

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

## **PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

**Ardiyana Hartanti<sup>1\*</sup>, Yoppy Wahyu Purnomo<sup>2</sup>**

<sup>1\*,2</sup>Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

<sup>1\*</sup>SD Negeri 1 Logede, Kecamatan Karangnongko, Kabupaten Klaten, Indonesia

*Corresponding author. Jln Colombo No.1 Karang Malang Caturtunggal, Depok, Sleman, DIY, 55281*

*E-mail: [ardiyahanahartanti123@gmail.com](mailto:ardiyahanahartanti123@gmail.com)<sup>1\*)</sup>*

*[yoppy.wahyu@uny.ac.id](mailto:yoppy.wahyu@uny.ac.id)<sup>2)</sup>*

*Received 28 December 2022; Received in revised form 13 May 2023; Accepted 01 June 2023*

### **Abstrak**

Abad 21 yang semakin berkembang membutuhkan keterampilan berpikir kritis untuk pemecahan masalah matematis sehingga hasil skor belajar juga akan meningkat. Tujuan dilaksanakan penelitian yaitu untuk meningkatkan keterampilan dalam berpikir kritis, mengetahui peningkatan nilai belajar siswa, dan menguraikan penerapan *Problem based learning* (PBL) lebih ditingkatkan pada keterampilan siswa dalam berpikir kritis dan hasil skor nilai belajar siswa. Penelitian ini masuk dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas 4 SD Negeri 1 Logede sebanyak 36 peserta didik. Analisis data terhadap pada penelitian termasuk ke dalam analisis deskriptif kuantitatif. Dibuktikan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis yaitu siklus I sebanyak 60,82 (tidak kritis) meningkat di siklus II pada kondisi akhir menjadi 74,21 (cukup kritis). Rata-rata nilai sebelum pembelajaran pada kondisi awal yaitu 61,85 mengalami peningkatan di siklus I bertambah 70 dan di siklus II yaitu 82. Siswa dikatakan berhasil pada standar KKM yaitu 70 maka sebelum pembelajaran sebanyak 44,84%, bertambah di siklus I sebanyak 69,45% dan di siklus II sebanyak 88,89%. Hasil terhadap penelitian ini menunjukkan bahwa dengan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan keterampilan siswa untuk berpikir kritis serta hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Hasil belajar; Keterampilan berpikir kritis; Problem based learning

### **Abstract**

*The growing 21st century requires critical thinking skills for mathematical problem solving so that the learning score results will also increase. The purpose of the research is to improve skills in critical thinking, determine the increase in student learning scores, and describe the application of Problem-based learning (PBL) is more improved on students' skills in critical thinking and the results of student learning scores. This research is included in the type of Classroom Action Research (PTK). The research subjects were all 4th grade students of SD Negeri 1 Logede as many as 36 students. Data analysis of the research included quantitative descriptive analysis. Evidenced by the increase in critical thinking skills, namely cycle I as much as 60.82 (not critical) increased in cycle II in the final condition to 74.21 (quite critical). The average score before learning in the initial condition was 61.85 increased in cycle I increased to 69 and in cycle II was 8. Students are said to be successful at the KKM standard of 70 then before learning the initial condition of students is 44.84%, increased in cycle I by 69.45% and in cycle II by 88.89%. The results of this study indicate that the problem-based learning (PBL) model can improve students' skills for critical thinking and student learning outcomes.*

**Keyword:** *Problem based learning; critical thinking skills; Learning outcomes*



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

## PENDAHULUAN

Tuntutan abad 21 yang semakin pesat mengharuskan masyarakat tanggap terhadap perkembangan pengetahuan dan teknologi. Produk pendidikan yang dihasilkan oleh siswa termasuk kedalam kecakapan pada abad 21 (Blyznyuk, 2019). Kompetensi pada abad 21 meliputi kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), komunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*) (Hartini, 2017)

Abad 21 ini keterampilan harus diterapkan yaitu berpikir kritis. Sejalan dengan (Purwanti, 2015) bahwa Pada kegiatan pembelajaran matematika yang penting dimiliki siswa yaitu keterampilan berpikir kritis. Kegiatan pembelajaran matematika pada hakikatnya dapat mendorong siswa agar lebih aktif, memahami masalah secara sistematis serta dapat mengembangkan kemampuan penalaran yang dimiliki siswa, berkomunikasi untuk mendapatkan data kemudian mengolah dan tahapan terakhir menyimpulkan (Iryanto, 2021).

