

**PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA
ALAT UKUR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA**

Ningrum Novita Rahayu¹, Ramzi Al Bani Thariq², Andika Adinanda Siswoyo³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunojoyo Madura^{1,2,3}

e-mail: ningrumnovitarahayu7@gmail.com,

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Gili Timur 1 pada materi pengukuran panjang benda dengan menerapkan model Problem Based Learning yang didukung dengan media alat ukur tangga. Alasan utama dilaksanakannya pelaksanaan ini adalah karena tingkat pencapaian belajar siswa yang masih rendah akibat penerapan model pembelajaran yang tidak efektif dan tidak tersedianya media pembelajaran yang konkret. Metode yang diterapkan adalah Penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan model kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah 34 siswa kelas III. Pengumpulan data dilakukan melalui proses obsevasi, wawancara, tes tertulis (pretest dan posttest), dan dokumentasi. Hasil penelitian mengindikasikan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus II, disertai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari 17,65% pada tahap awal (pra siklus) 35,29% mengalami peningkatan pada siklus I dan 70,58% pada siklus II. Model PBL yang dibantu dengan media alat ukur tangga memudahkan siswa menguasai pemahaman terhadap satuan panjang secara konkret dan kontekstual, serta memotivasi mereka untuk mengasah pemikiran kritis dan bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan. Dengan demikian, kesimpulan nya adalah model Problem Based Learning yang didukung dengan media alat ukur tangga efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa saat mempelajari topik pengukuran panjang benda di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Alat Ukur Tangga, Hasil Belajar, Pengukuran Panjang, Matematika*

ABSTRACT

This research aims to improve the mathematics achievement of third-grade students at SDN Gili Timur 1 in the topic of measuring object length, through the use of the Problem Based Learning model combined with a staircase measuring tool. The study is motivated by the low student achievement, which is attributed to the use of ineffective teaching models and the lack of hands-on learning media. The technique applied in this research is Classroom Action Research, following the Kemmis and McTaggart model carried out in two cycles. The participants were 34 third-grade students. Data collection involved observation, interviews, written tests (pretest and posttest), and documentation. The research findings showed an enhancement in students' learning outcomes from the pre-cycle to the second cycle. Mastery learning rose from 17.65% in the pre-cycle to 35.29% in the first cycle and 70.58% in the second cycle. The implementation of the PBL Model, supported by the staircase measuring tool, facilitated students' understanding of length units in a concrete and contextual manner, while promoting critical thinking and teamwork in resolving problems. As a result, the Problem Based Learning approach can be regarded as supported by the staircase measuring tool, shown to be successful in enhancing students' mathematics academic achievement in the topic of measuring object length at the elementary school level.

Keyword : Problem Based Learning, Staircase Measuring Tool, Learning Outcomes, Length Measure, Mathematics

PENDAHULUAN

Matematika adalah cabang ilmu yang tidak bersifat konkret namun berperan signifikan dalam dunia pendidikan, baik jalur formal maupun non formal. Hal ini dikarenakan matematika merupakan *basic of science* atau dasar dari berbagai ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam kehidupan nyata (Nurdayanti & Rahmawati, 2023), di sekolah dasar matematika dikenal dengan pelajaran atau pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika adalah proses memahami ide pokok serta kerangka yang terkandung dalam materi, serta mengaitkan keterkaitan antara keduanya (Khaesarani & Hasibuan, 2021). Proses pembelajaran matematika mencakup komunikasi timbal balik yang terjalin antara guru dan siswa, serta di antara para siswa yang menggabungkan beberapa komponen supaya tujuan pembelajaran matematika tercapai (Agustin, 2023). Oleh karena matematika juga sebagai ilmu dasar yang bersifat abstrak memiliki peran penting dalam pendidikan, terutama di sekolah dasar, karena pembelajaran matematika membantu siswa memahami konsep dan struktur yang menjadi dasar ilmu pengetahuan. Pembelajaran matematika memerlukan strategi yang sesuai dan inovatif supaya proses belajar matematika menjadi lebih relevan, mudah dimengerti, dan mengupayakan kegiatan belajar yang menyenangkan bagi siswa SD untuk mendukung tercapainya seluruh tujuan pembelajaran.

