



Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui PBL Berbasis LKPD Bermuatan Kearifan Lokal Pada Kesebangunan

Mayada, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Iin Ariyanti ✉, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Soraya Djamilah, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

✉ iin.ariyanti1105@gmail.com

Abstract: This study aims to describe and measure the achievement of classical mastery based on the Criteria for the Achievement of Learning Objectives (KKTP) through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by Student Worksheets (LKPD) incorporating local wisdom in the topic of similarity among seventh-grade students at SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala. The study employed Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart model, conducted in two cycles with six students as participants during the second semester of the 2025/2026 academic year. The research instruments consisted of a mathematical problem-solving ability test and observation sheets for teacher and student activities, which were validated by three experts. Data were collected through tests, observations, and documentation. The success criteria were established as an average score of ≥ 75 and classical mastery of $\geq 70\%$. The results showed that teacher activity reached 100%, student activity increased from 86.67% to 100%, the average score increased from 80.07 to 88, and classical mastery increased from 83.33% to 100%. Therefore, PBL assisted by local-wisdom-based student worksheets effectively improves students' mathematical problem-solving abilities and classical mastery in the topic of similarity.

Keywords: Problem Based Learning, Student Worksheets, Local Wisdom, Problem-Solving Ability, similarity

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan mengukur ketercapaian ketuntasan klasikal berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bermuatan kearifan lokal pada materi kesebangunan di kelas VII SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart dalam dua siklus dengan subjek enam peserta didik semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis serta lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik yang divalidasi oleh tiga ahli. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Keberhasilan penelitian ditetapkan apabila nilai rata-rata mencapai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal $\geq 70\%$. Hasil menunjukkan aktivitas guru mencapai 100%, aktivitas peserta didik meningkat dari 86,67% menjadi 100%, nilai rata-rata meningkat dari 80,07 menjadi 88, serta ketuntasan klasikal meningkat dari 83,33% menjadi 100%. Dengan demikian, PBL berbantuan LKPD bermuatan kearifan lokal efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan ketuntasan klasikal peserta didik pada materi kesebangunan secara optimal.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, Lembar Kerja Peserta Didik, Kearifan Lokal, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kesebangunan.

Received 16 Agustus 2026; **Accepted** 24 Agustus 2026; **Published** 25 Agustus 2026

Citation: Mayada, Ariyanti, I., & Djamilah, S. (2026). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui PBL Berbasis LKPD Bermuatan Kearifan Lokal Pada Kesebangunan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 6 (03), 553-563.



Copyright ©2026 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan pemecahan masalah (Nindriyati, 2022; Maliq et al., 2022). Kemampuan pemecahan masalah penting untuk menyelesaikan persoalan matematika maupun kehidupan sehari-hari melalui tahapan Polya, yaitu memahami, merencanakan, melaksanakan, dan memeriksa kembali (Kania & Ratnawulan, 2022; Polya, 1971). Materi kesebangunan menuntut kemampuan tersebut, tetapi peserta didik masih mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah (Rohmah & Rosyidi, 2022), padahal kemampuan ini penting dalam mengintegrasikan konsep, strategi, dan representasi matematis (Marliani et al., 2022; Simanungkalit & Peranginangin, 2021). Kondisi serupa ditemukan di kelas VII SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala; hasil wawancara menunjukkan kesulitan dalam memahami soal cerita, menentukan sudut bersesuaian, dan mengidentifikasi bangun sebangun, dengan hanya 33% peserta didik mencapai KKTP 75.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL) yang berpusat pada masalah nyata dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta keterlibatan peserta didik (Sabrina et al., 2023; Nasir et al., 2023; Bahrudin et al., 2025; Dasusmi et al., 2024). Penerapan PBL dapat didukung LKPD yang sesuai dengan sintaks pembelajaran (Fauziyah et al., 2025) dan konteks kearifan lokal yang membuat pembelajaran lebih bermakna (Amelia & Rusman, 2022; Febila et al., 2024). Dalam penelitian ini, LKPD menggunakan konteks aktivitas nelayan Desa Kiapak, seperti tali layar, wadah ikan, tajuk perahu, dan layar perahu. Pemanfaatan kearifan lokal tersebut didukung penelitian yang menunjukkan peningkatan motivasi, hasil belajar, literasi matematika, dan kemampuan pemecahan masalah (Kristiamita et al., 2023; Yanti, 2024; Istia et al., 2025; Destareiza et al., 2024). Penelitian ini memiliki kebaruan pada integrasi PBL, LKPD bermuatan kearifan lokal nelayan, dan pengukuran ketuntasan klasikal berdasarkan KKTP sebesar 75 pada materi kesebangunan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan mengukur ketercapaian ketuntasan klasikal berdasarkan KKTP melalui penerapan PBL berbasis LKPD bermuatan kearifan lokal pada materi kesebangunan di kelas VII SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto, 2021; Kemmis et al., 2014). Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 di kelas VII SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala dengan subjek 6 peserta didik. Penelitian terdiri atas dua siklus, masing-masing dua pertemuan, dengan materi Hubungan Antarsudut pada Siklus I dan Kesebangunan pada Siklus II.