Sebelum pembelajaran dimulai dilakukan wawancara serta observasi kepada guru kelas 4 di Sekolah Dasar Negeri 1 Logede dan didapatkan masalah pada matematika meliputi soal cerita panjang yang menggambarkan suatu kejadian, teka teki ilustrasi gambar. Dalam mengaplikasi konsep secara utuh seharusnya siswa memiliki pemahaman konsep yang bertujuan agar siswa dapat secara tepat dan efisien dalam mengaplikasikan proses pembelajaran matematika (Hartini, 2017). Siswa dapat merasakan pembelajaran matematika dengan pemahaman yang mendalam secara bermakna yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari (Aledya, 2019). Kegiatan menghafal rumus dan

susah dalam menganalisis soal merupakan masalah pada pembelajaran matematika. Masalah tersebut dapat diatasi melalui suatu model PBL. Meningkatkan suatu kreativitas, kualitas nyata dan dapat mengembangkan serta menumbuhkan segala potensi pada diri siswa dimana merupakan suatu tugas dari seorang pendidik (Rahmadani & Anugraheni, 2017)

Kegiatan PBL dapat mendorong siswa dalam permasalahan yang nyata sehingga mendapatkan pengetahuan dan solusi permasalahannya. Menurut (Servant-Miklos, 2019) bahwa model pembelajaran PBL termasuk model pembelajaran dalam pelaksanaannya melalui diskusi masalah sehingga siswa terdorong untuk menyelesaikan masalah

Widiasworo (2017) berpendapat bahwa Pembelajaran dengan model PBL memiliki keunggulan, yaitu: 1) Model PBL yang diterapkan maka siswa akan mendapatkan pengetahuan yang dibutuhkan dengan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya, 2) Peserta didik dapat menyatukan antara pengetahuan dengan keterampilan secara stimultan serta menerapkannya, 3) Diharapkan siswa meningkatkan berpikir kritis, menumbuhkan motivasi siswa dan inisiatif siswa untuk belajar, serta dapat mempererat hubungan antar peserta didik dengan kelompoknya dengan model PBL. Diperkuat dengan penelitian (Oktaviani, 2018) yang mengatakan bahwa model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas 4.

Tujuan penelitian ini yaitu langkah-langkah dalam menerapkan suatu model pembelajaran PBL dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta hasil skor belajar siswa soal bentuk cerita matematika kelas 4 pada Sekolah Dasar Negeri 1 Logede.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *classroom action research*. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Logede, Karangnongko, Klaten. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas 4 dengan komposisi 20 perempuan dan 16 laki-laki. Penelitian dilaksanakan 2 siklus, tahapannya diantaranya perencanaan tahap 1, pelaksanaan tahap 1, pengamatan tahap 1 dan refleksi tahap 1. Hasil refleksi tahap 1 yang merupakan permasalahan baru dapat diatasi yaitu perencanaan tahap 2, pelaksanaan tahap 2, pengamatan tahap 2 dan refleksi tahap 2. Model Kemmis & Mc Taggart dipilih dalam jenis penelitian tindakan kelas tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, tes, dan kuesioner. Instrumen pengumpulan data berupa soal tes berbentuk soal cerita. Instrumen non tes meliputi lembar observasi, pedoman wawancara, dan kuesioner. Nilai terhadap siklus I dan siklus II dianalisis serta dibandingkan secara tepat.

Selama proses belajar dimana nilai keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan melalui penerapan model Pembelajaran PBL sehingga persentase keterampilan berpikir kritis siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$E = \frac{n}{N} \times 100 \% \quad (1)$$

Keterangan:

E = Keterampilan berpikir kritis siswa dalam persentase

n = Hasil penjumlahan skor keterampilan berpikir kritis yang didapatkan

N = Hasil penjumlahan skor maksimal keterampilan berpikir kritis

Pada Tabel 1 disajikan kriteria dalam melakukan penilaian skor hasil keterampilan berpikir kritis.

