

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD

Nurlev avana<sup>1</sup>, Triwera Agrita<sup>2</sup>, Rati Putri<sup>3</sup>  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo  
Email: [\\*avananurlev@yahoo.com](mailto:avananurlev@yahoo.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada menerapkan model-model. Hal ini menyebabkan proses dan hasil belajar peserta didik yang buruk. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil dan proses belajar matematika di kelas IV SDN 34/II Leban. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dengan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Studi ini dimulai pada semester kedua akademik 2022/2023. Metode pengumpulan datanya adalah melalui pengamatan, dokumentasi, dan hasil tes. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis (PBL) dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika di kelas IV SDN 34/II Leban. Hal ini ditunjukkan oleh hasil proses mengajar guru pada siklus I sebesar 74% dan siklus II sebesar 98%, dengan peningkatan pada siklus I dan II sebesar 24%. Hasil proses belajar peserta didik pada siklus I sebesar 64,22% dan siklus II sebesar 90,74%, dengan peningkatan pada siklus I dan II sebesar 26,5%. Hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 45,45% dan siklus II sebesar 72,72%, dengan peningkatan pada siklus I dan II sebesar 45,75%.

**Kata Kunci :** Proses, Hasil Belajar, *Problem Based Learning*

### ABSTRACT

This research is based on the fact that teachers do not apply such models well. This leads to poor student learning processes and outcomes. This class action research aims to improve the results and process of learning mathematics in class IV SDN 34/II Leban. The study consists of two cycles: planning, implementation, observation, and reflection. The study begins in the second academic semester of 2022/2023. The data collection method is through observation, documentation, and test results. Research data analysis shows that a block-based learning model (PBL) can improve mathematical learning processes and outcomes in class IV SDN 34/II Lebanon. This is demonstrated by the teaching performance of teachers in cycle I of 74% and cycle II of 98%, with an increase in cycles I and II of 24%. Students learning performance in Cycle I was 64.22%, and Cycle II was 90.74%, with an increase in Cycle I & II of 26.5%. Student's learning performance at cycles 1 at 45.45% and cycles II at 72.72%, with increases in Cycluses I and 2 at 45.75%.

**Keywords:** *Process, Learning Outcomes, Problem-Based Learning*

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik di bangku Sekolah Dasar. Materi yang diajarkan termasuk penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian, yang beberapa di antaranya merupakan materi dasar matematika. Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang memainkan peran penting dalam perkembangan ilmu dan teknologi, baik sebagai alat untuk penerapan bidang ilmu lain maupun sebagai pengembangan matematik secara keseluruhan.

Hasil observasi yang dilaksanakan tanggal 14-15 September 2022 diperoleh fakta bahwa dalam proses pembelajaran masih ada peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah KKM yaitu 70.

Rendahnya hasil belajar tersebut dikarenakan beberapa kekurangan dalam pembelajaran, diantaranya belum optimal dalam menerapkan model-model pembelajaran, peserta didik tidak memperhatikan saat guru menjelaskan, masih ada beberapa peserta didik yang kurang mengerti saat pembelajaran dan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan masalah tersebut, jika dibiarkan begitu saja tentu akan berdampak bagi peserta didik khususnya pada kemampuan pembelajaran matematika terlebih lagi akan berdampak buruk bagi kemajuan hasil belajar peserta didik. Ini dibuktikan dengan hasil observasi kedua tanggal 15 September menunjukkan bahwa pencapaian kompetensi mata pelajaran

matematika peserta didik kurang optimal, terdapat 9 peserta didik atau 41% peserta didik yang tuntas dan 13 peserta didik atau 59% peserta didik yang tidak tuntas.

Penguasaan peserta didik terhadap materi matematika telah menjadi keharusan yang tidak dapat ditawar lagi (Daut, 2016). Karena matematika sangat penting untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, pembelajaran matematika harus menyenangkan sehingga peserta didik dapat memahaminya dengan baik. yang akan menghasilkan hasil pembelajaran yang lebih baik juga.

Menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah inovasi dalam pembelajaran karena mengoptimalkan kemampuan peserta melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis (Rusman, 2018). Ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan, mengasah, menguji, dan meningkatkan kemampuan berfikir mereka secara konsisten. didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses melalui kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memerdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berfikir secara berkesinambungan.

Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah. Ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan yang relevan dan keterampilan pemecahan masalah (Syamsidah & Suryani, 2018). Sebaliknya, PBL adalah kegiatan belajar di mana masalah mendorong pembelajaran. Artinya, pembelajaran dimulai dengan masalah yang harus diselesaikan, dan masalah diberikan dengan cara yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan baru sebelum mereka dapat menyelesaikannya.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBL) mengajarkan peserta didik matematika untuk berfokus pada suatu masalah yang harus mereka pecahkan. Ini berarti bahwa peserta didik harus menganalisis dan memecahkan masalah tersebut sesuai dengan kemampuan mereka sendiri.

## METODE

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dan sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain dengan merancang, melaksanakan, dan merenungkan tindakan secara kooperatif dan aktif dalam upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran di kelas (Hakiki & Cinta, 2021). Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua (genap), siklus I pada pertemuan 1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 30 januari 2023, pertemuan 2 dilaksanakan pada hari selasa tanggal 31 januari 2023. Sedangkan waktu penelitian pada siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 6 february 2023, pertemuan 2 dilaksanakan pada hari selasa tanggal 7 february 2023, tahun ajaran 2022/2023, sesuai dengan kelender akademik sekolah, karena penelitian tindakan kelas (PTK) memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses yang efektif di kelas, Tindakan siklus dapat membantu pembelajaran di kelas, menurut Kunandar. Penelitian tindakan kelas biasanya memerlukan empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. dipahami bahwa penelitian Tindakan kelas,



Gambar 1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto et al., 2015)

Teknik analisis data Teknik analisis data kualitatif adalah metode penelitian yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian lapangan, secara langsung peneliti melakukan penelitian kepada sumber data. Hasil yang di peroleh dari data kualitatif ini berupa dokumen lembar observasi guru dan peserta didik

## HASIL DAN PEMBAHSAN

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, dengan dua pertemuan setiap siklus. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. (PBL). Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi guru, lembar observasi peserta didik, serta hasil tes akhir belajar setiap siklus pertemuan 2.

### 1. Kegiatan Pembelajaran Aspek Guru

Kegiatan peserta didik dalam pembelajaran pada umumnya dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran pada kegiatan guru dalam hal ini terlihat peningkatan dari siklus I ke siklus II, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Data hasil observasi penilaian proses pembelajaran guru

Kegiatan	Siklus I		Siklus II	
	1	2	1	2
Penilaian Proses Guru	69%	78%	97%	98%
Nilai Rata-Rata Per-Siklus	74%		98%	

Hasil lembar observasi penilaian proses guru setiap siklus meningkat, berdasarkan data tabel 1. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa guru selalu melakukan evaluasi setelah pembelajaran selesai, yang

memungkinkan mereka untuk memperbaiki kesalahan mereka untuk pertemuan pembelajaran berikutnya. Diagram batang lembar observasi penilaian proses guru persiklus ditunjukkan di bawah ini:

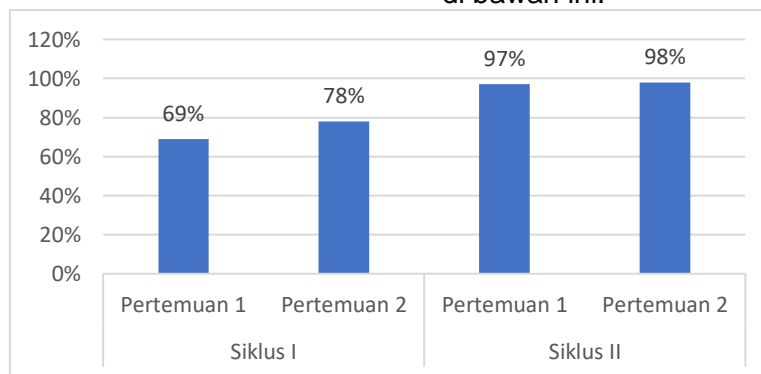


Diagram 1. Rekapitulasi Pengamatan Aspek Guru Dalam Proses Pembelajaran

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah (PBL) meningkat dari siklus I ke siklus II. Ini ditunjukkan oleh peningkatan guru pada proses pembelajaran siklus I, yang mencapai 69,00% pertemuan (74%), dan peningkatan guru pada siklus II, yang mencapai 97,00% dan 98,00%, masing-masing dengan persentase kedua pertemuan 98%. Peningkatan ini dikaitkan dengan kemampuan guru untuk menggunakan model PBL untuk mengaj. Dalam situasi ini, guru selalu memiliki kesempatan untuk melihat hasil pelaksanaan peserta didik yang dinilai oleh

