelajaran matematika merupakan suatu pengetahuan yang pasti dan harus di kuasai oleh peserta didik sebagai acuan untuk menerapkan dan mengaplikasikan dalam kehidupan di era modern (Kartika & Rakhmawati, 2022).

Salah satu kemampuan yang perlu ditingkatkan dalam proses belajar matematika ialah kemampuan untuk berpikir secara kritis dalam memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis memiliki dampak besar bagi peserta didik dalam menghadapi beragam rintangan di masa depan. Oleh karena itu, memiliki dasar berpikir kritis menjadi aspek yang krusial bagi mereka. Berdasarkan Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 yang mengatur mengenai pembiasaan berpikir kritis, peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, dengan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif melalui berbagai kegiatan seperti pengamatan, bertanya, menganalisis, mengumpulkan dan mengolah informasi, serta mempresentasikan hasil temuan mereka (Wismaningsih et al., 2024). Berpikir kritis adalah proses berpikir secara menyeluruh dalam menemukan solusi untuk suatu masalah dan menganalisis masalah tersebut yang dapat dicapai melalui pencarian dan penyusunan informasi dengan tujuan menghasilkan keputusan yang rasional (Uliyanti et al., 2024). Menurut Facione (2015) Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis meliputi interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi (Safitri & Miatun, 2021).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dalam pembelajaran Matematika di kelas X DPIB yang mencakup 35 peserta didik di SMKN 1 Kota Cirebon,

diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam merumuskan inti permasalahan selama proses pembelajaran matematika. Penguasaan materi yang diajarkan oleh guru tidak diperoleh secara maksimal sehingga peserta didik cepat merasa bosan yang berdampak pada ketidakmampuan mereka untuk mengatasi masalah secara mendalam. Selain itu, peserta didik belum mampu menarik materi yang bertahap mengenai isu yang mereka hadapi. Hal ini disebabkan oleh metode pembelajaran yang diterapkan masih berfokus pada pengajaran dari guru (teacher center), dimana guru cenderung kurang aktif dalam mendorong peserta didik untuk berpikir serta kurangnya lingkungan belajar yang saling berinteraksi. Bahan ajar yang dimiliki oleh guru masih sebatas buku ajar dan penjelasan yang diberikan dan mengakibatkan peserta didik hanya mampu memahami materi yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hasil data yang dikumpulkan pra tindakan atau penelitian di SMKN 1 Kota Cirebon bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih dianggap rendah terlihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis mereka. Oleh karena itu, memilih model pembelajaran yang sesuai sangatlah penting untuk membantu peserta didik memahami dan mengaplikasikan serta mendorong pengembangan keterampilan ini.

Model pembelajaran berperan penting dalam cara peserta didik menerima materi dan salah satu model yang efektif untuk merangsang berpikir kritis peserta didik adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu inovasi dalam dunia pendidikan terutama proses pembelajaran. Dalam model ini, peserta didik dihadapkan dengan masalah nyata yang pernah mereka temui. Widiaworo (2018:149) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah ini memberikan masalah kontekstual yang mendorong peserta didik untuk belajar. Masalah diajukan sebelum proses pembelajaran dimulai untuk memicu peserta didik melakukan penelitian, menganalisis dan mencari solusi dari masalah tersebut (Ardianti et al., 2021). *Problem Based Learning* (PBL) berfungsi sebagai metode inovatif yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif kepada peserta didik.

Dengan menerapkan model pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar sehingga mereka dapat berpikir

kritis saat menghadapi permasalahan yang disajikan oleh guru selama kegiatan belajar mengajar. Melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik didorong untuk ide – ide secara konkret dengan mengkaitkannya pada kejadian yang mereka alami dalam kehidupan sehari - hari. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan dapat membantu guru proses pengajaran dan menjadi solusi yang tepat bagi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis saat menyelesaikan masalah serta membantu peserta didik mampu mencari solusi dari permasalahan yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas terkait peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, sehingga peneliti menetapkan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *problem Based Learning* (PBL)”. .

B. Metode Penelitian

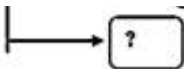
Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif. Penelitian Tindakan Kelas merupakan jenis penelitian yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas melalui refleksi diri dengan melakukan tindakan yang terencana, sistematis dan berulang dalam siklus tindakannya. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengajaran guru dalam proses pembelajaran (Utomo et al., 2024).