Instrumen penelitian berupa **2 soal uraian nonrutin pada setiap siklus** untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis serta lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik. Instrumen divalidasi oleh tiga ahli menggunakan indeks *Aiken's V*. Hasil validasi terhadap 80 penilaian menunjukkan 58 butir (72,50%) berkategori sangat tinggi, 21 butir (26,25%) tinggi, dan 1 butir (1,25%) cukup. Kategori validitas instrumen disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kategori rentang skor formula Aiken's V

Rentang Skor	Kategori
0,8 - 1	Sangat Tinggi
0,6 - 0,799	Tinggi
0,4 - 0,599	Cukup
0,2 - 0,399	Rendah
$< 0,2$	Sangat Rendah

Kemampuan pemecahan masalah matematis dinilai berdasarkan empat tahap Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan, melaksanakan, dan memeriksa kembali. Setiap siklus terdiri atas 2 soal dengan skor maksimum 32, kemudian dikonversi ke skala 0–100. Rubrik penskoran disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rubrik penskoran indikator pedoman kemampuan pemecahan masalah

No	Langkah Polya	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 0
1	Memahami masalah	Lengkap dan benar	Hampir lengkap	Sebagian	Kurang tepat	Tidak ada
2	Merencanakan	Strategi tepat	Strategi kurang lengkap	Strategi kurang tepat	Tidak jelas	Tidak ada
3	Melaksanakan	Benar dan runtut	Ada kesalahan	Beberapa kesalahan	Banyak kesalahan	Tidak dikerjakan
4	Memeriksa kembali	Kesimpulan dan kejelasan	Kesimpulan ada	Kurang tepat	Tidak Jelas	Tidak ada

Analisis data dilakukan secara kuantitatif terhadap hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada setiap siklus. Setiap siklus terdiri atas **2 soal uraian** yang dinilai menggunakan rubrik berdasarkan **4 tahapan Polya** dengan skor maksimum **32**, kemudian dikonversi ke skala **0–100** menggunakan rumus berikut: Data tes dianalisis secara kuantitatif melalui nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal berdasarkan KKTP sebesar 75 (Sugiyono, 2019). Data observasi aktivitas guru dan peserta didik dianalisis secara deskriptif kuantitatif berdasarkan persentase keterlaksanaan dan keaktifan (Arikunto, 2021), dengan kategori penilaian tercantum pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Kategori lembar Pengamatan aktivitas guru dan peserta didik selama melakukan pembelajaran.

Persentase	Kategori
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Penelitian dinyatakan berhasil apabila nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis mencapai ≥ 75 dan ketuntasan klasikal mencapai $\geq 70\%$. (Arikunto, 2021).

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada peserta didik kelas VII SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri atas dua pertemuan. Data penelitian meliputi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, aktivitas guru, aktivitas peserta didik, serta data kualitatif hasil observasi dan refleksi..

