



Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika SD

Mery Susilawati Fani^{*1}, Endang Indarini²

^{1,2}Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

E-mail: 292019055@student.uksw.edu, endang.indarini@uksw.edu

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-10-12 Revised: 2023-11-23 Published: 2023-12-01 Keywords: <i>Critical Thinking; Mathematics Learning Outcomes.</i>	This type of research is classroom action research (CAR). The purpose of this study is to improve students' critical thinking skills and learning outcomes in mathematics learning by applying the Problem Based Learning (PBL) model. The results showed that the application of the Problem Based Learning (PBL) model could improve critical thinking skills and mathematics learning outcomes for Grade IV Adi Sumarmo SD Negeri 8 Kutowinangun 8 Salatiga. In action I, the ability to think critically was included in the sufficient category with an average of 60, increased in action II to 81.5 which was included in the high category. The percentage of achievement of learning objectives in action I was 61% included in the value interval of 41-65% (had not yet achieved mastery) and increased in action II to 89% entered in the value interval of 86-100% (had achieved completeness).
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-10-12 Direvisi: 2023-11-23 Dipublikasi: 2023-12-01 Kata kunci: <i>Berpikir Kritis; Hasil Belajar Matematika.</i>	Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menerapkan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri 8 Kutowinangun 8 Salatiga. Pada tindakan I, kemampuan berpikir kritis masuk pada kategori cukup dengan rata-rata 60, meningkat di tindakan II menjadi 81,5 masuk pada kategori tinggi. Persentase ketercapaian tujuan pembelajaran pada tindakan I yaitu 61% masuk pada interval nilai 41-65% (belum mencapai ketuntasan) dan meningkat pada tindakan II menjadi 89% masuk pada interval nilai 86-100% (sudah mencapai ketuntasan).

I. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik, dimana peserta didik diberi kesempatan penuh untuk menemukan sendiri ide, konsep maupun gagasan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik itu sendiri Berdasarkan Standar Proses No. 16 tahun 2022, pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien yaitu pembelajaran yang dilaksanakan dalam suasana belajar yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi dan memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik, serta psikologis peserta didik. Oleh karena itu, suatu pembelajaran harus dikemas dengan baik dan menarik agar peserta didik dapat merasakan pengalaman langsung dalam memperoleh pengetahuan baru dan terjadi perubahan perilaku yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dimuat dalam kurikulum Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah

(Permendikbud No. 7 Tahun 2022). Sebagai salah satu mata pelajaran wajib sekolah dasar, matematika memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari siswa, melatih siswa untuk berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Selain itu, pembelajaran matematika dapat menekankan pemikiran logis dalam penerapan matematika (Utami, Kristin, & Anugraheni, 2019). Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis Pentingnya berpikir kritis bagi setiap peserta didik yaitu agar peserta didik dapat memecahkan segala permasalahan yang ada di dunia nyata, selain itu berpikir kritis merupakan salah satu karakteristik pembelajaran abad 21 yang harus dikuasai peserta didik.

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, hal yang diharapkan yaitu peserta didik memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, terjadi perubahan pada peserta didik baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorik, peserta didik memperoleh nilai di atas kriteria

ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dan meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

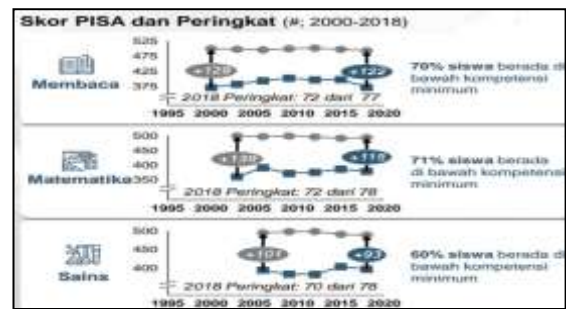
Pada kenyataannya, berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas IV Adi Sumarno SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga, terdapat kesenjangan antara kondisi ideal yang diharapkan dengan kondisi yang terjadi di kelas. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan adanya permasalahan yang terjadi di kelas yaitu rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, penerapan model pembelajaran yang kurang bervariasi, peserta didik kesulitan mengerjakan soal matematika dalam bentuk cerita dan sebagian besar peserta didik kelas IV Adi Sumarno SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga memperoleh nilai matematika dibawah KKTP dengan nilai rata-rata 47,55 dari KKTP 65. Dari beberapa permasalahan yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa adanya permasalahan yang terjadi kelas IV Adi Sumarno SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar juga berdampak pada hasil rapor Pendidikan Nasional tahun 2022 yang menunjukkan bahwa kemampuan numerasi masih di bawah kompetensi minimum yang mana kurang dari 50% siswa yang mencapai batas kompetensi minimum.