Berdasarkan temuan dari wawancara dan pengamatan dalam pembelajaran Matematika di kelas 3 SDN Gili Timur 1 ditemukan beberapa permasalahan salah satunya yaitu masalah terkait rendahnya peningkatan hasil belajar siswa dalam materi pengukuran panjang benda. Pengukuran panjang adalah proses untuk mengukur suatu objek dan menetapkannya dalam satuan panjang tertentu seperti kilometer (km), hektometer (hm), dekameter (dam), meter (m), desimeter (dm), sentimeter (cm), serta milimeter (mm). Permasalahan tersebut terjadi karena strategi atau model pembelajaran yang diterapkan kurang sejalan dengan kebutuhan siswa sehingga membuat siswa kesulitan dalam meningkatkan hasil belajarnya pada materi tersebut, selain itu, tidak terdapat sarana atau perangkat pembelajaran yang mendukung siswa dalam menguasai materi dengan lebih mudah.

Solusi dari permasalahan tersebut, peneliti memilih untuk menerapkan model pembelajaran PBL dengan berbantuan media alat ukur tangga. Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang membiasakan siswa untuk memecahkan permasalahan dengan mengaitkannya pada pengalaman dan wawasan yang sudah dimiliki sebelumnya, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir yang mencakup aspek penalaran, komunikasi dan hubungan konsep dalam menghadapi permasalahan yang bermakna, sesuai konteks, dan relevan dengan kehidupan mereka (Siswanti & Indrajit, 2023). Problem Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang memanfaatkan situasi nyata sebagai dasar dalam melatih kemampuan berpikir secara kritis dan keterampilan mengatasi masalah untuk membantu siswa memahami konsep serta prinsip utama dari pelajaran (Agustin, 2023). Oleh karena itu Problem Based Learning merupakan suatu pendekatan proses belajar yang memanfaatkan situasi dunia sesungguhnya sebagai kerangka konteks untuk meningkatkan keterampilan dalam berpikir kritis, berkomunikasi, membuat koneksi, serta menyelesaikan permasalahan dengan melibatkan wawasan dan pengalaman sebelumnya yang dikuasai oleh siswa selain itu model PBL juga menekankan pada penyelesaian masalah sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui keterlibatan aktif siswa dengan pensekatan ini mereka dibiasakan untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan mencari solusi dari permasalahan

yang relevan dengan materi yang dipelajari. Dalam konteks materi pengukuran panjang benda, PBL dapat diterapkan melalui latihan soal dan penyajian masalah yang menuntut siswa mengaplikasikan pemahaman mereka terhadap satuan panjang. Untuk menunjang penerapan model PBL, peneliti juga menggunakan media pembelajaran. Menurut Trisiana (2020), media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan kelas yang lebih mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan temuan Nurfadhillah dkk. (2021), Trisiana (2020), dan penelitian terbaru (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran efektif dalam merangsang aspek kognitif hingga afektif siswa, serta meningkatkan motivasi dan interaksi di dalam kelas.

Peneliti menggunakan media alat ukur tangga dalam pembelajaran pengukuran panjang benda ini berisi satuan-satuan ukuran panjang seperti kilometer (Km), hektometer (Hm), dekameter (Dam), meter (m), desimeter (Dm), sentimeter (Cm), dan milimeter (Mm). Dengan visualisasi media tersebut, peserta didik diharapkan lebih mudah memahami konversi antar satuan panjang secara konkret. Pemanfaatan media yang aktraktif dan interaktif terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melaksanakan penelitian dengan judul, *"Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Alat Ukur Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika"*. Penelitian ini bertujuan sebagai evaluasi pencapaian hasil belajar siswa pada topik pengukuran panjang benda, baik sebelum maupun setelah penerapan model PBL yang dibantu alat ukur tangga

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas dengan mengaplikasikan model Kemmis dan MCTaggart yang terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 34 siswa kelas III SDN Gili Timur 1, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada 11 Maret 2025. Tepatnya siklus I berlangsung pada 15 April 2025 dan siklus II pada 6 Mei 2025. Permasalahan yang diangkat adalah hasil belajar siswa yang belum mencapai hasil maksimal di mata pelajaran matematika terutama pada topik pengukuran panjang benda. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model Problem Based Learning berbantuan media alat ukur tangga.

Tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun strategi pembelajaran yang berfokus pada isu yang berkaitan dengan rutinitas harian, menggunakan media alat ukur tangga. Pada tahap pelaksanaan tindakan, siswa dikelompokkan kedalam kelompok kecil dan diberikan tugas untuk mengukur benda nyata menggunakan alat ukur tersebut. Guru bertindak sebagai fasilitator yang memandu proses pembelajaran. Setelah kegiatan berlangsung, siswa diminta mempresentasikan hasil dan langkah-langkah pengukuran yang telah dilakukan. Selama proses ini, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas siswa, keterlibatan dalam diskusi, serta pemahaman terhadap konsep yang diajarkan. Observasi ini berfungsi untuk menilai efektivitas pembelajaran dan mengidentifikasi tantangan yang mungkin dihadapi siswa.

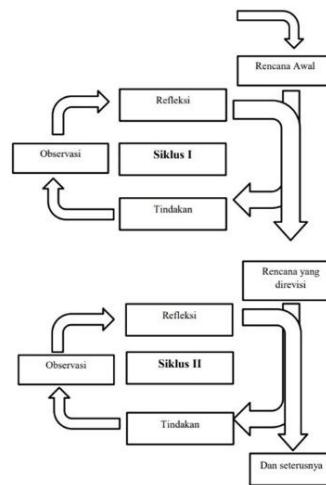
Selama proses ini, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas siswa, keterlibatan dalam diskusi, serta pemahaman terhadap konsep yang diajarkan. Observasi ini berfungsi untuk menilai efektivitas pembelajaran dan mengidentifikasi tantangan yang mungkin dihadapi siswa. memecahkan permasalahan dengan mengaitkannya pada pengalaman dan wawasan yang sudah dimiliki sebelumnya, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir yang mencakup aspek penalaran, komunikasi dan hubungan konsep dalam menghadapi permasalahan yang bermakna, sesuai konteks, dan relevan dengan kehidupan mereka (Siswanti & Indrajit, 2023).

Problem Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang memanfaatkan situasi nyata sebagai dasar dalam melatih kemampuan berpikir secara kritis dan keterampilan mengatasi masalah untuk membantu siswa memahami konsep serta prinsip utama dari pelajaran (Agustin, 2023). Oleh karena itu Problem Based Learning merupakan suatu pendekatan proses belajar yang memanfaatkan situasi dunia sesungguhnya sebagai kerangka konteks untuk meningkatkan keterampilan dalam berpikir kritis, berkomunikasi, membuat koneksi, serta menyelesaikan permasalahan dengan melibatkan wawasan dan pengalaman sebelumnya yang dikuasai oleh siswa selain itu model PBL juga menekankan pada penyelesaian masalah sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui keterlibatan aktif siswa dengan pensematan ini mereka dibiasakan untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan mencari solusi dari permasalahan yang relevan dengan materi yang dipelajari.

Dalam konteks materi pengukuran panjang benda, PBL dapat diterapkan melalui latihan soal dan penyajian masalah yang menuntut siswa mengaplikasikan pemahaman mereka terhadap satuan panjang. Untuk menunjang penerapan model PBL, peneliti juga menggunakan media pembelajaran. Menurut Trisiana (2020). Media pembelajaran adalah sarana pendukung dalam proses mengajar yang berperan dalam membentuk suasana, situasi, dan lingkungan belajar yang dirancang serta dikembangkan oleh guru. Peneliti menggunakan media alat ukur tangga dalam pembelajaran pengukuran panjang benda ini berisi satuan-satuan ukuran panjang seperti kilometer (Km), hektometer (Hm), dekameter (Dam), meter (m), desimeter (Dm), sentimeter (Cm), dan milimeter (Mm). Dengan visualisasi media tersebut, peserta didik diharapkan lebih mudah memahami konversi antar satuan panjang secara konkret.

Tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi tindakan berdasarkan informasi dari observasi, wawancara, dokumentasi, serta hasil tes tulis (pretest dan post test). Strategi yang diterapkan untuk memperoleh data dalam pelaksanaan penelitian ini mencakup wawancara dengan wali kelas, observasi partisipatif, tes tulis berfungsi sebagai instrumen evaluasi peningkatan hasil belajar siswa, dan dokumentasi kegiatan. Analisis data meliputi proses reduksi, penyajian secara deskriptif, dan penarikan kesimpulan. Keberhasilan tindakan dinilai dari ketuntasan belajar siswa, yaitu persentase siswa yang meraih nilai minimal 70. Apabila $> 70\%$ siswa memenuhi kriteria tersebut. Maka tindakan tersebut dianggap berhasil dalam proses meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran panjang benda.

Gambar 1 : Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas ini dirancang untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa di kelas III SDN Gili Timur 1 dalam memahami materi pengukuran panjang benda dengan menggunakan model pembelajaran (PBL) berbantuan media alat ukur tangga. Penelitian ini diterapkan dalam dua siklus, yang setiap siklusnya mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan atau tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil belajar siswa dalam penelitian tindakan kelas ini terhadap mata pelajaran matematika materi “pengukuran panjang benda” dapat membandingkan data pada pra siklus, siklus I, dan siklus II. Data hasil tindakan penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa di kelas III SD Negeri Gili Timur I Semester genap Tahun Pelajaran 2024/2025. Perbandingan mengenai hasil belajar siswa disajikan dalam tabel dan gambar berikut:

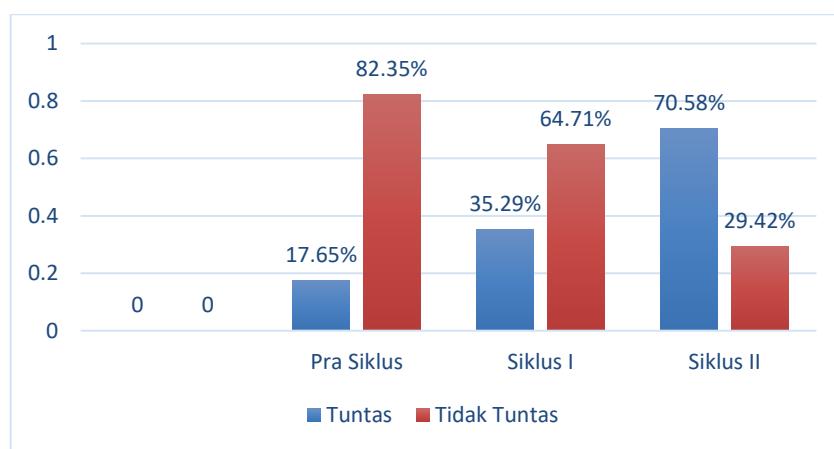
Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

No	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	Nilai	f	Nilai	f	Nilai
1.	Tuntas	4	70	9	70	13	70
		2	80	3	80	9	80
				1	100	1	90
						2	100
2.	Tidak Tuntas	4	20	1	30	6	50
		6	30	2	40	3	60
		12	40	7	50		
		4	50	11	60		
		2	60				
		34	1.510	34	2.090	34	2.400
		44,41%		61,47%		70,58%	

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

No	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
1.	Tuntas	6	17,65%	22	35,29%	24	70,58%
2.	Tidak Tuntas	28	82,35%	12	64,71%	10	29,42%
	Jumlah	34	100%	34	100	34	100

Gambar 2. Grafik Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN Gili Timur 1 Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



Pelaksanaan model Problem Based Learning dengan berbantuan media alat ukur tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada para siklus hanya 6 siswa (17,65%) yang mencapai (KKM), sementara 28 siswa (82,35%) belum tuntas. Pada tahap siklus I, jumlah siswa mencapai KKN meningkat menjadi 22 (35,29%) siswa yang tuntas dan 12 (64,71%) siswa belum tuntas. Selanjutnya pada siklus II 24 (70,58%) siswa mencapai KKM, sedangkan 10 (29,42%) siswa belum tuntas. Data diatas menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa pada materi pengukuran panjang benda sehingga mempengaruhi hasil belajarnya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tahap awal sebelum pelaksanaan tindakan, peserta didik terlebih dahulu diberikan pretest berupa sepuluh butir soal pilihan ganda untuk menilai pemahaman awal siswa terhadap materi pengukuran panjang benda. Hasil pretest menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik, yaitu sebanyak 28 dari 34 orang (82,35%), belum berhasil mencapai KKM, dengan rata-rata yang hanya mencapai 44,41%. Hal ini mengidentifikasi bahwa mayoritas siswa masih menghadapi kendala dalam memahami konsep dasar terkait pengukuran panjang.

