

## Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Wahyuni\*, Fadhilaturrahmi, Iis Aprinawati, Rusdial Marta, Sumianto

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Indonesia

\*Corresponding Author: [wahyunibakry20@gmail.com](mailto:wahyunibakry20@gmail.com)

### Article History

Received : December 22<sup>th</sup>, 2025

Revised : January 20<sup>th</sup>, 2026

Accepted : February 06<sup>th</sup>, 2026

**Abstract:** Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas II UPT SDN 008 Langgini pada materi pecahan masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari siswa yang belum mampu memahami masalah dengan baik, kesulitan menyusun rencana penyelesaian dalam bentuk model matematika, serta belum dapat melaksanakan rencana penyelesaian secara benar, lengkap, dan rinci. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Subjek penelitian adalah 1 orang guru dan 15 orang siswa kelas II UPT SDN 008 Langgini. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada pratindakan, rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa hanya mencapai 35% (kategori kurang). Setelah tindakan pada siklus I meningkat menjadi 53,33% (kategori kurang), dan pada siklus II meningkat menjadi 79,99% (kategori baik) serta telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran Problem Based Learning pada materi pecahan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas II UPT SDN 008 Langgini.

**Keywords:** Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika, *Problem Based Learning*.

## PENDAHULUAN

Ali Hamzah, (2014) mendeskripsikan matematika sebagai ilmu yang diperoleh melalui pemikiran dan penalaran. Menekankan bahwa matematika berfokus pada aktivitas yang melibatkan rasio dan proses logis daripada pada hasil eksperimen atau observasi. Menurut Russeffendi, seperti yang dikutip dalam Ali Hamzah, (2014), matematika dibentuk oleh pemikiran manusia, yang mencakup ide, proses, dan penalaran. Matematika dikembangkan dari pengalaman manusia di dunia empiris. Konsep-konsep matematika diturunkan melalui pemikiran, menjadikan logika sebagai landasan fundamental bagi pengembangan matematika.

Menurut (Nurhalimah & Maulana, 2017) Pelajaran matematika adalah ilmu logika yang berhubungan erat dengan kehidupan manusia. Matematika berkontribusi pada pengembangan mata pelajaran lain dan dapat digunakan untuk mengatasi masalah dunia nyata. Di sekolah dasar, tujuan pengajaran matematika adalah untuk

meningkatkan keterampilan siswa, termasuk kemampuan berhitung dan kemampuan memecahkan masalah kontekstual yang melibatkan perhitungan matematika.

Menurut (Widiyastuti dalam Suryani, 2023) kemampuan pemecahan masalah mengacu pada kapasitas untuk melakukan berbagai aktivitas seperti mengamati, memahami, bereksperimen, memperkirakan, menemukan, dan meninjau untuk mengidentifikasi metode atau pendekatan untuk menyelesaikan suatu masalah. Hal ini dianggap sebagai upaya untuk menemukan solusi terhadap suatu masalah, yang seringkali membutuhkan usaha untuk mencapai hasil yang efektif.

Kemampuan pemecahan masalah pada siswa masih tergolong rendah, hal ini dapat diamati ketika peneliti melakukan observasi di sekolah SDN 008 Langgini pada bulan Maret 2025 dapat terlihat dari 15 siswa kelas II SDN 008 Langgini 6 orang yang mampu dalam memecahkan permasalahan matematika, dan pada hasil wawancara dengan guru kelas.

Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Siswa dianggap tuntas jika berhasil mencapai kriteria yang ditetapkan untuk indikator, misalnya mampu memahami masalah dengan baik, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasilnya dengan akurat. 40% siswa menyatakan tuntas dalam memenuhi indikator. Siswa yang dianggap tidak tuntas jika belum mampu mencapai kriteria dari indikator, misalnya siswa kesulitan dalam merencanakan atau memeriksa hasil penyelesaian masalah. 60% siswa menyatakan tidak tuntas dikarenakan tidak memenuhi kriteria indikator.