Subjek penelitian ini terdiri dari 35 peserta didik kelas X DPIB 2 di SMKN 1 Cirebon yang terdiri dari 25 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Materi yang dianalisis dalam penelitian ini adalah peluang. Prosedur dari penelitian ini berbentuk siklus. Kegiatan penelitian ini dalam dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan merujuk pada teori yang disampaikan oleh Kemmis dan Mc. Taggart dimana setiap siklus memiliki empat tahap kegiatan yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Setelah

penyelesaian satu siklus, siklus kedua akan diterapkan dengan keempat tahapan tersebut dan proses ini akan terus berlanjut. Penelitian ini akan dilakukan dengan dua siklus dan untuk rincian lebih lanjut, tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar yang disediakan sebagai berikut.



Gambar 1
Desain Penelitian kemmis dan Mc. Taggart

In:  observasi serta

tes tulis kemampuan berpikir kritis. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis akan dianalisis dengan cara menghitung presentase kemampuan berpikir kritis dan presentase secara klasikal. Analisis hasil tes dilakukan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini. Skor yang diperoleh dari hasil tes kemudian diubah menjadi nilai dalam skala 0 – 100. Rumus yang digunakan untuk menghitung skor akhir kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut :

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Data tes kemampuan berpikir kritis dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{jumlah siswa yang memperoleh nilai } > 80}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100$$

Indikator keberhasilan dari penelitian ini dapat diukur melalui peningkatan kemampuan berpikir peserta didik di setiap siklus yang terbukti dari hasil evaluasi,

Dimana $\geq 80\%$ peserta didik telah mencapai nilai minimal 78 untuk kemampuan berpikir kritis.

Skor akhir yang di peroleh kemudian digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kriteria untuk menentukan kemampuan berpikir kritis yang diterapkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut yang telah diadaptasi dari Setiana & Purwoko (2020).

Tabel 1
Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis

Interval Nilai	Kategori
$80\% < PK \leq 100\%$	Sangat Kritis
$60\% < PK \leq 80\%$	Kritis
$40\% < PK \leq 60\%$	Cukup Kritis
$20\% < PK \leq 40\%$	Kurang Kritis
$0\% < PK \leq 20\%$	Sangat Kurang Kritis

C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Setelah menganalisis data yang diperoleh dari hasil jawaban peserta didik kelas X DPIB 2, peneliti akan menjelaskan hasil penelitian secara bertahap mulai dari tahap pra tindakan hingga akhir refleksi siklus II. Setiap hasil penelitian akan di analisis dan disajikan dengan cara deskriptif. Berikut ini adalah hasil dari tes tertulis yang menunjukkan kemampuan rata – rata berpikir kritis peserta didik di setiap tahap yaitu :

1. Pra Tindakan / Siklus

Sebelum peneliti melakukan langkah penelitian, data awal mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik dikumpulkan melalui tes secara tertulis. Soal tes tersebut telah disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Hasil skor dari tes Kemampuan Berpikir Kritis Pra Tindakan di peroleh sebagai berikut :

Tabel 2
Skor Perolehan Tes Kemampuan Berpikir Kritis Pra Tindakan

Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
80 % <PK≤ 100 %	4	11,43 %	Sangat Kritis
60 % <PK≤ 80 %	2	5,71 %	Kritis
40 % <PK≤ 60 %	3	8,57 %	Cukup Kritis
20 % <PK≤ 40 %	26	74,29 %	Kurang Kritis
0 % <PK≤ 20 %	0	0 %	Sangat Kurang Kritis
Jumlah	35 Orang	100 %	

Pada pra siklus atau sebelum menerapkan model pembelajaran PBL kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan kategori sangat kritis 11, 43% atau 4 orang, Kategori Kritis 17,14 % atau 6 orang, Kategori Cukup Kritis 28,57 % atau 10 orang, Kategori Kurang Kritis 42,86 % atau 15 orang dan tidak terdapat peserta didik dalam kategori sangat kurang kritis. Dapat disimpulkan bahwa ditahap pra siklus ini, kemampuan berpikir kritis peserta didik berada pada kategori kurang kritis dengan persentase mencapai 74,29%. Sedangkan untuk kategori ketuntasan dalam kemampuan berpikir kritis pada pra siklus dapat dilihat berdasarkan tabel dibawah ini.