Tahap pelaksanaan siklus I, model pembelajaran PBL berbantuan media alat ukur tangga mulai diterapkan. Kegiatan pembelajaran dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni pengelompokan siswa, pemberian masalah yang kontekstual, diskusi dalam kelompok, hingga presentasi hasil diskusi. Hasil evaluasi setelah tindakan menunjukkan kenaikan rata-rata menjadi 61,47%. Meskipun demikian, tingkat ketuntasan belajar baru mencapai 35,29% atau hanya 12 peserta didik yang memenuhi KKM. Hal tersebut menjadi bukti bahwa kegiatan pembelajaran selama siklus I belum sepenuhnya efektif. Beberapa hambatan yang ditemui selama proses pembelajaran antara lain adalah penyampaian materi yang belum maksimal dan kondisi kelas yang belum mendukung serta masih adanya siswa yang merasa kesulitan memahami konsep yang disampaikan. Berdasarkan refleksi terhadap proses pembelajaran, dirumuskan beberapa strategi perbaikan untuk siklus berikutnya, antara lain dengan memperjelas penyampaian materi, memperbaiki manajemen kelas, serta memberikan contoh konkret yang dapat mempermudah pemahaman siswa.

Pelaksanaan siklus II, pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan dari segi kualitas. Materi disampaikan dengan lebih terstruktur dan jelas, penggunaan media pembelajaran konkret ditingkatkan, dan pengelolaan kelas menjadi lebih baik. Dampaknya, hasil post test mengindikasikan peningkatan yang signifikan, dengan rata-rata nilai lebih tinggi

dan ketuntasan belajar mencapai 70,58% atau 24 dari 34 peserta didik yang telah mencapai KKM. Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan model PBL memberikan dampak positif pada peningkatan hasil belajar siswa pada materi pengukuran panjang. Melalui dua siklus tindakan, tampak mengalami kenaikan yang konsisten baik dalam hal nilai rata-rata maupun persentase ketuntasan. Dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning yang menggunakan media alat ukur tangga efektif digunakan dalam kegiatan mengajar matematika di sekolah dasar khususnya untuk memperdalam pemahaman siswa tentang konsep pengukuran panjang benda.

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini menunjukkan persamaan dengan hasil penelitian terdahulu yang mengungkapkan efektivitas dari model PBL. Penelitian ini dilakukan oleh (Amalia et al., 2023) Menyatakan bahwa model (PBL) mampu meningkatkan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi pengukuran panjang benda, dimana rata-rata ketuntasan belajar yang menunjukkan kenaikan sebesar 80,37 pada siklus I menjadi 88,12 pada siklus II. Selain itu, penelitian oleh (Aisyah & Wibowo, 2015) juga menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga seperti tangga satuan ukur panjang secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa, di mana tingkat ketuntasan klasikal meningkat dari 8,10% pada pra-siklus menjadi 89,10% pada siklus II. Senada dengan itu, Sari dkk (2024) juga membuktikan bahwa penerapan model PBL pada materi pengukuran panjang dan berat di kelas III SD mampu meningkatkan persentas keberhasilan belajar siswa dari 46,6% pada siklus I menjadi 93,33% pada siklus II. Ketiga penelitian tersebut mendukung temuan dalam penelitian ini bahwa (PBL) mampu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah serta menyelaraskan bahan ajar dengan situasi sehari-hari, dengan demikian, penerapan model Problem Based Learning yang dibantu dengan alat ukur tangga mampu berperan solusi strategis dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran problem based learning dengan berbantuan media alat ukur tangga efektif untuk diterapkan di SDN Gili Timur 1. Berdasarkan pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa kelas III SDN Gili Timur I. Peningkatan hasil belajar tersebut terlihat jelas dari perbandingan pra siklus, siklus I, dan siklus II. Dalam peningkatan ini dipengaruhi oleh penerapan (PBL) dengan berbantuan media alat ukur tangga.