Menurut Suryani, (2023) tantangan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berasal dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kepercayaan diri siswa, kebiasaan belajar, kesiapan meliputi penguasaan fisik, psikologis, dan matematika, serta kurangnya minat serta motivasi untuk belajar. Faktor eksternal berkaitan dengan lingkungan sekolah, seperti sikap guru, metode pengajaran, interaksi sosial, ruang belajar, dan alokasi waktu belajar; keadaan keluarga, termasuk sikap orang tua; serta kualitas pembelajaran, ketersediaan fasilitas belajar, dan lingkungan sosial yang lebih luas.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu standar proses pentingnya dalam pembelajaran matematika, sebagaimana diungkapkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics (NTCM)*. Keterampilan ini tidak hanya memungkinkan siswa untuk memahami konsep matematika, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mempersiapkan siswa menghadapi pembelajaran di masa depan, sekolah dasar harus membangun fondasi yang kuat dalam pemecahan masalah. Tanpa keterampilan ini, siswa mungkin akan kesulitan memahami konsep matematika yang lebih lanjut di kemudian hari. Selain itu, ketika semua siswa memahami strategi pemecahan masalah, guru dapat meningkatkan pendekatan belajar, motivasi, dan gaya belajar mereka (Marta, 2018).

Dalam situasi ini, guru harus memberikan dukungan kepada siswa yang kesulitan mengerjakan tugas atau menghadapi tantangan dalam pemecahan masalah. Untuk membuat pembelajaran di kelas menarik dan mencapai tujuan pembelajaran, pendidik dapat

menggunakan berbagai model pembelajaran. Salah satu pendekatan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah model Pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)*, karena model ini mendorong pemikiran kritis dan membantu siswa mengembangkan solusi untuk masalah dunia nyata.

Penerapan model *PBL* juga dapat merangsang aktivitas pembelajaran, karena siswa dihadapkan pada masalah yang membutuhkan pemikiran kritis untuk dipecahkan. Dengan menyajikan masalah-masalah ini kepada siswa dan dengan guru yang secara efektif memilih dan memanfaatkan model pembelajaran yang sesuai untuk materi tersebut, diharapkan keterampilan pemecahan masalah siswa akan meningkat.

Ripai & Sutarna, 2019 mendefinisikan model Pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* sebagai pendekatan yang melibatkan siswa secara aktif memecahkan masalah dunia nyata. *PBL* adalah kerangka pembelajaran yang secara konsisten dimulai dan berfokus pada suatu masalah. Dalam model ini, siswa memiliki pilihan untuk bekerja secara individu atau berkelompok. Mereka ditugaskan untuk menentukan apa yang sudah mereka ketahui dan apa yang perlu mereka pelajari, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka dalam proses tersebut..

*Problem Based Learning* adalah pendekatan pengajaran yang dimulai dengan menyajikan suatu masalah di awal pelajaran khususnya, masalah yang pernah dihadapi siswa (Marlina et al., 2018). Proses ini berpusat pada satu masalah tunggal, dengan tujuan utama untuk menyelesaikannya. Langkah awal dalam Pembelajaran *Problem Based Learning* melibatkan penyajian suatu masalah, yang kemudian berfungsi sebagai dasar bagi siswa untuk mengeksplorasi dan mengungkap konsep, prinsip, dan aturan yang relevan.

Tujuan utama model *PBL* adalah untuk membiasakan siswa dengan cara mendekati dan menyelesaikan masalah secara efektif, sehingga mendorong pengembangan keterampilan pemecahan masalah mereka dan meningkatkan kemandirian siswa. Pendekatan ini juga memotivasi siswa untuk berbagi pendapat berdasarkan penalaran mereka sendiri ketika menghadapi suatu masalah.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk menerapkan model *PBL* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

siswa pada tingkat Sekolah Dasar (SD) dengan judul: “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif antara peneliti dan guru kelas II UPT SDN 008 Langgini. PTK merupakan penelitian yang dilakukan melalui tindakan nyata di kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran secara berulang dan reflektif (Arikunto, 2017). Penelitian dilaksanakan di UPT SDN 008 Langgini yang beralamat di Jalan Pramuka, Kecamatan Bangkinang, Kabupaten Kampar. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama enam bulan, yaitu Februari sampai Juni 2025, disesuaikan dengan jadwal pembelajaran matematika di kelas II. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II UPT SDN 008 Langgini. Karena jumlah populasi relatif kecil, maka seluruh populasi dijadikan sebagai sampel dengan teknik sampling jenuh (Sugiyono, 2021). Sampel penelitian terdiri dari 15 siswa kelas II, yaitu 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Selain siswa, penelitian ini juga melibatkan 1 orang guru kelas II sebagai kolaborator yang membantu pelaksanaan tindakan pembelajaran dan pengamatan selama proses penelitian berlangsung.