Tabel 3
Kategori Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kritis Pra Siklus

Interval Skor	Frekuensi	Persentase(%)	Kategori
< 80	29	82,86	Tidak Tuntas
≥ 80	6	17,14	Tuntas
Jumlah	35	100	

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel diatas, terlihat bahwa persentase ketuntasan secara klasikal adalah 17,14% yang berarti dari 35 peserta didik hanya 6 peserta didik yang berhasil dan dapat dianggap memiliki kemampuan berpikir kritis. Sementara itu, terdapat 29 peserta didik atau 82,86 % yang tidak tuntas atau gagal karena tidak mencapai nilai minimal 78 yang termasuk dalam kategori sangat kurang kritis ata sangat rendah dalam berpikir kritis.

2. Siklus I

Siklus 1 dilaksanakan melalui 2 pertemuan. Skor yang diperoleh dari Tes Kemampuan Berpikir Kritis pada Siklus I adalah sebagai berikut.

Tabel 4
Skor Perolehan Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I

Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
80 % <PK ≤ 100 %	10	28,57 %	Sangat Kritis
60 % <PK ≤ 80 %	6	17,14 %	Kritis
40 % <PK ≤ 60 %	5	14,29 %	Cukup Kritis
20 % <PK ≤ 40 %	14	40 %	Kurang Kritis
0 % <PK ≤ 20 %	0	0 %	Sangat Kurang Kritis
Jumlah	35 Orang	100 %	

Pada Siklus I terlihat bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik yang termasuk dalam kategori sangat kritis mencapai 28,57 % atau 10 orang, Kategori Kritis berada di angka 17,14 % atau 6 orang, Kategori Cukup Kritis adalah 14,29 % atau 5 orang, Kategori Kurang Kritis mencapai 40 % atau 14 orang dan tidak terdapat peserta didik dalam kategori sangat kurang kritis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siklus I ini penerapan model pembelajaran PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik Sementara itu, rincian kategori ketuntasan kemampuan berpikir kritis pada siklus 1 dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 5
Kategori Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siklus 1

Interval Skor	Frekuensi	Persentase(%)	Kategori
< 80	19	54,29	Tidak Tuntas
≥ 80	16	45,71	Tuntas
Jumlah	35	100	

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel diatas, terdapat peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dapat dilihat dari persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 45,71% tuntas belajar dari 16 orang peserta didik yang tuntas meningkat dari sebelumnya yang hanya 17,14% sehingga terjadi kenaikan sebesar 28,57%. Persentase kemampuan berpikir kritis yang mencapai 45,71% pada siklus I ini dinilai cukup kritis maka penelitian dilanjutkan pada siklus II.

3. Siklus II

Siklus 1 dilaksanakan melalui 2 pertemuan. Skor yang diperoleh dari Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II adalah sebagai berikut.

Tabel 6
Skor Perolehan Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II

Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
80 % <PK≤ 100 %	27	65,71 %	Sangat Kritis
60 % <PK≤ 80 %	5	20 %	Kritis
40 % <PK≤ 60 %	3	14,29 %	Cukup Kritis
20 % <PK≤ 40 %	0	0 %	Kurang Kritis
0 % <PK≤ 20 %	0	0 %	Sangat Kurang Kritis
Jumlah	35 Orang	100	

Pada Siklus II kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam kategori sangat kritis mencapai 65,71 % atau sebanyak 27 orang, Kategori Kritis mencapai 20 % atau sebanyak 5 orang, Kategori Cukup Kritis 14,29 % atau 3 orang, dan tidak terdapat peserta didik dalam Kategori Kurang Kritis maupun sangat kurang kritis. Dapat disimpulkan bahwa pada saat siklus II kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan hasil yang Sangat kritis dan mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran PBL membantu peserta didik untuk berpikir secara kritis. Kategori ketuntasan kemampuan berpikir kritis pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7
Kategori Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siklus II

Interval Skor	Frekuensi	Persentase(%)	Kategori
< 80	3	8,57	Tidak Tuntas
≥ 80	32	91,43	Tuntas
Jumlah	35	100	

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel diatas, terlihat bahwa hasil dari pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebesar 91,43 %. Persentase ini menunjukkan peningkatan dari siklus sebelumnya yaitu 45,71% atau kenaikan sebesar 45,72%.

Pada siklus II ini persentase yang dicapai menunjukkan kemampuan berpikir peserta didik berada dalam kategori sangat kritis. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian sampai siklus II saja.