pengamat setelah kelas selesai, sehingga mereka dapat mengidentifikasi area di mana peserta didik gagal dan mencegah kesalahan yang sama terulang di pertemuan berikutnya. Dengan melihat lembar observasi ini, guru dapat mengurangi kesalahan dari pertemuan sebelumnya yang menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II. Persentase aspek proses belajar peserta didik sebagai berikut.

Tabel 2. Data Peningkatan Proses Pembelajaran Peserta Didik Per siklus

Kegiatan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah skor	Presentase (%)	Jumlah skor	Presentase (%)
Penilaian Proses	1.355	61,59%	1.954	88,81%
Belajar Peserta Didik	1.471	66,86%	2.039	92,68%

Sikap belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika yang diajarkan melalui model *Problem Based Learning* (PBL) telah meningkat secara signifikan setiap siklus, seperti yang ditunjukkan oleh

data hasil observasi terhadap sikap persiklus di atas, yang dapat dilihat di tabel 2. Diagram batang penilaian proses belajar peserta didik dalam matematika persiklus adalah sebagai berikut:

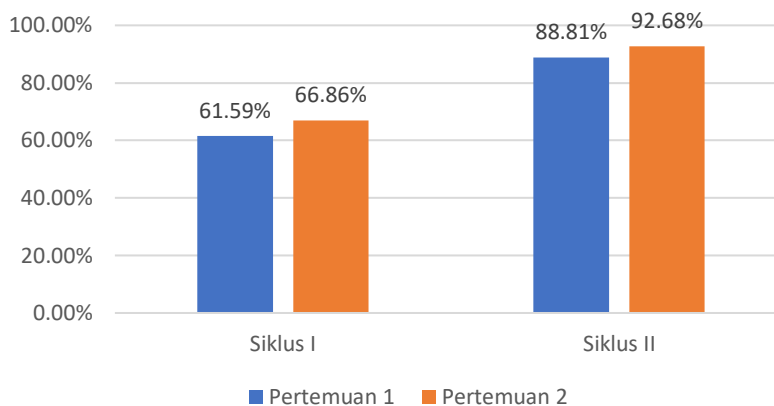


Diagram 2. hasil observasi peserta didik pada siklus I dan siklus II

Hasil proses belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat, seperti yang ditunjukkan pada diagram 4.2 di atas. Hasil proses belajar peserta didik pada siklus I meningkat menjadi 61,59% dan 66,86% dengan persentase kedua pertemuan 64,22%, dan pada siklus II meningkat menjadi 88,81% dan 92,68% dengan persentase kedua pertemuan 90,69%. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa peserta

didik pada siklus I masih belum memahami penjelasan guru, dan pada siklus.

**2. Hasil Belajar Peserta Didik**

Hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* meningkat secara signifikan selama setiap siklus, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Data Peningkatan Tes Hasil Belajar Peserta Didik

Kegiatan	Peserta didik Tuntas		Peserta didik Tidak Tuntas	
	Jumlah Peserta didik	Presentase (%)	Jumlah Peserta didik	Presentase (%)
Siklus I	10	45,45%	12	54,54%
Siklus II	16	72,72%	6	27,27%
Peningkatan	6	27,27%	10	27,27%

Data peningkatan hasil belajar persiklus menunjukkannya sebagai diagram ketuntasan nilai matematika persiklus. Pemahaman yang lebih baik tentang materi kepada peserta didik mereka, yang menghasilkan peningkatan hasil belajar matematika, seperti yang ditunjukkan pada diagram 3. Peneliti mencatat peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II, dengan peningkatan 45,45% pada siklus I dan 72,72 % pada siklus II.