Prosedur penelitian mengacu pada model PTK yang terdiri atas empat tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi (Sanjaya, 2019). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti modul ajar/RPP, LKPD, materi matematika (materi pecahan), serta menyiapkan instrumen penelitian. Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dimulai dari penyajian masalah kontekstual, diskusi kelompok, penyelidikan, hingga penyajian hasil pemecahan masalah. Tahap pengamatan dilakukan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran serta aktivitas guru dan siswa selama penerapan PBL. Tahap refleksi

dilakukan untuk mengevaluasi hasil tindakan, mengidentifikasi kelemahan pada siklus berjalan, serta merancang perbaikan untuk siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran dengan model PBL. Wawancara dilakukan kepada guru kelas II untuk memperoleh informasi pendukung terkait kondisi pembelajaran dan perkembangan siswa. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa daftar hadir, nilai siswa, dan foto kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan yang menggambarkan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran. Sedangkan analisis kuantitatif menggunakan teknik persentase untuk mengetahui tingkat ketuntasan individu dan klasikal dengan rumus :

$$KI = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Sedangkan ketuntasan klasikal dihitung dengan rumus:

$$KK = \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100$$

Indikator keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini mengacu pada Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan oleh sekolah. Nilai KKTP yang ditetapkan adalah 70. Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai minimal 70, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah 70 dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan secara klasikal dinyatakan tercapai apabila minimal 80% dari jumlah seluruh siswa telah mencapai KKM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dipaparkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh

selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Hasil penelitian mencakup kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, aktivitas guru, dan aktivitas siswa yang dilaksanakan melalui Siklus I dan Siklus II. Pembahasan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan Siklus I merupakan tahap awal penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada siklus ini, pembelajaran dilaksanakan berdasarkan perencanaan yang telah disusun untuk melihat respons awal siswa, aktivitas guru dan siswa, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis melalui langkah-langkah PBL. Sedangkan Siklus II dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari hasil refleksi pada Siklus I untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran. Pada siklus ini, penerapan model *Problem Based Learning* dilakukan dengan perencanaan yang lebih matang agar dapat meningkatkan aktivitas siswa serta kemampuan pemecahan masalah matematis secara optimal dan mencapai indikator keberhasilan yang telah

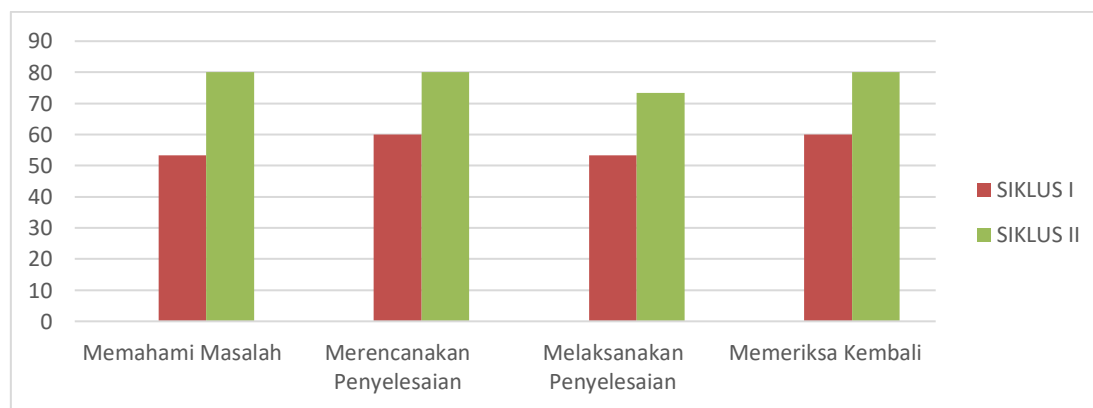
ditetapkan. Berikut adalah perbandingan presentase pencapaian kemampuan proses siswa antara pratindakan, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Perbandingan Presentase Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah siswa Per Indikator Kemampuan siklus I dan siklus II

