

## **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kelas IV Materi Bangun Datar Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

**Nela Rofisian<sup>1\*</sup>, Sri Lestari<sup>2</sup>, Etika Rozana<sup>3</sup>, Fadlilah Cahyaningtyas<sup>4</sup>, Fara Maulina Amanda<sup>5</sup>, Farras Kurnia Maulidina<sup>6</sup>, Fatim Nur Utami<sup>7</sup>, Febri Purwanti<sup>8</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas Widya Dharma, Indonesia  
Email: nelarofisian491@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV pada materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Permasalahan yang dialami oleh peserta didik kelas IV SDN 1 Karanganom yaitu mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar bangun datar seperti luas, keliling, dan sifat-sifatnya. Kesulitan ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah terkait bangun datar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek sebanyak 19 peserta didik pada kelas IV SDN 1 Karanganom Tahun Ajaran 2024-2025 yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Melalui sumber data yaitu data kuantitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, tes dan dokumentasi. Data diperoleh melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan observasi terhadap proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV pada materi bangun datar melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, pada siklus I dengan peserta didik yang tuntas dalam KKM sebanyak 42,10%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 84,21% yang telah mencapai KKM.

**Kata Kunci** : *Pemecahan Masalah, Matematika, Bangun Datar, Problem Based Learning*

### **ABSTRACT**

*This study aims to improve the mathematical problem solving ability of fourth grade students on flat building material through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model. The problem experienced by fourth grade students of SDN 1 Karanganom is experiencing difficulties in understanding the basic concepts of flat shapes such as area, perimeter, and their properties. This difficulty can be seen from the evaluation results which show that most students experience errors in solving problem solving problems related to flat shapes. This study used a class action research method (PTK) with a subject of 19 students in class IV SDN 1 Karanganom in the 2024-2025 academic year which was carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection. Through data sources, namely quantitative data with observation, test and documentation data collection techniques. Data were obtained through math problem solving ability tests and observation of the learning process. The results showed an increase in the mathematical problem solving ability of fourth grade students on flat building material through the Problem Based Learning learning model, in cycle I with students who completed the KKM as much as 42.10%. While in cycle II there was an increase of 84.21% who had reached KKM.*

**Keyword** : ***Problem Solving, Mathematics, Flat Buildings, Problem Based Learning***

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Di Indonesia, penerapan pembelajaran abad ke-21 menghadapi tantangan seperti keterbatasan sumber daya dan kesiapan pendidik. Namun, pemanfaatan media dan sumber belajar yang inovatif menjadi kunci dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan interaktif di era modernisasi dan globalisasi (Mulyono & Ampo, 2021).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang membekali peserta didik dengan kemampuan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Maghfiroh et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam

pemecahan masalah matematika (Angwarmasse & Wahyudi, 2021). Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika dianggap sebagai kompetensi mendasar yang harus dimiliki peserta didik untuk menghadapi tantangan di era global yang semakin kompleks (Saputra, 2024). Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan hafalan rumus atau prosedur, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap masalah, perencanaan solusi, serta penerapan strategi yang efektif untuk menyelesaikan masalah tersebut (Ruhma et al., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa keterampilan pemecahan masalah matematika membantu peserta didik dalam mengembangkan pola pikir kritis dan analitis (Isnaini & Aini, 2024). Meskipun pemecahan masalah sangat penting, banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika yang bersifat *problem-solving* (Setiawan et al., 2021).

Di SDN 1 Karanganom, banyak peserta didik kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar bangun datar, seperti luas, keliling, dan sifat-sifatnya. Kesulitan ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah terkait bangun datar. Faktor utama yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah ini adalah metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, di mana guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan latihan soal tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi konsep secara mendalam. Akibatnya, peserta didik cenderung menghafal rumus tanpa memahami penerapannya dalam menyelesaikan masalah nyata. Agar dapat mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual. Salah satu model pembelajaran yang terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah *Problem Based Learning* (PBL) (Cahyani & Ahmad, 2024). Guna mengatasi masalah di kelas IV SDN 1 Karanganom, salah satunya adalah Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning* atau PBL). Model PBL merupakan pendekatan yang berfokus pada penyelesaian masalah sebagai inti dari proses pembelajaran (Aziiz & Kurnia, 2024).