Gambar 1. Hasil Rapor Pendidikan tahun 2022 jenjang SD/Sederajat

Rendahnya kemampuan numerasi secara nasional juga mempengaruhi hasil PISA Indonesia terutama di bidang Matematika, berdasarkan hasil PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2018 Indonesia menempati peringkat ke 72 negara, 71 % siswa berada di bawah kompetensi minimum.



Gambar 2. Hasil PISA (Programme for International Student Assessment) Tahun 2018

Dari beberapa data di atas dapat kita lihat bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting untuk dikuasai oleh peserta didik dan rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika merupakan masalah yang genting dan harus segera ditangani agar tidak lagi menjadi masalah baik di sekolah, di skala nasional maupun internasional.

Oleh sebab itu, untuk dapat mengatasi permasalahan diatas perlu adanya upaya perbaikan yang dilakukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model yang dipilih sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika di atas yaitu model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Model Problem based learning adalah model pembelajaran yang memberikan siswa masalah nyata yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran. Menurut Amin (2017) Problem based learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran menggunakan masalah autentik (nyata) sebagai suatu konteks bagi siswa dalam memecahkan masalah dan berpikir kritis untuk dapat memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan. Masalah yang bersifat autentik menjadi starting point dalam pembelajaran PBL, sehingga mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan juga data dalam memecahkan masalah. Sedangkan kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk dapat berpikir tingkat tinggi terutama dalam memecahkan suatu permasalahan agar dapat mengambil keputusan yang tepat dan logis untuk dapat menyelesaikan maupun memecahkan permasalahan tersebut (Asriningtyas, Kristin, & Anugraheni, 2018). Berpikir kritis adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang

berpotensi meningkatkan daya analitis kritis peserta didik. Oleh karena itu, mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran menjadi upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Susilawati, Agustinasari, Samsudin, & Siahaan, 2019).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga dan menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga menggunakan Model Problem Based Learning (PBL). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika peserta didik "Kelas IV di SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain model ini menggunakan model Stringer (Sari & Mawardi, 2022). Model penelitian Tindakan ini memiliki kerangka sederhana yang terdiri dari: 1) Look (melihat) yaitu kegiatan untuk memahami permasalahan melalui pengumpulan data dan mendeskripsikan situasi; 2) Think (berfikir) yaitu kegiatan menganalisis apa yang terjadi dan menginterpretasikan bagaimana dan mengapa hal itu terjadi; dan 3) Act (berbuat) yaitu melakukan tindakan.

Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Kutowinangun 8 Salatiga yang terletak di wilayah Kelurahan Kutowinangun Kecamatan Tingkir, Kota Salatiga, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian akan dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2022/2023, yang menjadi sasaran penelitian adalah peserta didik kelas IV Adi Sumarmo Sekolah Dasar Negeri Kutowinangun 8 Salatiga. Jumlah Peserta Didik 18 orang yang terdiri atas 11 Peserta Didik laki-laki dan 7 Peserta Didik perempuan. Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel X atau variabel bebas yaitu model Problem Based Learning (PBL). Sedangkan variabel Y atau variabel terikat terdiri dari variabel Y1 yaitu kemampuan berpikir kritis dan Y2 yaitu Hasil belajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Teknik tes dan nontes (Observasi, wawancara dan doku-

mentasi). Teknik analisis menggunakan teknik persentase dan kategori. Teknik persentase menghasilkan persentase peserta didik pada hasil pengukuran berpikir kritis dan hasil belajar dengan kategori. Soal yang diberikan sudah diujikan validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan anates versi 4.0.5.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL) selama kegiatan pembelajaran, dapat diperoleh data persentase aktivitas guru pada tindakan I dari pertemuan 1 dan 2 memperoleh rata-rata skor 83% dan tergolong kategori baik. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL) pada tindakan II memperoleh persentase skor rata-rata 88% dan tergolong dalam kategori baik. Dari hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas guru mengalami peningkatan dari tindakan sebelumnya.