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada Siklus I merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari skor hasil pengerjaan tes oleh 6 peserta didik. Data kuantitatif tersebut meliputi nilai setiap peserta didik, nilai rata-rata, standar deviasi, jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan, dan persentase ketuntasan klasikal. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada Siklus I disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siklus I

No.	Peserta Didik	Nilai	Status Ketuntasan
1.	PD-1	71,8	Belum Tuntas
2.	PD-2	75	Tuntas
3.	PD-3	75	Tuntas
4.	PD-4	84	Tuntas
5.	PD-5	84	Tuntas
6.	PD-6	90,6	Tuntas
Rata-Rata		80,07	
Standar Deviasi		6,60	
Ketuntasan Klasikal		83,33%	

Berdasarkan **Tabel 4**, data kuantitatif hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada Siklus I menunjukkan bahwa 5 dari 6 Peserta didik telah mencapai status tuntas, dengan nilai tertinggi sebesar 90,6 (PD-6). Sementara itu, 1 Peserta didik (PD-1) dinyatakan belum tuntas dengan nilai 71,8. Secara keseluruhan, rata-rata nilai kelas yang diperoleh adalah 80,07 dengan standar deviasi sebesar 6,60. Capaian ini menghasilkan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 83,33%.

Selama proses pembelajaran Siklus I, aktivitas guru diamati menggunakan lembar observasi dengan 10 indikator dan hasilnya dihitung dalam bentuk persentase. Hasil observasi aktivitas guru disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengamatan aktivitas guru pada siklus I

Pertemuan	Jumlah Jawaban "Ya"	Skor Maksimum Ideal	Persentase Keberhasilan	Kategori
Pertemuan 1	10	10	100%	Sangat Baik
Pertemuan 2	10	10	100%	Sangat Baik
Rata-rata Klasikal			100%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel tersebut, persentase aktivitas guru pada Pertemuan 1 sebesar 100% dan Pertemuan 2 sebesar 100%. Rata-rata klasikal sebesar 100% dengan kategori Sangat Baik.

Adapun rekaman data hasil pengamatan aktif secara individual dari 6 Peserta didik, yang dievaluasi memanfaatkan sepuluh indikator perilaku, disajikan visualisasinya pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Persentase aktivitas individu peserta didik pada siklus I

No.	Kode Peserta Didik	Pertemuan 1 (%)	Kategori	Pertemuan 2 (%)	Kategori
1	PD-1	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
2	PD-2	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
3	PD-3	90%	Sangat Baik	90%	Sangat Baik
4	PD-4	80%	Baik	80%	Baik
5	PD-5	80%	Baik	80%	Baik
6	PD-6	70%	Baik	70%	Baik
Rata-rata Kelas		86,67%	Sangat Baik	86,67%	Sangat Baik

Berdasarkan **Tabel 6**, rata-rata aktivitas peserta didik pada Siklus I mencapai 86,67% dengan kategori Sangat Baik. Meskipun demikian, aktivitas peserta didik belum merata. Masih terdapat peserta didik yang memperoleh persentase aktivitas 70% dan 80%, yang menunjukkan bahwa beberapa peserta didik masih kurang fokus, belum aktif berdiskusi, serta belum percaya diri dalam menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran.

Refleksi

Selain data kuantitatif, diperoleh data kualitatif melalui hasil observasi dan refleksi selama proses pembelajaran. Data kualitatif tersebut disajikan pada **tabel 7**.

Tabel 7. Hasil pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
Fokus peserta didik	Beberapa peserta didik masih kurang fokus pada awal pembelajaran
Keaktifan diskusi	Beberapa peserta didik belum aktif dalam diskusi
Penyampaian pendapat	Beberapa peserta didik belum percaya diri menyampaikan pendapat
Pemahaman soal kontekstual	Terdapat peserta didik yang masih memerlukan arahan dalam memahami informasi pada soal

Umpan balik dari tahapan refleksi tersebut diorientasikan sebagai pijakan utama untuk melakukan modifikasi prosedural pada Siklus II, antara lain melalui pemberian kegiatan *ice breaking* di awal pembelajaran guna meningkatkan konsentrasi peserta didik, penguatan pendampingan kelompok, serta pemberian instruksi yang lebih jelas pada tahap penyelidikan dan penyajian hasil diskusi

Siklus II

Perencanaan

Perencanaan Siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi Siklus I melalui penambahan *ice breaking*, penguatan bimbingan kelompok, dan pemberian instruksi yang lebih jelas. Perangkat yang disiapkan meliputi modul ajar, LKPD bermuatan kearifan lokal, instrumen tes, serta lembar observasi. Siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan materi arti kesebangunan dan kesebangunan pada segitiga menggunakan konteks wadah ikan, tajuk perahu, dan layar perahu.