PBL merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah sebagai langkah utama dalam proses belajar. Melalui PBL, peserta didik dihadapkan pada situasi problematik yang menuntut mereka untuk berpikir kritis, menganalisis, dan mencari

solusi secara mandiri maupun kelompok. Pendekatan ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang mendorong peserta didik untuk aktif mengembangkan potensi diri (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 1 Ayat 1). Implementasi PBL dalam pembelajaran telah menunjukkan berbagai manfaat. Studi oleh (Rambe et al., 2024) mengindikasikan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara signifikan, di mana peserta didik lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dengan memberikan masalah yang relevan dan menantang, PBL mengaktifkan proses belajar peserta didik, membuat mereka lebih terlibat dalam pembelajaran, dan mendorong mereka untuk mencari solusi secara mandiri atau dalam kelompok.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang merupakan salah satu bentuk penelitian yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. PTK memungkinkan guru untuk melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran melalui refleksi dan tindakan yang dilakukan secara siklik. Melalui PTK, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penerapan model PBL dalam pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas IV serta menjelaskan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV melalui penerapan PBL pada materi bangun datar.

Pemecahan masalah merupakan proses memecahkan masalah kompleks dan sistematis yang mengarah pada solusi yang lebih mudah ditentukan (Mahbub & Sulistyorini, 2025). Pemecahan masalah menurut Polya, merupakan upaya untuk mencari solusi dari suatu tujuan yang sulit ke tujuan yang lebih mudah dicapai (Nurmalasari et al., 2021). Kemampuan pemecahan masalah mencakup aktivitas seperti menganalisis, menginterpretasi, merasionalkan, serta mengevaluasi dan merenungkan masalah itu sendiri (Safirah & Abdillah, 2024). Indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan Teori Pemecahan Masalah *George Polya* diantaranya yaitu (1) Menunjukkan pemahaman masalah, (2) mampu membuat atau Menyusun model matematika, (3) Memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah, (4) Mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh (Julianawati & Darmawan, 2025).

Kemampuan dalam pemecahan masalah dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di sekolah serta memiliki peran sentral dalam semua aspek kehidupan peserta didik karena dapat membantu mereka belajar berhitung, mengukur, dan keterampilan lain yang penting untuk kehidupan sehari-hari (Prasa et al., 2024). Belajar matematika selain dapat mengumpulkan rumus dan berhitung tetapi matematika juga bisa memiliki pemahaman konseptual, serta berpikir kritis untuk menyelesaikan berbagai persoalan dalam konteks nyata (Muntheawati et al., 2025). Salah satu materi dalam pembelajaran matematika yaitu bangun datar. Bangun datar termasuk dalam lingkup geometri pada pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar. Bangun datar merupakan bentuk bangun yang terdiri dari dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tidak memiliki volume tetapi memiliki luas (Luthfiyanti & Sukmawarti, 2022).

Kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar dilakukan dengan pendekatan pembelajaran PBL. PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik diperkenalkan pada masalah dunia nyata yang terbuka dan memerlukan mereka untuk mengeksplorasi, memahami, dan mencari solusi (Luthfiyanti & Sukmawarti, 2022). Model pembelajaran PBL model yang memberikan masalah nyata dalam pembelajaran untuk memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran (Yasmini, 2021). Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah meliputi (1) Orientasi partisipan didik terhadap masalah, (2) Mengorganisasi partisipan didik buat belajar, (3) Membimbingan partisipan peserta didik dalam penyelidikan individual serta kelompok, (4) Meningkatkan serta menyajikan hasil karya partisipan, (5) Menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah (Hastiwi et al., 2023).

Upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar dilakukan menggunakan model *Problem Based Learning*. Sejalan dengan penelitian relevan yang dilakukan oleh (Widyastuti et al., 2025) berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Pupica”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas II SD 3 Karangmalang. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Mahmudah et al., 2024)

dengan Judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas V SDN Banjarsari Kulon 02”. Hasil Penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam materi bangun ruang kubus dan balok siswa kelas V di SDN Banjarsari Kulon 02.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas IV pada materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya untuk menyelesaikan permasalahan terkait kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya pada materi bangun datar dan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian lain yang ingin mengakaki terkait model *pembelajaran Problem Based Learning*.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dilakukan dengan berbagai model. Namun, model Kemmis dan Mc taggart akan digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini. Prosedur penelitian model Kemmis dan Mc Taggart terdiri 4 tahapan yaitu perencanaan (planning) mengembangkan strategi pembelajaran untuk pemecahan masalah di kelas, pelaksanaan tindakan (action) mempraktekkan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang direncanakan, pengamatan (observasi) mengamati tingkat keberhasilan, dan refleksi (reflection) menentukan apakah sudah tercapai dengan standar keberhasilan yang telah dicapai. Penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Karangnom, Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten. Waktu pelaksanaan penelitian ke sekolah yaitu pada semester 2 tahun 2024/2025. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – Mei 2025. Peneliti ingin menerapkan model pembelajaran PBL untuk menumbuhkan semangat belajar pada siswa karena model ini berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator, sehingga hasil belajar siswa akan meningkat pada muatan Matematika materi Bangun Datar. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N 1 Karangnom, Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten. Jumlah siswa 19 siswa, 10 perempuan dan 9 laki-laki.