Tabel 1. Kategori skor hasil keterampilan berpikir kritis

Hasil Skor Nilai	Kriteria
85 sampai 100	Sangat baik
75 sampai 85	Baik
65 sampai 75	Cukup
45 sampai 55	Kurang
0 sampai 45	Sangat kurang baik

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Keterampilan Berpikir Kritis

Pada indikator ke-1 sampai indikator ke-6 hasil nilai keterampilan berpikir kritis tergolong belum kritis. Seluruh siswa yang tergolong cukup kritis dari indikator ke-2 sampai indikator ke-6 sebanyak 50%. Hasil kuesioner siklus II menunjukkan dimana keterampilan siswa dalam berpikir kritis di indikator ke-1 sampai indikator ke-6 tergolong pada kriteria cukup kritis. Pada indicator ke-1 sampai indikator ke-6 menunjukkan Persentase minimum jumlah siswa kriteria cukup kritis sebanyak lebih dari 50%. Nilai hasil skor keterampilan berpikir kritis sama dari pernyataan berpikir kritis ialah keahlian seorang memecahkan masalah dan menciptakan data pada suatu permasalahan dengan memakai metode nebabikan terhadap dirinya sendiri kemudian menggali suatu data tentang permasalahan yang dialaminya (Christina & Kristin, 2016)

Pada tabel 2 menunjukkan siklus I didapatkan hasil pada keterampilan siswa dalam berpikir kritis dengan nilai skor rata-rata sebanyak 2,7 artinya cukup kritis tergolong kriteria cukup kritis. Siklus II menunjukkan hasil Keterampilan siswa dalam berpikir

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

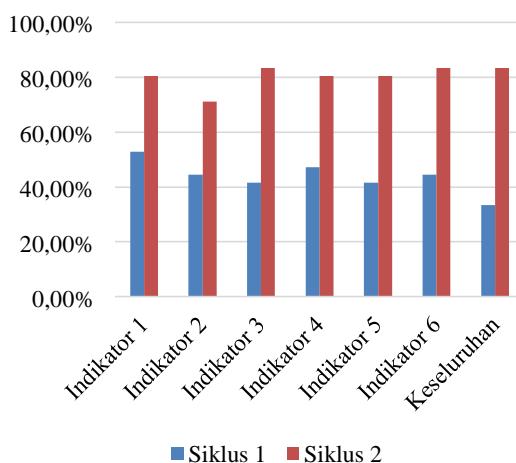
kritis seluruhnya apabila dilihat melalui pengamatan dengan rata-rata skor nilai sebanyak 3,3 artinya kritis. Siklus II dimana jumlah seluruh siswa tergolong kritis secara menyeluruh ialah 83,33% atau yang tergolong kriteria cukup kritis sebanyak 30 siswa. Observasi serta pengamatan membuat penguatan nilai skor kuesioner keterampilan siswa

dalam berpikir kritis sama dengan pengertian observasi yaitu observasi dapat diujicobakan melalui suatu pengamatan secara teliti serta pemikiran yang logis. Dapat disimpulkan pengertian observasi yaitu sama dengan mengamati, tidak hanya memandang seketika saja (Atika & Tarigan, 2014).

Tabel 2. Hasil keterampilan berpikir kritis dari siklus I ke siklus II

No	Indikator Berpikir Kritis	Siklus I	Siklus II
1	Menguraikan argumen	91	112
2	Menanyakan masalah	101	120
3	Merespon pertanyaan	92	113
4	Mencari solusi permasalahan	91	114
5	Menyimpulkan	102	122
6	Mengevaluasi serta menilai	98	119
7	Secara menyeluruh	96	115,7
<b>Nilai Skor rata-rata</b>		<b>2,7</b>	<b>3,3</b>
<b>Presentase</b>		<b>63,89 %</b>	<b>83,33 %</b>

Gambar 1 menunjukkan suatu grafik perbandingan persentase kondisi awal serta akhir keterampilan berpikir kritis dianalisa kemudian diukur juga dengan kuesioner.



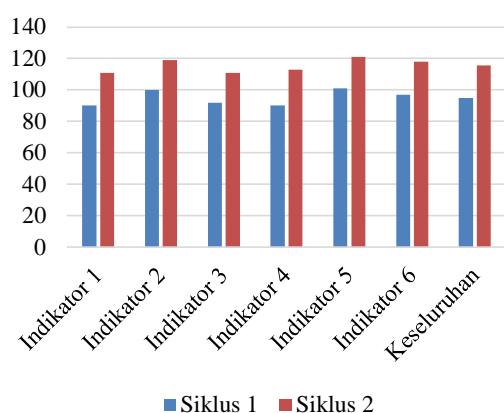
Gambar 1. Jumlah skor keterampilan berpikir kritis