Pelaksanaan Tindakan

Pada Siklus II dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dan peserta didik selama penerapan sintaks PBL. Pengamatan meliputi pelaksanaan *ice breaking*, bimbingan kelompok, penyelidikan, diskusi, penyampaian pendapat, presentasi hasil, dan penyelesaian masalah kontekstual. Pada akhir Siklus II, peserta didik diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk memperoleh data kuantitatif. Data yang diperoleh meliputi nilai peserta didik, rata-rata, standar deviasi, dan ketuntasan klasikal. Hasil tes disajikan pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siklus II

No.	Peserta Didik	Nilai	Status Ketuntasan
1.	PD-1	75	Tuntas
2.	PD-2	87	Tuntas
3.	PD-3	87	Tuntas
4.	PD-4	90	Tuntas
5	PD-5	93	Tuntas
6	PD-6	96	Tuntas
Rata-rata		88	Tuntas
Standar deviasi		6,63	
Ketuntasan Klasikal		100%	

Berdasarkan Tabel 8, nilai peserta didik berada pada rentang **75–96**. Nilai rata-rata sebesar **88,00**, standar deviasi sebesar **6,63**, jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak **6 dari 6 peserta didik**, dan ketuntasan klasikal sebesar **100%**.

Observasi aktivitas guru pada Siklus II dilakukan selama dua pertemuan menggunakan lembar observasi. Hasil pengamatan aktivitas guru disajikan dalam bentuk persentase pada **Tabel 9**.

Tabel 9. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II

Pertemuan	Jumlah Jawaban "Ya"	Skor Maksimum Ideal	Persentase Keberhasilan	Kategori
Pertemuan 3	10	10	100%	Sangat Baik
Pertemuan 4	10	10	100%	Sangat Baik
Rata-rata Klasikal			100%	Sangat Baik

Hasil yang tercantum pada **Tabel** persentase keberhasilan aktivitas guru pada pertemuan ketiga sebesar **100%** dan pada pertemuan keempat sebesar **100%**. Rata-rata klasikal aktivitas guru sebesar **100%** dengan kategori **Sangat Baik**.

Aktivitas peserta didik pada Siklus II diamati berdasarkan 10 indikator selama dua pertemuan. Hasil pengamatan disajikan dalam bentuk persentase pada **Tabel 10**.

Tabel 10. Persentase aktivitas individu peserta didik pada siklus II

No.	Kode Peserta Didik	Pertemuan 1 (%)	Kategori	Pertemuan 2 (%)	Kategori
1	PD-1	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
2	PD-2	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
3	PD-3	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
4	PD-4	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
5	PD-5	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
6	PD-6	100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik
Rata-rata Kelas		100%	Sangat Baik	100%	Sangat Baik

Hasil pengamatan dari Siklus II dilihat pada tabel 10 seluruh peserta didik memperoleh persentase aktivitas sebesar **100%** pada pertemuan ketiga dan keempat. Rata-rata aktivitas kelas pada kedua pertemuan sebesar **100%** dengan kategori **Sangat Baik**.

Refleksi

Data kualitatif Siklus II diperoleh melalui catatan hasil observasi selama proses pembelajaran yang mencakup aktivitas guru dan peserta didik. Data tersebut disajikan pada **tabel 11**.

Tabel 11. Hasil pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Aspek yang Diamati	Hasil Observasi
Kegiatan awal	Dilaksanakan <i>ice breaking</i> sebelum pembelajaran
Diskusi kelompok	Peserta didik mengikuti kegiatan diskusi kelompok
Bimbingan guru	Guru memberikan bimbingan selama kegiatan diskusi
Tahap penyelidikan	Guru memberikan arahan dalam proses penyelidikan
Penyampaian pendapat	Peserta didik terlibat dalam pengungkapan pendapatW
Presentasi	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok
Penyelesaian masalah	Peserta didik menyelesaikan permasalahan kontekstual pada LKPD

Perbandingan hasil antar siklus

Perbandingan hasil penelitian antara Siklus I dan Siklus II disajikan berdasarkan data kemampuan pemecahan masalah matematis, aktivitas guru, dan aktivitas peserta didik:

1. Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Data kemampuan pemecahan masalah matematis pada Siklus I dan Siklus II merupakan data kuantitatif yang meliputi nilai rata-rata, standar deviasi, ketuntasan klasikal, dan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan.