Data adalah suatu informasi yang telah diketahui, diasumsikan, atau anggapan. Dengan kata lain, fakta yang diwakili oleh angka, simbol, kode, dan lain-lain. Kumpulan data memberikan gambaran suatu keadaan berupa angka atau kategori seperti tinggi, rendah, dan lain-lain. Untuk mengambil keputusan atau menarik suatu kesimpulan dari penelitiannya, seorang peneliti selalu membutuhkan data yang dapat digunakan secara objektif. Dalam penelitian ini, menggunakan sumber data kuantitatif. Data Kuantitatif diperoleh dari data hasil belajar siswa kelas IV SD N 1 Karanganom prasiklus, data nama siswa kelas IV SD N 1 Karanganom, buku referensi, jurnal penelitian yang relevan terkait hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran PBL.

Pada teknik pengumpulan data ini melalui observasi, tes dan dokumentasi. Observasi partisipasi dilaksanakan ketika peneliti terlibat langsung sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran di kelas dengan menerapkan model pembelajaran PBL pada materi Bangun Datar muatan Matematika. Penelitian tindakan kelas ini melibatkan beberapa pihak dalam pengumpulan data yaitu guru kelas IV SDN 1 Karanganom, teman sejawat, dan peneliti. Guru kelas IV SDN 1 Karanganom berperan sebagai observer I untuk mengamati keterampilan mengajar guru, teman sejawat 1 sebagai observer II untuk mengamati aktivitas belajar siswa, teman sejawat 2 sebagai observer III mengamati keterampilan siswa, serta teman sejawat 3 sebagai observer IV yang berperan sebagai dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung. Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu tes lisan ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam proses pembelajaran dan tes tertulis berbentuk uraian pertanyaan yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Hasil tes akan digunakan untuk mengukur ketuntasan hasil belajar siswa berupa nilai. Dokumentasi artinya barang yang tertulis. Metode dokumentasi ini cara mengumpulkan data dengan mencatat dari data yang sudah ada (Hardani et al., 2020: 149). Dokumentasi dalam penelitian ini berupa tulisan dan foto-foto yang digunakan untuk menggambarkan berlangsungnya pelaksanaan pembelajaran Bangun Datar dengan menerapkan model pembelajaran PBL.

Pada penelitian ini, validitas isi instrumen dilakukan melalui teknik expert judgement oleh dua validator yang memiliki latar belakang keahlian dalam bidang pendidikan matematika, yaitu Ibu Erni Susilaningtyas, S.Pd. dan Bapak Andi Kurniawan, M.Pd. Proses

validasi dilakukan dengan mencocokkan setiap butir soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya, yang meliputi: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali hasil. Validator menilai kelayakan butir soal menggunakan lembar validasi dengan kriteria aspek isi, konstruksi, dan bahasa. Instrumen dinyatakan valid apabila memperoleh skor rata-rata minimal 3 (kategori “layak”) dari skala 1–4. Selain validitas isi, uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach pada hasil uji coba instrumen terhadap 20 peserta didik di luar kelas penelitian. Hasil perhitungan menunjukkan koefisien reliabilitas sebesar 0,78, yang termasuk dalam kategori reliabel. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif, dengan membandingkan hasil belajar pada pra siklus, siklus I, dan siklus II untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Analisis ini dilakukan secara berkelanjutan sejak awal, mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklus, guna memperoleh gambaran perubahan yang terjadi secara objektif.

Analisis kuantitatif juga dilakukan untuk mengukur hasil belajar dengan melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dan hasil belajar menggunakan tes tertulis. Instrumen pada penelitian ini digunakan untuk menggali seluruh data serta untuk memecahkan masalah dalam kegiatan penelitian dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pemecahan masalah. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika dari siklus ke siklus. Kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika dikatakan meningkat jika hasil belajar siswa mencapai KKM dengan nilai  $\geq 75$  mencapai 80% dan persentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika keseluruhan mencapai 80%.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Pelaksanaan tindakan berakhir pada siklus kedua karena telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan di awal. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yakni perencanaan,

pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Berikut tahapan tiap siklus dalam penelitian ini.