| Jenis Kemampuan           | Siklus I | Siklus II |
|---------------------------|----------|-----------|
| Memahami Masalah          | 53,33    | 80        |
| Merencanakan Penyelesaian | 60       | 80        |
| Melaksanakan Penyelesaian | 53,33    | 73,33     |
| Memeriksa Kembali         | 60       | 80        |
| Rata-rata                 | 56,66    | 78,33     |

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian 2025

Berdasarkan data dalam Tabel 1 di atas terlihat perbandingan antara siklus I dan siklus II adanya peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah siswa. Peningkatan ini mengindikasikan efektivitas yang di terapkan dalam proses pembelajaran. Jika di siklus I rata-rata 56,66 masih tergolong cukup, peneliti melakukan penelitian ulang pada siklus II dengan memperoleh hasil rata-rata 78,33. Maka perbandingan hasil dari siklus I dan siklus II meningkat dengan selisih 21,67%. Lebih jelasnya rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing per aspeknya dapat di lihat pada diagram berikut:



**Gambar 1.** Perbandingan Diagram Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan data dalam diagram diatas terlihat perbandingan antara siklus I dan siklus II. Siswa yang memahami masalah pada siklus I terdapat 53,33 siswa pada siklus II terdapat 80 siswa yang mampu memahami masalah. Pada siklus I siswa yang mampu melakukan indikator merencanakan penyelesaian terdapat 60 sedangkan pada siklus II terdapat 80 siswa. Kemudian siswa yang mampu melaksanakan

penyelesaian pada siklus I 53,33 sementara itu pada siklus II terdapat peningkatan sehingga 73,33 siswa mampu melaksanakan penyelesaian. Sementara itu pada memeriksa kembali siklus I terdapat 60 sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan 80. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam siklus II lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan dengan siklus I. aktivitas

siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing per aspeknya dapat di lihat pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Nilai Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Siklus I dan Siklus II

| No | Total nilai               | Siklus I   | Siklus II   |
|----|---------------------------|------------|-------------|
| 1  | Rata-rata                 | 65,73      | 80,26       |
| 2  | Nilai tertinggi           | 80         | 96          |
| 3  | Nilai terendah            | 30         | 40          |
| 4  | Jumlah siswa tuntas       | 8 (53,33%) | 13 (86,66%) |
| 5  | Jumlah siswa tidak tuntas | 7 (46,66%) | 2 (13,33%)  |

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian 2025

Berdasarkan data pada Tabel 2 tersebut, terlihat adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari Siklus I ke Siklus II setelah diterapkannya model *Problem Based Learning*. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 65,73 pada Siklus I menjadi 80,26 pada Siklus II, yang menunjukkan adanya perbaikan pemahaman dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, nilai tertinggi juga mengalami peningkatan dari 80 menjadi 96, sedangkan nilai terendah meningkat dari 30 menjadi 40, yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar secara menyeluruh. Dari segi ketuntasan belajar, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu dari 8 siswa (53,33%) pada Siklus I menjadi 13 siswa (86,66%) pada Siklus II. Sebaliknya, jumlah siswa yang belum tuntas menurun dari 7 siswa (46,66%) menjadi 2 siswa (13,33%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu membantu sebagian besar siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil penelitian pada Siklus I dan Siklus II, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Peningkatan tersebut terjadi karena PBL memiliki kelebihan dalam menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, di mana siswa dilatih untuk aktif berpikir, menganalisis masalah, serta mencari solusi secara mandiri maupun melalui diskusi kelompok. Model PBL mendorong siswa untuk memahami masalah secara mendalam sebelum menentukan strategi penyelesaian, sehingga proses berpikir matematis siswa menjadi lebih terstruktur (Surtikawati et al., 2022). Hal ini