Indikator ke-1 menunjukkan hasil sebanyak 52,78% serta siklus II kondisi akhir menunjukkan sebanyak 80,56%. Pada kondisi awal terhadap indikator

ke-2 menunjukkan skor sebanyak 44,44% serta siklus II kondisi akhir menunjukkan sebanyak 71,25%. Indikator ke-3 dimana kondisi awal menunjukkan sebanyak 41,67% serta siklus II pada kondisi akhir menunjukkan sebanyak 83,33%. Indikator ke-4 pada kondisi awal menunjukkan sebanyak 47,22% serta siklus II kondisi akhir menunjukkan sebanyak 80,56%. Indikator ke-5 kondisi awal menunjukkan sebanyak 41,67% serta pada siklus II menunjukkan sebanyak 80,56%. Pada indikator ke-6 dimana kondisi awal menunjukkan sebanyak 44,44% serta siklus II kondisi akhir menunjukkan sebanyak 83,33%. Indikator secara menyeluruh pada kondisi awal menunjukkan sebanyak 33,33% serta siklus II kondisi akhir menunjukkan sebanyak 83,33%.

Hasil uji coba pada pengamatan diperoleh penguatan hasil skor kuesioner terhadap keterampilan berpikir kritis (Gambar 2).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>



Gambar 2. Pengamatan kuesioner keterampilan siswa berpikir Kritis

Kondisi awal siklus I yaitu skor sebanyak 91 dan siklus II menunjukkan skor sebanyak 112. Pada indikator 2 dimana siklus I menunjukkan sebanyak 101 sedangkan pada siklus II menunjukkan skor sebanyak 120. Indikator 3 siklus I menunjukkan nilai sebanyak 92 dan siklus II menunjukkan skor sebanyak 112. Indikator 4 siklus I menunjukkan skor sebanyak 91 sedangkan pada siklus II menunjukkan skor sebanyak 114. Indikator 5 pada siklus 1 menunjukkan skor sebanyak 102 sedangkan pada siklus II dengan skor sebanyak 122. Indikator 6 siklus I dengan skor sebanyak 98 dan siklus II dengan skor sebanyak 119. Indikator yang mencakup keseluruhan dimana siklus I menunjukkan skor sebanyak 96 sedangkan pada siklus II menunjukkan skor sebanyak 115,7.

## 2. Hasil Belajar

Kondisi awal dilihat dari tabel 2 menunjukkan hasil skor nilai belajar siswa kelas 4 yang didapatkan pada TA 2015-2016 serta 2016-2017 menunjukkan dibawah KKM sebesar 70 sehingga tergolong rendah. Skor rata-rata TA 2015-2016 sebanyak 61,58 serta pada TA 2016-2017 nilai yang didapatkan dengan rata-rata nilai sebanyak 62,14.

Secara keseluruhan siklus I menunjukkan 36 siswa dengan rata-rata skor nilai sebanyak 70. Dari 36 siswa sebanyak 25 siswa (70,45%) dengan nilai di atas KKM yaitu 70 dan dari 36 siswa sebanyak 11 siswa yaitu 30,58% menunjukkan nilai dibawah standar KKM. Jumlah siswa sebanyak 36 siswa di siklus II yaitu nilai skor rata-rata menunjukkan sebesar 82. Sebanyak 36 dimana 32 siswa (88,89%) menunjukkan nilai skor di atas standar KKM serta dari 36 siswa sebanyak 4 siswa yaitu 11,12% mendapat nilai di bawah KKM yaitu 70.