### *Siklus I*

#### *Perencanaan Tindakan*

Pada tahapan perencanaan peneliti melakukan persiapan yang berkenaan dengan pelaksanaan penelitian yaitu dengan melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah terkait kemampuan pemecahan masalah matematika melalui wawancara dengan guru kelas IV SDN 1 Karangnom. pada tahap ini juga disusun perangkat pembelajaran berupa modul ajar mata pelajaran matematika materi bangun datar yang dibuat yaitu berdasarkan tahapan model pembelajaran PBL, media pembelajaran berupa video pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan soal evaluasi atau tes hasil belajar sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah. Siklus I dilaksanakan selama tiga pertemuan yaitu pada materi ciri-ciri segi banyak, menganalisis karakteristik segitiga berdasarkan panjang sisinya dan menganalisis karakteristik segitiga berdasarkan besar sudutnya. Selain itu juga disiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas peserta didik.

#### *Pelaksanaan Tindakan*

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dilakukan oleh peneliti dan dilakukan sesuai perangkat pembelajaran mata pelajaran matematika materi bangun datar yang dibuat yaitu berdasarkan tahapan model pembelajaran PBL dan metode serta pendekatan yang dirancang.

#### *Hasil Pengamatan*

Pada tahap ini, pengamatan dilakukan untuk mengamati aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal-hal yang diamati dalam tahapan ini meliputi proses pembelajaran yang sedang berlangsung, keruntutan langkah-langkah pembelajaran, aktivitas peserta didik dan kendala-kendala dalam proses pembelajaran. Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus I diperoleh data rata-rata pencapaian indikator pemecahan masalah berdasarkan tabel 1.

**Tabel 1.** Pencapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I

<b>Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah</b>	<b>Frekuensi (Peserta Didik)</b>	<b>Siklus I (%)</b>
<b>Memahami Masalah</b>	8	42,10%
<b>Membuat rencana penyelesaian</b>	5	26,31%
<b>Melaksanakan rencana penyelesaian</b>	3	15,78%
<b>Memeriksa kembali hasil</b>	2	10,5%

### *Refleksi*

Berdasarkan pada tabel 1, menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan klasikal hanya mencapai 42,10%, yaitu sebanyak 8 peserta didik telah mencapai KKM. Akan tetapi terdapat 11 peserta didik yang belum mencapai indikator keberhasilan dari penelitian yang diharapkan sehingga perlu untuk dilanjutkan pada siklus II. Hasil yang diperoleh dari pengamatan dan hasil evaluasi dari tindakan siklus I digunakan sebagai dasar untuk melihat sejauh mana guru dan peserta didik dalam memenuhi target atau perlu dilakukan penyempurnaan didalam pengorganisasian pembelajaran agar siklus II dapat memperoleh hasil yang lebih baik.

### *Siklus II*

#### *Perencanaan Tindakan*

Pada tahapan perencanaan siklus II peneliti melakukan persiapan yang berkenaan dengan menyusun perangkat pembelajaran berupa modul ajar mata pelajaran matematika materi bangun datar yang dibuat yaitu berdasarkan tahapan model pembelajaran PBL, media pembelajaran berupa video pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan soal evaluasi atau tes hasil belajar sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah. Siklus II dilaksanakan selama tiga pertemuan yaitu pada materi menganalisis sifat-sifat segi empat, komposisi dan dekomposisi.

#### *Pelaksanaan Tindakan*

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan tindakan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah dirancang dari hasil refleksi pada siklus I. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran hampir sama dengan siklus I namun ada beberapa perbaikan yang dilakukan.

### Hasil Pengamatan

Pada tahap ini, pengamatan dilakukan untuk mengamati aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal-hal yang diamati dalam tahapan ini meliputi proses pembelajaran yang sedang berlangsung, keruntutan langkah-langkah pembelajaran, aktivitas peserta didik dan kendala-kendala dalam proses pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik melalui tes evaluasi pada siklus II. Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus II diperoleh data rata-rata pencapaian indikator pemecahan masalah berdasarkan tabel 2.

**Tabel 2.** Pencapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Frekuensi (Peserta Didik)	Siklus II (%)
Memahami Masalah	18	94,73%
Membuat rencana penyelesaian	17	89,47%
Melaksanakan rencana penyelesaian	16	84,21%
Memeriksa kembali hasil	16	84,21%

### Refleksi

Berdasarkan pada tabel 2, menunjukkan bahwa pada siklus II adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas IV SDN 1 Karanganom dari siklus I ke siklus II. Pada pelaksanaan siklus II memperoleh ketuntasan belajar klasikal mencapai 84,21% yaitu sebanyak 16 peserta didik. Hasil belajar pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika materi bangun datar diatas nilai KKM yaitu 75.