2. Aktivitas Peserta didik

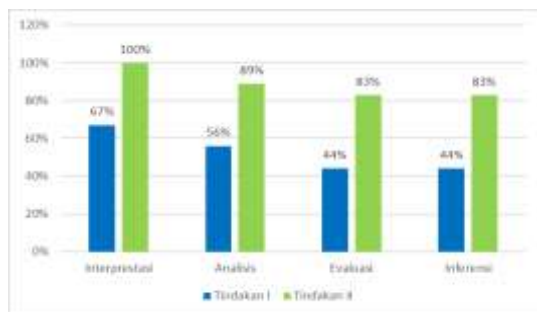
Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL) selama kegiatan pembelajaran, dapat diperoleh data persentase aktivitas peserta didik pada tindakan I dari pertemuan 1 dan 2 memperoleh rata-rata skor 74% dan tergolong kategori cukup. Sedangkan hasil observasi aktivitas peserta didik dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL) pada tindakan II memperoleh persentase skor rata-rata 83% dan tergolong dalam kategori baik. Dari hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dari tindakan sebelumnya.

3. Hasil Analisis Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil analisis komparasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dari pelaksanaan tindakan I dan tindakan II, dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar 3 berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Tahapan Berpikir Kritis	Tindakan I		Tindakan II	
		f	%	f	%
1	Interprestasi	12	67%	18	100%
2	Analisis	10	56%	16	89%
3	Evaluasi	8	44%	15	83%
4	Inferensi	8	44%	15	83%
Jumlah		18	100%	18	100%
Rata-rata persentase		52,75%		88,75%	
Maksimum		83		95	
Minimum		12		59	



Gambar 3. Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

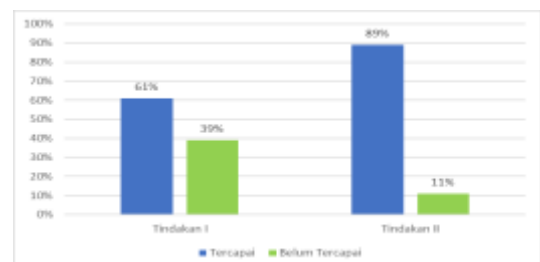
Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 1 dan gambar 3 di atas, dapat dilihat bahwa hasil analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga pada mata pelajaran matematika dengan materi pengukuran luas dan volume menunjukkan adanya peningkatan.

4. Hasil Analisis Komparasi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik juga berdampak pada hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga. Berikut adalah tabel dan gambar hasil analisis komparasi hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga dari pelaksanaan tindakan I dan tindakan II:

Tabel 2. Hasil analisis komparasi hasil belajar Matematika peserta didik

No	Ketercapaian	Tindakan I		Tindakan II		Ket
		f	%	f	%	
1	Tercapai	10	55,5 %	16	89%	Tercapai (Sudah mencapai ketuntasan, perlu pengayaan/ tantangan lebih)
		1	5,5 %	0	0%	Tercapai (Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial)
2	Belum Tercapai	7	39,0 %	2	11%	Belum Tercapai (Belum mencapai ketuntasan, remedial dibagian yang diperlukan)
Jumlah		18	100 %	18	100 %	
Rata-rata		60		89		
Maksimum		83		95		
Minimum		12		59		



Gambar 4. Hasil analisis komparasi hasil belajar Matematika peserta didik

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel 2 dan gambar 4 di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga pada mata pelajaran matematika dengan materi pengukuran luas dan volume dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dari tindakan I dan II menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat ditunjukkan dengan frekuensi dan persentase ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik pada setiap tindakan. Pada tindakan I frekuensi ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik yang tercapai adalah 11 peserta didik dengan persentase 61%, 55,5% tidak berlu remedial dan 5,5% perlu

remedial dibagian tertentu. Sedangkan pada tindakan II frekuensi ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik yang tercapai dan tidak perlu remedial adalah 16 peserta didik dengan persentase 89%.