Tabel 12. Perbandingan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis

Siklus	Rata-rata	Standar Deviasi	Ketuntasan Klasikal	Jumlah Peserta Didik Tuntas
I	80,07	6,60	83,33%	5 dari 6 Peserta didik
II	88	6,63	100%	6 dari 6 Peserta didik

Merujuk pada **Tabel 12**, nilai rata-rata pada Siklus I sebesar **80,07** dan pada Siklus II sebesar **88,00**, dengan selisih sebesar **7,93 poin**. Standar deviasi pada Siklus I sebesar **6,60** dan pada Siklus II sebesar **6,63**. Ketuntasan klasikal pada Siklus I sebesar **83,33%**, sedangkan pada Siklus II sebesar **100%**. Jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan pada Siklus I sebanyak **5 dari 6 peserta didik**, sedangkan pada Siklus II sebanyak **6 dari 6 peserta didik**.

2. Perbandingan Keterlaksanaan Aktivitas Guru

Data aktivitas guru pada Siklus I dan Siklus II diperoleh dari hasil observasi menggunakan lembar observasi aktivitas guru. Hasil observasi disajikan dalam bentuk persentase keberhasilan dan kategori.

Tabel 13. Perbandingan keterlaksanaan aktivitas guru antar siklus

Aspek Perbandingan	Siklus I (Pertemuan 1 & 2)	Siklus II (Pertemuan 3 & 4)
Persentase Keberhasilan	100%	100%
Kategori Fokus Materi & Konteks	Sangat Baik Hubungan antarsudut (konteks pemasangan tali layar perahu nelayan dan struktur kerangka atap).	Sangat Baik Arti kesebangunan dan kesebangunan pada segitiga (konteks wadah ikan, tujuk perahu, dan dimensi rasio layar perahu).
Deskripsi Keterlaksanaan Sintaks	Guru berhasil mengeksekusi ke-5 tahapan utama PBL secara runtut, mulai dari orientasi masalah hingga tahap evaluasi.	Guru berhasil mempertahankan performa seluruh sintaks dengan pengelolaan kelas yang jauh lebih optimal.

Berdasarkan **Tabel 13**, persentase keberhasilan aktivitas guru pada Siklus I dan Siklus II masing-masing sebesar 100% dengan kategori Sangat Baik. Pada Siklus I, materi yang digunakan adalah hubungan antarsudut dengan konteks aktivitas nelayan, sedangkan pada Siklus II materi yang digunakan adalah kesebangunan dan kesebangunan pada segitiga dengan konteks aktivitas nelayan..

3. Perbandingan Peningkatan Aktivitas Peserta Didik

Peningkatan paling mencolok terlihat pada dinamika keaktifan individu peserta didik di dalam kelas. Rekapitulasi perbandingan rata-rata aktivitas kelas disajikan dalam **Tabel 14**.

Tabel 14. Perbandingan persentase rata-rata aktivitas kelas peserta didik

Siklus	Pertemuan di Siklus I	Pertemuan di Siklus II	Kategori Klasikal
Siklus I	86,67%	86,67%	Sangat Baik (Ada catatan kurang fokus)
Siklus II	100%	100%	Sangat Baik (Optimal & Menyeluruh)

Analisis Perubahan: Berdasarkan **Tabel 14**, Berdasarkan Tabel 12, rata-rata aktivitas peserta didik pada Siklus I sebesar 86,67% pada kedua pertemuan. Pada Siklus II, rata-rata aktivitas peserta didik sebesar 100% pada kedua pertemuan. Selisih rata-rata aktivitas peserta didik antara Siklus I dan Siklus II sebesar 13,33 poin persentase.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan LKPD bermuatan kearifan lokal nelayan menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Pada Siklus I, nilai rata-rata mencapai 80,07 dengan ketuntasan klasikal 83,33%, sedangkan pada Siklus II meningkat menjadi 88 dengan ketuntasan klasikal 100%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dikaitkan dengan lingkungan peserta didik dapat mendukung keterlibatan dan kemampuan pemecahan masalah matematis (Amaliyah & Santoso, 2025; Putri et al., 2024).