sejalan dengan pendapat (Sucipto, 2017) yang menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena siswa dihadapkan langsung pada permasalahan nyata. Selain itu, menurut (Alfidyah, 2025) PBL efektif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, penalaran, dan kolaborasi siswa dalam pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui tahapan-tahapan PBL, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, dan mengevaluasi hasil penyelesaian. Kondisi ini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut (Rifai et al., 2019) pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan aktivitas dan rasa tanggung jawab siswa terhadap proses belajarnya. Selanjutnya, (Ulva et al., 2020) menyatakan bahwa PBL membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga lebih mudah dipahami. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Susanti et al., 2022) yang menjelaskan bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar karena siswa belajar melalui pengalaman langsung dalam memecahkan masalah, bukan sekadar menghafal konsep.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Model *PBL* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan pencapaian kemampuan pecahan masalah siswa dengan setiap siklusnya mengalami peningkatan. Hal tersebut ditunjukkan dengan pencapaian kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika saat pra tindakan termasuk kategori kurang yaitu hanya mencapai rata-rata 23,33%. Setelah diberikan tindakan pada siklus I yaitu dengan menerapkan model *PBL* dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat dengan rata-rata 56,66 (kategori baik) terdapat 8 siswa (53,33%) yang mendapat nilai diatas KKM, terdapat 7 siswa (46,66%) yang di bawah KKM. Persentase setiap indikator meningkat. Pada siklus II pencapaian kemampuan pemecahan masalah meningkat menjadi rata-rata 78,33 (kategori baik) dan ada

13 siswa (86,66%) yang mendapat nilai diatas KKM dan 2 orang siswa (13,33) mendapat nilai di bawah KKM, setelah dilakukan perbaikan pada tahap memahami masalah, Menyusun rencana, dan melaksanakan perencanaan dalam melaksanakan *PBL*. Perolehan tersebut sudah memenuhi kriteria keberhasilan dalam pebelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala UPT SDN 008 Langgini dan guru kelas II yang telah memberikan izin, dukungan, serta kerja sama selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada siswa kelas II UPT SDN 008 Langgini yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengumpulan data. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, keluarga, dan rekan-rekan yang telah memberikan bimbingan, dukungan, serta motivasi sehingga penelitian ini tentang penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dapat terselesaikan dengan baik.

### REFERENSI

- Alfidyah, M. (2025). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Indonesia*, 1(1), 1–9.
- Ali Hamzah, M. (2014). 15. Hakikat Matematika Dan Pembelajaran Matematika. *Journal Of UOEH*, 18(1), 99.
- Arikunto, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Marlina, R., Nurjahidah, S., Sugandi, A. I., & Setiawan, W. (2018). Penerapan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Mts Pada Materi Perbandingan Dan Skala. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 113. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i2.p113-122>
- Marta, R. (2018). Penerapan Model Kooperatif Tipe Nominal Group Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 77–86.
- <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.28>
- Nurhalimah, N., & Maulana, M. (2017). Penerapan Pendekatan Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 1111–1120.
- Rifai, R., Pratidiana, D., & Arifiyanti, S. D. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 109–116.
- Ripai, I., & Sutarna, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model pembelajaran Problem Based Learning. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1146–1155.
- Sanjaya, D. R. H. W. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Prenada Media.
- Sucipto, S. (2017). Pengembangan Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dengan Menggunakan Strategi Metakognitif Model Pembelajaran Problem Based Learning. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori Dan Praktik*, 2(1), 77–85.
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. *Alfabeta, Bandung*.
- Surtikawati, E., Desstya, A., & Fathoni, A. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Di Kelas Vi Sd N 2 Girimarto. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 76. <https://doi.org/10.30651/else.v6i1.9177>
- Suryani, N. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Model Problembased Learning Di Kelas III Sekolah Dasar. *Journal Of Innovation In Primary Education*, 2(1), 72–77.
- Susanti, W., Pujiastuti, E., & Budhiharti, S. J. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, 1(2), 25–34.
- Ulva, E., Maimunah, M., & Murni, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematis Siswa Kelas VII  
SMPN Se-Kabupaten Kuantan Singingi  
Pada Materi Aritmetika Sosial. *Jurnal  
Cendekia*, 4(2), 1230–1238.