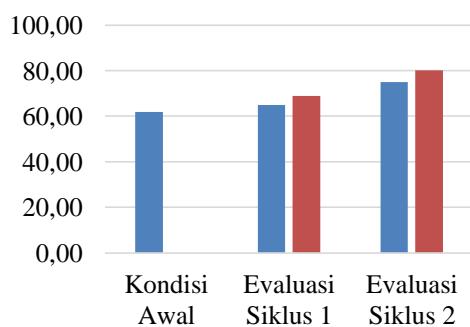
Dari tabel 4 menunjukkan nilai siswa kelas 4 pada TA 2015/2016 dan TA 2016/2017 pada kondisi awal tergolong rendah bahkan dibawah standar KKM yaitu 70. Nilai yang didapatkan siswa dengan rata-rata pada TA 2015-2016 yaitu 61,58 dan hasil TA 2016-2017 sebanyak 62,14. Pada siklus I tahap evaluasi, dimana jumlah keseluruhan menunjukkan sebesar 36 siswa dengan nilai rata-rata 70. Dari 36 ada 11 siswa sebanyak 70,45% menunjukkan nilai diatas standar KKM yaitu 70 dan dari 36 ada 11 siswa sebanyak 30,58% dengan nilai dibawah standar KKM. Siklus II tahap akhir evaluasi menunjukkan dari 36 siswa dengan nilai rata-rata menunjukkan sebanyak 82. Sebanyak 36 siswa ada 32 siswa sebanyak 88,89% menunjukkan nilai di atas standar KKM dan sebanyak 36 ada 4 siswa yaitu 11,12% menunjukkan nilai dibawah standar KKM yaitu 70. Hasil skor belajar yang dikemukakan sama dengan penjelasan hasil nilai belajar siswa (Sembiring &., 2013) menyatakan setelah mengalami proses belajar dimana hasil yang diperoleh siswa yang ditandai dengan skor nilai berupa simbol, angka dan huruf, serta dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam keberhasilan.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

Tabel 4. Data nilai pra siklus, siklus I, dan siklus II

<b>Kriteria</b>	<b>Pra Siklus</b>		<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
	<b>Nilai TA 2015-2016</b>	<b>Nilai TA 2016-2017</b>		
Jumlah siswa keseluruhan	38	26	36	36
Jumlah nilai siswa	2342	1618	2485	2869
Nilai skor rata-rata	61,58	62,14	70	82
Nilai tertinggi	84	79	91	98
Nilai terendah	36	36	40	54
Persentase jumlah siswa tuntas	47,38%	42,32%	70,45%	88,89%
Persentase jumlah siswa tidak tuntas	52,65%	57,69%	30,58%	11,12%
Nilai rata-rata TA 2015-2016 dan 2016-2017		61,86		
Ketuntasan nilai TA 2015-2016 dan 2016-2017		44,84%		

Rata-rata nilai kondisi awal 2 tahun sebelumnya sebesar 61,86. Siklus I dimana rata-rata menunjukkan sebanyak 65 kemudian siklus I dimana nilai rata-rata menunjukkan sebanyak 70. Siklus II dengan nilai skor rata-rata menunjukkan sebanyak 75 serta siklus II dimana rata-rata menunjukkan sebanyak 82.



Gambar 3. Rata-rata skor nilai hasil belajar

## B. Pembahasan

Model pembelajaran PBL digunakan terhadap penelitian ini pada pertemuan ke-1 serta ke-2 di tiap siklusnya. RPP yang digunakan disetiap komponen model pembelajaran PBL digunakan acuan pada penelitian. Langkah-langkah atau tahapan model PBL pada pertemuan 1 dan 2 menggunakan langkah-langkah diantaranya orientasi siswa pada suatu

masalah, mengorganisasi siswa dalam belajar, membimbing siswa dalam menggunakan pengalaman individual ataupun kelompok, meningkatkan serta menyajikan suatu karya, dan menganalisis serta mengevaluasi pada proses pemecahan suatu masalah.

Hasil kuesioner keterampilan berpikir kritis siswa pada kondisi awal dan kondisi akhir dengan diperkuat pengamatan langsung oleh peneliti. Terdapat peningkatan pada indikator ke-1 dari 62,05 (tidak kritis) bertambah 72,35 (cukup kritis). Terdapat peningkatan indikator ke-2 dari 60,15 tergolong tidak kritis bertambah 71,25 tergolong cukup kritis. Terdapat peningkatan pada indikator ke-3 dari 59,6 (tidak kritis) bertambah 74,15 (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-4 dari 61,06 (tidak kritis) meningkat menjadi 78,13 (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-5 dari 60,2 (tidak kritis) meningkat 74,2 (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-6 dari 62 (tidak kritis) meningkat 76,67 (cukup kritis). Kondisi awal secara keseluruhan sebanyak 60,82 (tidak kritis) meningkat 74,21 (cukup kritis), sehingga terdapat peningkatan sebanyak 13,39. Peningkatan keterampilan siswa dalam berpikir kritis tidak hanya dari nilai saja tetapi dilihat juga dari jumlah skor