Siklus I, beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mempertahankan fokus, menyampaikan pendapat, dan memahami informasi pada masalah kontekstual. Perbaikan pada Siklus II dilakukan melalui *ice breaking*, penguatan *scaffolding* kelompok, serta pemberian arahan yang lebih jelas pada tahap penyelidikan dan presentasi. Perbaikan tersebut diikuti peningkatan aktivitas peserta didik hingga 100% dan peningkatan hasil tes menjadi rata-rata 88 dengan ketuntasan klasikal 100%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Utami et al. (2025), Della Utami et al. (2025), dan Amaliyah et al. (2025) yang menunjukkan pentingnya pendampingan guru, kerja sama kelompok, dan penerapan sintaks PBL dalam mendukung keterlibatan serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Penggunaan LKPD bermuatan kearifan lokal nelayan, seperti konteks tali layar, kerangka atap perahu, wadah ikan, dan layar perahu, memberikan permasalahan yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Konteks tersebut membantu menghubungkan konsep kesebangunan dengan situasi nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Temuan ini sejalan dengan Qolbiyah et al. (2022), Yulianti et al. (2025), Susanti et al. (2025), Zainuddin (2025), serta Afrelisa et al. (2026) yang menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dan LKPD berbasis PBL dapat mendukung motivasi, aktivitas, berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Demikian, peningkatan hasil penelitian tidak hanya berkaitan dengan penerapan PBL, tetapi juga dengan penggunaan LKPD yang kontekstual, pendampingan guru, dan pemanfaatan kearifan lokal yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Sinergi ketiga aspek tersebut mendukung tercapainya ketuntasan klasikal pada materi kesebangunan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bermuatan kearifan lokal pada materi kesebangunan di kelas VII SMPN Satu Atap Satu Kahayan Kuala menunjukkan ketercapaian ketuntasan klasikal berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Pada Siklus I, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sebesar 80,07 dengan ketuntasan klasikal 83,33% atau 5 dari 6 peserta didik mencapai KKTP, sedangkan pada Siklus II nilai rata-rata meningkat menjadi 88,00 dengan ketuntasan klasikal mencapai 100% atau seluruh peserta didik mencapai KKTP. Dengan demikian, ketuntasan klasikal telah melampaui kriteria yang ditetapkan, yaitu minimal 70%, sehingga tujuan penelitian untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dan mengukur ketercapaian ketuntasan klasikal melalui

penerapan PBL berbantuan LKPD bermuatan kearifan lokal pada materi kesebangunan telah tercapai.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan model PBL berbantuan LKPD bermuatan kearifan lokal pada jumlah peserta didik yang lebih besar, materi matematika yang berbeda, serta jenjang pendidikan atau sekolah dengan karakteristik yang beragam agar diperoleh gambaran efektivitas model pembelajaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Afrelisa, D. L., Muchlis, E. E., & Susanta, A. (2026). Kepraktisan Dan Efektivitas Lkpd Berbasis Problem Based Learning Berkonteks Pesisir Pantai Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(02), 272–284.
2. Amaliyah, F., & Santoso, D. A. (2025). Efektivitas Penerapan Model PBL Terintegrasi Media Gamifikasi Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Minat Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 7(2), 119–130.
3. Amelia, D., & Rusman, R. (2022). Sintesis indikator lingkungan belajar konstruktivis sebagai instrumen evaluasi implementasi kurikulum ilmu pengetahuan alam. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5794–5803.
4. Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
5. Bahruddin, Zainudin, & Dewi, H. R. (2025). Penerapan model Problem Based Learning pada pembelajaran matematika untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik SMP. 17(2), 418–425.
6. Dasusmi, K. J., Subarinah, S., Azmi, S., & Arjudin, A. (2024). Efektivitas model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IX. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(3), 590–598.
7. Destareiza, F. E., Nuryadi, N., & Supriyanti, S. (2024). Efektivitas LKPD Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8(1), 77–89.
8. Della Utami, P., Komalasari, B., & Sari, N. (2025). Implementasi Problem Based Learning (Pbl) dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 6 Rejang Lebong (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
9. EKA, S. (2025). *Pengembangan Lkpd Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Membaca Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar Negeri 01 Taman Asri Baradatu Way Kanan* (Doctoral Dissertation, Universitas Lampung).
10. Fauziyah, N. Z., Salsabila, E., & Meidianingsih, Q. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran PBL dengan Bantuan LKPD Berbasis Masalah Kontekstual Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 9(1), 18–27.
11. Febila, D., Riswari, L. A., & Fardhani, M. A. (2024). Enhancing Students' Problem-Solving Skills through the PBL Model assisted with the Media of Local Wisdom Mathematical Snakes and Ladders. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 61–74.
12. Kamila, A., Rahmawati, F., & Chasanah, A. N. (2022). Pengaruh Problem-Based Learning Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas VII. *Journal of Mathematics Education and Science*, 5(2), 111–116.
13. Kania, N., & Ratnawulan, N. (2022). Kompetensi matematika: Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menurut Polya. *Journal of Research in Science and Mathematics Education*, 1(1), 17–26.
14. Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing*