Berikut adalah rekapitulasi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari pra siklus / tindakan hingga siklus II.

Tabel 8
Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

No	Tindakan	Tuntas	Tidak Tuntas	Kategori
1	Pra Siklus / Tindakan	17,14%	82,86%	Sangat Kurang Kritis
2	Siklus I	45,71%	54,29%	Cukup Kritis
3	Siklus II	91,43%	8,57%	Sangat Kritis

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan pada beberapa hal diatas, tampak terlihat bahwa ada peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Pada pra siklus persentase ketuntasan belajar peserta didik hanya mencapai 17,14% yang termasuk dalam kategori sangat kurang kritis. Setelah mengimplementasikan model Problem Based Learning (PBL) pada siklus I ketuntasan belajar peserta didik meningkat menjadi 45,71% dengan kategori cukup kritis. Selanjutnya pada siklus II ketuntasan belajar peserta didik meningkat kembali menjadi 91,43% dibandingkan dengan siklus sebelumnya dan masuk dalam kategori sangat kritis. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian pada siklus II saja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya yang dilakukan oleh Ridha dan Nyoto (2019) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar peserta didik (Walfajri & Harjono, 2019). Menurut Janista & Agnes dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpotensi untuk memperbaiki kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik yang terlihat dari peningkatan selama proses tindakan (Mareti et al., 2021). Penelitian lainnya juga menunjukkan adanya dampak positif serta signifikan dari penggunaan model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil analisis data melalui uji t dan uji

effect size menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran problem based learning dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional (Mariskhantari et al., 2022). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Zohiro et al., 2024) juga menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik berhasil ditingkatkan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang berbantuan kartu kaurlet dalam setiap siklus atau tindakan penelitian yang dilakukan. Dari sekian banyak penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dicapai dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, kesimpulan yang diperoleh adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam mata pelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMKN ! di Kota Cirebon. Kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus 1 dan siklus 2 dilihat dari Persentase ketuntasan belajar peserta didik. Pada pra siklus persentase ketuntasan belajar peserta didik hanya mencapai 17,14% dengan kategori sangat kurang kritis. Namun, setelah menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I ketuntasan belajar peserta didik meningkat menjadi 45,71% dengan kategori cukup kritis. Selanjutnya pada siklus II ketuntasan belajar peserta didik kembali meningkat menjadi 91,43% dari siklus sebelumnya dengan kategori sangat kritis.. Dengan demikian model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan pilihan alternatif bagi para guru dalam proses kegiatan pembelajaran. Selain itu, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga mampu mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menghadapi berbagai permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari – hari.

Daftar Pustaka

Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.

- Jurnal Basicedu*, 6(3), 4173–4181.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2773>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Hagi, N. A., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Problem Based Learning Pada Muatan Matematika Kelas V Sdn Salatiga 01. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 53–59. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Kartika, Y. K., & Rakhmawati, F. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Menggunakan Model Inquiry Learning. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2515–2525. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1627>
- Lusianisita, R., & Rahaju, E. B. (2020). Proses Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains* (Vol. 4, Issue 2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>
- Mareti, J. W., Herlina, A., & Hadiyanti, D. (2021). Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1), 31–41. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i1>
- Mariskhantari, M., Karma, I. N., & Nisa, K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 1 Beleka Tahun 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 710–716. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.613>
- Paramitha, W., Pujiastuti, E., & Noor Asih, T. S. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Aplikasi MathCityMap Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.25157/teorema.v9i1.13962>
- Ramadhani, N. N., Mafudoh, & Farhurohman, O. (2024). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 18792–18800.
- Rohmah, N., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2022). Meta Analisis: Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 945–953.

- Safitri, Z. D., & Miatun, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Karawang Barat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(03), 3222–3238.
- Uliyanti, I. A., Ardianti, S. D., & Fakhriyah, F. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD Berbantuan Media Augmented Reality. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1315–1324. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i3.3164>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Walfajri, R. U., & Harjono, N. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Tematik Muatan Ipa Melalui Model Problem Based Learning Kelas 5 Sd. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 16–20. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Wismaningsih, T., Wibowo, Y. A., & R, W. Y. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Ii B Sd Muhammadiyah 22 Sruni Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurna; Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 6099–6104. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Zohiro, M. Q. A. B., Suryanti, N. M. N., Wahidah, A., Malik, I., & Haris, A. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Kuartet Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1193–1198. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2186>