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

keterampilan berpikir kritis siswa. Terdapat peningkatan pada indikator ke-1 sebanyak 52,78% (sangat tidak kritis) bertambah 80,56% (kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-2 dari 44,44% (sangat tidak kritis) bertambah 75% (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-3 dari 41,67% (sangat tidak kritis) bertambah 83,33% (kritis). Terdapat peningkatan Indikator ke-4 dari 47,22% (sangat tidak kritis) bertambah 80,56% (kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-5 dari 41,67% (sangat tidak kritis) meningkat 80,56% (kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-6 dari 44,44% (sangat tidak kritis) bertambah 83,33% (kritis). Kondisi awal secara keseluruhan menunjukkan sebanyak 33,33% (sangat tidak kritis) bertambah 83,33% (kritis) dan kondisi akhir siklus II yaitu 70% atau mengalami peningkatan sebesar 50%

Pada pertemuan 1 dan 2 dilakukan pengamatan tiap siklus. Terdapat peningkatan pada indikator ke-1 dari 91 (tidak kritis) meningkat 112 (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-2 dari 101 (cukup kritis) bertambah 120 (kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-3 dari 92 (tidak kritis) bertambah 112 (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-4 dari 91 (tidak kritis) meningkat 114 (cukup kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-5 dimana siklus I yaitu 102 (cukup kritis) meningkat ke siklus II sebanyak 122 (kritis). Terdapat peningkatan pada indikator ke-6 dari siklus I sebanyak 98 (cukup kritis) ke siklus II sebanyak 119 (kritis). Terdapat peningkatan pada keseluruhan indikator sebanyak 20,5 dimana pada siklus I sebanyak 96 (cukup kritis) bertambah ke siklus II sebanyak 115,7 (kritis).

Nilai skor belajar didapatkan pada tiap penilaian dan rata-rata yaitu pada siklus I nilai skor rata-rata pada kondisi awal sebanyak 61,86 bertambah menjadi 70 bertambah pada siklus II sebanyak 82. Rata-rata nilai di kelas juga meningkat tetapi juga mendapatkan pemerolehan standar KKM yaitu 70 dan memenuhi tujuan yang sudah ditetapkan. Dilihat dari pada kondisi awal siklus I sebanyak 44,84% bertambah menjadi sebanyak 69,44%. Siklus II menunjukkan ketuntasan sebanyak 88,89% sehingga peningkatan tersebut terjadi di siklus I yaitu sebanyak 19,45%.

Penelitian tersebut juga dikuatkan oleh penelitian terdahulu yaitu penelitian dari (Alisa et al., 2017) dimana dengan penerapan Model PBL dengan hasil nilai belajar matematika bertambah dari siklus I dimana nilai skor rata-rata yaitu 68,14 ketuntasan belajar sebanyak 70,59%. Siklus II, nilai rata-rata bertambah 84,31 serta persentase ketuntasan belajar sebanyak 92,16%. Penelitian tersebut sama pada penelitian (Vitasari et al., 2013) bahwa melalui suatu model *Problem based learning* mengalami bertambahnya nilai hasil belajar mata pelajaran matematika siswa.

Pada siklus I dan II telah menerapkan langkah-langkah dengan suatu model *Problem Based Learning*. Langkah-langkah terhadap model PBL ialah orientasi (memberikan) siswa pada permasalahan, mengorganisasi untuk belajar, membimbing suatu pengalaman individu ataupun pada suatu kelompok, meningkatkan serta menyajikan suatu karya, menguraikan serta mengevaluasi suatu proses pemecahan masalah (Rusman, 2016). Penelitian ini hasilnya sama dengan hasil penelitian (Chukwuyenum, 2013) menyatakan bahwa hendaknya kita menerapkan dan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

mengasah keterampilan berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan selama proses pembelajaran. Diharapkan pada penelitian ini siswa dapat memunculkan informasi dan melaksanakan pemecahan sesuatu permasalahan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil belajar ialah ranah kognitif, afektif, serta psikomotorik dapat diperoleh siswa melalui pengalaman belajarnya. Belajar ialah kemampuan siswa terhadap anggapan, kebiasaan kesenangan, minat dan bakat, jenis-jenis keahlian, penyesuaian sosial, cicitita, harapan serta kemauan, sehingga tidak hanya kemampuan terhadap suatu konsep teori mata pelajaran (Rusman, 2016). Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah proses belajarnya, sehingga tidak sebatas aspek pengetahuan yang dimiliki, tetapi perilaku bahkan keterampilan siswa bertambah lebih baik lagi.