- critical participatory action research* (Vol. 200). Springer.
15. Kristiamita, A., Maharani, P. A., Astuti, E. P., & Tamur, M. (2023). Eksplorasi etnomatematika kerajinan anyaman bambu sebagai sumber belajar matematika pada materi geometri di Dusun Malangan, Sumberagung, Moyudan, Sleman. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 6(3), 265–276.
 16. Maliq, S. A., Aziz, A., & Lestari, W. (2022). Analisis higher order thinking skills (HOTS) siswa dalam memecahkan soal HOTS matematika. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 3421–3427.
 17. Marliani, S., Puspitasari, N., Terusan Pahlawan Nomor, J., & Kidul, T. (2022). Kemampuan representasi matematis siswa pada materi kesebangunan dan kekongruenan di kampung sukawening. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 113–124.
 18. Muna, M. H., Harun, L., & Mufid, M. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sang Surya*, 10(1), 313–318.
 19. Nasir, M. N. Muh., Sultan, M. A., & Sarinikmah. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Inpres Bangkala III*. 3(1), 71–78.
 20. Nindriyati, D. (2022). Hubungan kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika. *Instruksional*, 3(2), 187–196.
 21. Nurlina Senen. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *JIMAT: Jurnal Ilmiah Matematika*, (Vol 4 No 2 (2023): Vol 4 No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT) Volume 4 Nomor 2 Desember 202), 33–59.
 22. Ningsih, E., Anggraini, R. D., & Kartini, K. (2023). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-E SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2250–2260.
 23. Polya, G. (1971). *How to solve it: A new aspect of mathematical method (2nd ed.)*. Princeton University Press.
 24. Putri, J. H., Diva, D. F., Dalimunthe, N. F., Prasiska, M., & Irani, A. R. (2024). Miskonsepsi dalam Pembelajaran Matematika: Sebuah Tinjauan Literatur terhadap Penelitian-Penelitian Terbaru. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(3), 580–589.
 25. Rohmah, D. I., & Rosyidi, A. H. (2022). Analisis kegagalan siswa SMA dalam pemecahan masalah kontekstual materi kesebangunan. *MATHEdunesa*, 11(3), 765–778.
 26. Sabrina, F. N., Wulandari, T. C., & Harminto, H. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Teaching At The Right Level. *Edupepedia*, 7(2), 206–216.

PROFIL SINGKAT

Mayada, mahasiswa **Program Studi S1 Pendidikan Matematika** di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Saya memiliki minat dalam bidang pendidikan dan pembelajaran matematika. Sebagai calon pendidik, saya berusaha mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman untuk menjadi guru yang profesional serta mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Iin Ariyanti, lahir di Banjarmasin pada 11 Mei dan memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika dari Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, pada 2016. Sejak Desember 2017, ia menjadi dosen tetap Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin dan aktif dalam kegiatan tridarma perguruan tinggi. Ia memperoleh sertifikat pendidik pada 2020 dan saat ini menduduki jabatan fungsional Lektor 300. Selain aktif dalam bidang akademik, ia juga terlibat dalam penelitian yang didanai DRTPM, baik sebagai ketua maupun anggota, dengan topik meliputi peningkatan kualitas guru, pengembangan modul teori peluang, tindak tutur guru matematika dan

stres siswa, serta integrasi digitalisasi dalam Lesson Study untuk memperkuat profesionalisme calon guru matematika dalam mengidentifikasi learning loss siswa.

Soraya Djamilah, adalah dosen Program Studi S-1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Beliau aktif dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi melalui kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.