Penerapan model Problem Based Learning dengan berbantuan media alat ukur tangga berhasil memenuhi indikator yang telah ditentukan oleh peneliti, indikator tersebut meliputi meningkatkan hasil belajar pada materi pengukuran panjang benda. Hasil penelitian dari tindakan yang telah dilaksanakan peneliti telah memenuhi tolak ukur pencapaian yang ditetapkan, yakni berhasil meningkatkan hasil belajar pada siklus I (35,29%) dan pada siklus II meningkat menjadi (70.58%), mayoritas siswa telah memenuhi nilai batas minimum yang ditetapkan yaitu 70. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan (PBL) dengan bantuan media alat ukur tangga terlihat efektif dalam memperbaiki pencapaian belajar siswa di kelas III SDN Gili Timur 1 pada materi pengukuran panjang benda semester 2 tahun 2024/2025. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media tangga satuan panjang mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara signifikan (Sari et al., 2024; Setiasih, 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang didapatkan selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas di kelas III SDN Gili Timur 1, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran (PBL) berbantuan media alat ukur tangga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata

Copyright (c) 2025 ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah

pelajaran matematika materi pengukuran panjang benda. Bukti dari hal tersebut terlihat pada peningkatan persentase siswa yang mencapai ketuntasan naik menta-rata maupun ketuntasan, meningkat dari tahap pra siklus menuju tahap siklus I, lalu berlaut ke tahap siklus II. Pada tahap pra siklus, hanya 17,65% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah penerapan model Problem Based Learning pada siklus I, Presentase siswa telah yang telah mencapai standar keberhasilan naik menjadi 35,29%, dan meningkat kedua kalinya pada siklus II menjadi 70,58%.

Kenaikan ini menandakan bahwa metode pembelajaran yang mengintegrasikan pemecahan masalah nyata dengan memanfatkan media nyata mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa serta mendorong keaktifan, kerja sama, serta keterampilan dalam berpikir secara kritis siswa selama aktivitas pembelajaran. Oleh karena itu, model Problem Based Learning dengan bantuan media alat ukur tangga layak berfungsi sebagai alternatif strategi belajar yang efektif untuk memperbaiki hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika, terutama pada topik pengukuran panjang benda di tingkat sekolah dasar

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., & Wibowo, E. W. (2015). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Pengukuran dengan Menggunakan Alat Peraga Tangga Satuan Ukur Panjang. Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 2(1), 15–24.
- Amalia, N., Mujianto, G., & Yudiantoro, K. (2023). *Model Pembelajaran Pbl Meningkatkan Hasil Belajar Pengukuran Panjang Dan Berat Kelas Iva Sdn 2 Girimoyo. ... Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 28–39. <https://www.e-journal.my.id/pedagogy/article/view/2385>
- Agustin, I. (2023). *Penerapan Model Problem Based Learning(Pbl) Berbantuan Media Audiovisual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Sdn 2 Jaar. Elementary School Journal*, 2(1), 49–57.
- Khaesarani, I. R., & Khairani Hasibuan, E. (2021). *Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 15(3), 42. <https://ejurnal.undiksha.ac.id/index.php/JPM/article/view/38716>
- Nurdayanti , A., Rahmawati, D. (2023) *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Think Pairs Share Pada Materi Lingkaran. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* (2023), 7 (1), 1 – 11
- Nurfadhillah, S., Nurmala, I., & Suryani, I. (2021). Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5630–5637. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1594>
- Setiasih, R. (2024). *Penggunaan media alat ukur tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pengukuran panjang benda. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 55–63.
- Siswanti, A. B., & Indrajit, R. E. (2023). *Problem based learning*. Penerbit Andi
- Sari, D. E. P., Sari, N., & Noviana, L. (2024). *Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika pengukuran panjang dan berat siswa kelas III di SDN 80/I Muara Bulian Diah. JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(12), Desember.
- Trisiana, A. (2020). *Media Pembelajaran Sebagai Sarana Mewujudkan Inovasi Pendidikan di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan*, 21(2), 101–109. <https://doi.org/10.24036/00215jp2020>
- Trisiana, A. (2020). *Penguatan pembelajaran pendidikan kewarganegaraan melalui digitalisasi media pembelajaran. Jurnal pendidikan kewarganegaraan*, 10(2), 31-41.

Widodo, S., & Wahyudin, D. (2023). *Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(1), 35–44. <https://doi.org/10.26740/jitp.v10n1.p35-44>