Keunggulan pada penelitian tersebut dibanding dengan penelitian ada atau terdahulu ialah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat mengetahui keterampilan berpikir kritis serta hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar dengan menggunakan kurikulum 2013. Peneliti juga menggunakan suatu lembar kuesioner dengan diperkuat suatu pengamatan oleh guru. Skor hasil nilai belajar diukur menggunakan soal bentuk tes sehingga hasilnya yang akan lebih akurat. Penelitian ini juga menggunakan wawancara dengan guru guna mendukung hasil skor yang didapatkan dari kenaikan keterampilan berpikir kritis serta hasil skor nilai belajar terhadap suatu model pembelajaran PBL.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Model pembelajaran PBL yang diterapkan dapat lebih meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematis serta hasil skor belajar kelas 4 Sekolah Dasar Negeri 1 Logede. Hasil tersebut terlihat dari nilai keterampilan berpikir kritis dimana terdapat kenaikan dari keadaan awal siswa sebanyak 60,82 (tidak kritis) bertambah pada kondisi akhir sebanyak 74,21 (cukup kritis). Jumlah keseluruhan kondisi awal siswa yang berpikir kritis sebanyak 33,33% setelah itu kondisi akhir meningkat yaitu 83,33%. Terdapat kenaikan skor nilai belajar yang didapatkan rata-rata pada kondisi awal yaitu 61,86 dengan persentasenya 44,85%. Siklus I rata-rata skor nilai sebanyak 70 dengan persentasenya yaitu 69,45%. Siklus II dimana rata-rata nilai meningkat sebanyak 80 yaitu dengan persentasenya mencapai 88,89%.

Saran untuk penelitian selanjutnya agar pada penelitian yang dilakukan saat ini dapat dikembangkan oleh penelitian yang serupa dengan menggunakan materi yang berbeda dan dapat memperhatikan alokasi waktu yang digunakan pada proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa. *Researcgate*, 2, 1–7.
- Alisa, Y., Yennita, Y., & Irawati, S. (2017). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Smp Menggunakan Model Problem Based Learning. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 113–120. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.113-120>
- Atika, T. A., & Tarigan, U. (2014). Prosedur Penerbitan Surat Keputusan Pensiun Pegawai

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

- Negeri Sipil pada Badan Kepegawaian Daerah Deli Serdang. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik*, 2(1), 18–29. [http://ojs.uma.ac.id/index.php/jpp\\_uma](http://ojs.uma.ac.id/index.php/jpp_uma)
- Blyznyuk, T. (2019). Formation of Teachers' Digital Competence: Domestic Challenges and Foreign Experience. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 5(1), 40–46. <https://doi.org/10.15330/jpnu.5.1.40-46>
- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (Gi) Dan Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(3), 217. <https://doi.org/10.24246/j.scholari.a.2016.v6.i3.p217-230>
- Chukwuyenum, A. N. (2013). Impact of Critical thinking on Performance in Mathematics among Senior Secondary School Students in Lagos State. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)*, 3(5), 18–25. <https://doi.org/10.9790/7388-0351825>
- Hartini, A. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a), 6–16.
- Iryanto, N. D. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Sebagai Sistem Belajar Mengajar Bahasa Indonesia Inovatif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3829-3840.
- Oktaviani, W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 5–10. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.137>
- Purwanti, S. (2015). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar dengan Model Missouri Mathematics Project (MMP). *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 2(2), 253–266. <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/1296/1022>
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholari.a.2017.v7.i3.p241-250>
- Rusman. (2016). *Belajar & Pembelajaran “Berorientasi Standar Proses Pendidikan”*. Kencana.
- Sembiring, R. B., & . M. (2013). Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 6(2), 34–44. <https://doi.org/10.24114/jtp.v6i2.4996>
- Servant-Miklos, V. F. C. (2019). The Harvard Connection: How the

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.6891>

- Case Method Spawnd Problem-Based Learning at McMaster University. *Health Professions Education*, 5(3), 163–171.  
<https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.07.004>
- Vitasari, R., Joharman, & Suryandari, K. C. (2013). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari. *Kalam Cendikia PGSD Kebumen*, 4(3), 1–8.  
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/download/2226/1640>
- Widiasworo. (2017). *Strategi dan Metode Mengajar Siswa di Luar Kelasitle*. Ar Ruzz Media.