B. Pembahasan

Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa penerapan langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL) memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga.

Tindakan I dan II dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, 2 kali pertemuan untuk memberikan tindakan dengan menerapkan langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL) dalam kegiatan belajar mengajar dan 1 kali pertemuan untuk tes. Penerapan langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL) dalam kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara sistematis sesuai dengan skenario kegiatan inti pembelajaran yang telah disusun dalam modul ajar. Mulai dari tahap orientasi pada masalah, pada tahap ini peserta didik diberikan sebuah masalah tentang krisis air bersih yang disajikan melalui video. Tahap kedua yaitu mengorganisasi peserta didik untuk belajar, pada tahap ini peserta didik dibagi menjadi menjadi 4 kelompok. Kemudian guru menyampaikan tugas atau permasalahan apa yang harus mereka diskusikan dan selesaikan secara berkelompok serta memberikan lembar kerja peserta didik kepada setiap kelompok. Tahap ketiga membimbing penyelidikan individu dan kelompok, pada tahap ini peserta didik berdiskusi untuk mengumpulkan data dan informasi untuk memecahkan permasalahan yang ada. Guru tetap membimbing dan memantau proses diskusi peserta didik dalam kelompok. Tahap keempat mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada tahap ini masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Tahap yang terakhir menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini peserta didik dan guru melakukan refleksi dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilaksanakan.

Pada tindakan I, peserta didik masih bingung dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL). Setelah dijelaskan bagaimana

prosedur pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL), pada tindakan II peserta didik bisa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik, proses pembelajaran juga berjalan dengan lancar. Hal ini menunjukkan keunggulan dari model Problem Based Learning (PBL) yaitu proses pemecahan masalah berlangsung selama proses pembelajaran yang membantu peserta didik untuk lebih baik dalam memahami isi pelajaran, membantu proses transfer siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari dan membantu siswa untuk memahami hakekat belajar sebagai cara berfikir bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh guru berdasarkan buku teks (Yulianti & Gunawan, 2019). Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) secara sistematis dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika peserta didik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Chanifah, Relmasira, & Hardini, 2019) yang berjudul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Matematika menggunakan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V SD".

Setelah menerapkan langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran, kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan, dimana pada tindakan I, hasil tes menunjukkan peserta didik yang mencapai tahapan berpikir kritis interpretasi (menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal) ada 12 atau 67% peserta didik, yang mencapai tahap analisis (Membuat strategi untuk menyelesaikan soal) ada 10 atau 56% peserta didik, yang mencapai tahap evaluasi (Menggunakan strategi yang telah dibuat untuk dapat menyelesaikan soal dengan tepat.) ada 8 atau 44% peserta didik dan yang mencapai tahap inferensi (Membuat kesimpulan yang tepat) ada 8 atau 44% peserta didik. Kemudian, pada tindakan II, frekuensi dan persentase peserta didik yang mencapai setiap tahapan berpikir kritis mengalami peningkatan dengan rincian peserta didik yang mencapai tahapan berpikir kritis interpretasi (menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal) ada 18 atau 100% peserta didik sudah mencapai tahap ini, yang mencapai tahap analisis (Membuat strategi untuk menyelesaikan soal)

ada 16 atau 89% peserta didik, yang mencapai tahap evaluasi (Menggunakan strategi yang telah dibuat untuk menyelesaikan soal dengan tepat.) ada 15 atau 83% peserta didik dan yang mencapai tahap inferensi (Membuat kesimpulan yang tepat) ada 15 atau 83% peserta didik. Hal ini terbukti dan dapat pada hasil analisis komparasi terhadap kemampuan berpikir kritis pada tindakan I dan II.