**Pembahasan**

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) telah terjadi peningkatan

dari siklus I ke siklus II hal ini dapat diketahui pada proses pembelajaran siklus I yaitu 69,00% dan 78,00% dengan persentase kedua pertemuan (74%), sedangkan pada siklus II guru mendapat 97,00% dan 98,00% dengan persentase kedua pertemuan (98%). peningkatan guru ini disebabkan guru sudah bisa melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sesuai dengan yang diharapkan. Dimana guru selalu melihat hasil pelaksanaan yang dinilai oleh observer pada saat selesai pelaksanaan pembelajaran sehingga diketahui

kekurangan peneliti pada proses pembelajaran agar tidak terjadi kesalahan yang serupa untuk pertemuan berikutnya. Dari lembar observasi guru dapat mengurangi kesalahan dari pertemuan sebelumnya sehingga terlihat ada peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peranan guru dalam pembelajaran problem based learning sangat penting, karena dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam usaha pemecahan masalah dimana guru sebagai pembimbing (Nazmi, 2018).

Hasil proses belajar peserta didik siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Siklus I hasil proses belajar peserta didik memperoleh 61,59% dan 66,86% dengan persentase kedua pertemuan 64,22% dan pada siklus II memperoleh 88,81% dan 92,68% dengan persentase 90,69%. Hal ini terjadi karena pada siklus I sebelumnya peserta didik masih belum mengerti penjelasan guru pada siklus II peserta didik telah memahami kegiatan yang dijelaskan dan dilakukan guru. Peserta didik mendapat kesempatan untuk berdiskusi sehingga mengoptimalkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah. Hal ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan dapat menambah motivasi peserta didik untuk belajar lebih baik lagi (Soidik et al., 2020). Selain itu, memecahkan masalah matematika antara peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan LKPD (Juhaeriah et al., 2021). Selanjutnya proses pembelajaran didalam problem based learning melatih peserta didik untuk aktif bertanya, berdiskusi dalam memecahkan masalah, mencari ide atau gagasan dan menyampaikannya secara terbuka menjadikan peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik (Wiyoko et al., 2022). Dengan demikian proses pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berhasil meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil observasi guru mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 74%, selanjutnya mengalami peningkatan di siklus II sebesar 98,00%, jadi hasil peningkatan pada siklus I dan II yaitu 24%. Selanjutnya proses belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 64,22% mengalami peningkatan yang signifikan di siklus II yaitu 90,74%. Peningkatan antara siklus I dan II yaitu 26,48%.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika mengalami peningkatan setiap siklus. Hasil belajar peserta didik yang sudah Memenuhi KKM 72,72%. Jadi model *Problem Based Learning* ini dapat meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 34/II Desa Leban.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Supardi, S., & Suhardjono, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas : Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Daut, M. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science2*, 2(1), 58–67. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/117%0Ahttps://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/download/117/94>
- Hakiki, M., & Cinta, D. P. (2021). Upaya Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Index Card Match Di Kelas V Sd Negeri 60/li Muara Bungo Kecamatan Rimbo Tengah Kabupaten Bungo. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 2(1), 18–24. <https://doi.org/10.52060/pti.v1i2.632>
- Juhaeriah, D., Hidayat, S., & Sudrajat, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan LKPD Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas Vi Sd. *Jurnal Muara Pendidikan*, 6(2), 157–165.

- <https://doi.org/10.52060/mp.v6i2.495>  
Nazmi, R. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Proses Pembelajaran Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning ). *Prosiding Seminar Nasional Biologi Edukasi (SEMNAS Bio-Edu 2018)*, 207–219.
- Rusman. (2018). *Model-model belajar (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada.
- Soidik, A., Solichin, E., & Safitri, E. (2020). Perbedaan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Problem Based Learning Dengan Metode Konvensional Terhadap Hasil Belajar Ips Terpadu Kelas Xii Smk Negeri 10 Merangin. *Jurnal Muara Pendidikan*, 5(1), 602–608.  
<https://doi.org/10.52060/mp.v5i1.276>
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). Buku Model Peoblem Based Learning (PBL). *Buku*, 1–92.
- Wiyoko, T., Avana, N., & Misdaleni, M. (2022). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 13(1), 83–92.  
<https://jp.ejournal.unri.ac.id/index.php/JP/article/view/8009>