Tidak hanya kemampuan berpikir kritis yang mengalami peningkatan, kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) juga meningkat, dimana pada tindakan I, peserta didik yang mencapai KKTP ada 11 atau 61% peserta didik yang mencapai KKTP yang telah ditentukan yaitu 65. Pada tindakan II, frekuensi dan persentase KKTP hasil belajar matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga meningkat menjadi 16 atau 89% peserta didik yang mencapai KKTP yang telah ditentukan yaitu 65. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh (Robayani, Irawan, & Atweh, 2018) yang berjudul "The Increase in Learning Outcomes of Elementary School Mathematics Through Problem-Based Learning". Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun ruang dua dimensi di kelas 4 SD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan baik, dilihat dari hasil siklus I sebesar 75,86%, Sedangkan untuk siklus II sebesar 88,89% yang mencapai kriteria yang telah ditentukan $\geq 80\%$.

Hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar Matematika peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputro, Sulasmono, & Setyaningtyas, 2019) yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Pada Siswa Kelas V".

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika peserta didik dapat menerapkan model Problem Based Learning (PBL), model ini menuntut peserta didik untuk belajar lebih kritis dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Penelitian ini dapat dikatakan berhasil dikarenakan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada tindakan II

mencapai rata-rata persentase 89% dan hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan 89% dari indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu 80%. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan juga hasil belajar Matematika peserta didik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan pada peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan menerapkan langkah-langkah model Problem Based Learning (PBL) dalam kegiatan pembelajaran secara sistematis mulai dari tahap orientasi pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan yang terakhir menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga. Tindakan I dan II mengalami peningkatan. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam kegiatan pembelajaran melatih peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah dengan kritis, hal itu dapat dilihat dari persentase rata-rata hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik pada tindakan I dan tindakan II. Rata-rata persentase hasil observasi aktivitas guru pada tindakan I yaitu 83% dan meningkat pada tindakan II yaitu 88%. Sedangkan persentase rata-rata hasil observasi aktivitas peserta didik pada tindakan I yaitu 74% dan meningkat pada tindakan II menjadi 83%.
2. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga. Pada tindakan I, rata-rata

persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu 52,75%. Pada tindakan II, kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat menjadi 88,75%. Meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik berdampak pula pada ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik, pada tindakan I, ada 11 atau 61% peserta didik yang mencapai ketuntasan. Pada tindakan II, frekuensi dan persentase ketercapaian tujuan pembelajaran Matematika peserta didik kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga meningkat menjadi 16 atau 89% peserta didik yang tuntas dan mencapai ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 65. Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan bahwa indikator penelitian berhasil dikarenakan persentase ketuntasan peserta didik yaitu 89% melampaui indikator kinerja yang ditentukan yaitu 80%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan melalui model Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV Adi Sumarmo SD Negeri Kutowinangun 8 Salatiga. Berikut adalah beberapa saran yang diberikan, yang pertama peserta didik ketika mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) ini, dapat mengikutinya dengan baik. Karena penerapan ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang juga akan berdampak pada hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini juga dapat memotivasi dan melatih peserta didik untuk bekerjasama dalam kelompok untuk suatu permasalahan dan juga melatih peserta didik untuk lebih percaya diri.

Kedua, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, diharapkan guru dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga dapat memotivasi dan menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Salah satu model yang dapat diterapkan di kelas yaitu model Problem based Learning (PBL).

Ketiga, sekolah hendaknya memfasilitasi dan memotivasi guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, agar

proses pembelajaran di kelas lebih maksimal dan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi. (JPG) Jurnal Pendidikan Geografi, 26.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 SD. Jurnal Karya Pendidikan Matematika, 24-32.
- Chanifah, M., Relmasira, S. C. & Hardini, A. T. A., 2019. UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA SISWA KELAS V SD. JURNAL BASICEDU, pp. 163-168.
- Robayani, R., Irawan, E. B. & Atweh, B., 2018. The Increase in Learning Outcomes of Elementary School Mathematics Through Problem-Based Learning. *Journal of K6 Education and Management*, pp. 21-24.
- Saputro, B., Sulasmono, B. S. & Setyaningtyas, E. W., 2019. PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PBL PADA SISWA KELAS V. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, pp. 621-631.
- Sari, L. H. & Mawardi, 2022. PBL BERBANTU MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR. *Jurnal Agama Sosisal dan Budaya*, p. 529.
- Utami, N. B., Kristin, F. & Anugraheni, I., 2019. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SD. *EduMa Mathematics education learning an teaching*, p. 34.