Terdapat peningkatan pada siklus I dan siklus II yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan metode *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Data peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II disajikan dalam tabel 3.

**Tabel 3.** Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah

<b>Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah</b>	<b>Siklus I (%)</b>	<b>Siklus II (%)</b>
<b>Memahami Masalah</b>	42,10%	94,73%
<b>Membuat rencana penyelesaian</b>	26,31%	89,47%
<b>Melaksanakan rencana penyelesaian</b>	15,78%	84,21%
<b>Memeriksa kembali hasil</b>	10,5%	84,21%

### **Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik kelas IV SDN 1 Karanganom dalam memecahkan masalah matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL. Hasil dari pelaksanaan penelitian pada dua siklus menunjukkan bahwa penggunaan model PBL memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Model ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam memahami konsep, menganalisis permasalahan, dan mencari solusi secara mandiri maupun berkelompok.

Peningkatan kemampuan tersebut terlihat dari perbandingan hasil belajar antara siklus I dan siklus II. Pada siklus I, jumlah peserta didik yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah sebesar 42,10%. Kemudian pada siklus II, persentase ketuntasan meningkat signifikan menjadi 84,21%. Hal ini menunjukkan bahwa model Problem Based Learning mampu membantu peserta didik dalam memahami materi bangun datar secara lebih efektif dan aplikatif.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Melalui penerapan model pembelajaran PBL mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas IV SDN 1 Karanganom materi bangun datar. Kesimpulan ini dibuktikan dengan peningkatan jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria kemampuan pemecahan masalah matematika yang dilaksanakan dalam dua siklus. Kemampuan pemecahan masalah dengan penerapan model pembelajaran PBL mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II. Kemampuan pemecahan masalah melalui

penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan dari siklus I dengan peserta didik yang tuntas dalam KKM sebanyak 42,10%. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 84,21% yang telah mencapai KKM.

### Saran

Penelitian Tindakan Kelas harus sering dilakukan oleh guru maupun calon guru agar dapat memberikan referensi mengenai pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam pembelajaran di kelas. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dikembangkan lagi secara lebih luas agar dapat memberikan pembelajaran yang inovatif kepada peserta didik serta dapat membantu peserta didik dalam berkembang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Angwarmasse, P., & Wahyudi, W. (2021). Pengembangan game edukasi labirin matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VI sekolah dasar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 7(1), 46–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/120212953>
- Aziiz, M. S. A., & Kurnia, D. (2024). Model Pembelajaran: PBL (Problem Based Learning) & PBJL (Project Based Learning). *Rayah Al-Islam*, 8(4), 2386–2400. <https://doi.org/https://doi.org/10.37274/rais.v8i4.1213>
- Cahyani, V. P., & Ahmad, F. (2024). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Hasil belajar dan Motivasi Siswa. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 3(2), 76–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.53696/venn.v3i2.155>
- Hastiwi, F., Khasanah, U., & Wahyuningsih, S. (2023). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco 2 Tahun Ajaran 2022/2023. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2), 251–262. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/jkc.v11i2.75334>
- Isnaini, R. N., & Aini, N. (2024). Efektivitas Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Mata Pelajaran Matematika SDN Ploso. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1462–1471. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3279>
- Julianawati, A. A., & Darmawan, P. (2025). Proses Pemecahan Masalah Peluang Oleh Calon Guru Matematika Berdasarkan Kerangka Polya. *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 17–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.47650/elips.v6i1.1561>
- Luthfiyanti, F., & Sukmawarti, S. (2022). Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat pada Pembelajaran Bangun Geometri. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 73–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1140>
- Maghfiroh, A. N., Daksana, M. F. E. H., & Salma, S. N. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.

- Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 55–64.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.29303/griya.v4i1.429>
- Mahbub, R., & Sulistyorini, Y. (2025). Analisis kemampuan berpikir kreatif dan analitik dalam Memecahkan Masalah Perbandingan. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 181–192.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.30872/primatika.v14i1.4936>
- Mahmudah, D. A., Huda, K., & Susanto, F. A. (2024). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Penerapan Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas V SDN Banjarsari Kulon 02. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(4), 379–389.
- Mulyono, & Ampo, I. (2021). Pemanfaatan Media Dan Sumber Belajar Abad 21 Dalam Dunia Pendidikan Indonesia. *Paedagogia: Jurnal Pendidikan*, 9(2), 93–112.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.24239/pdg.Vol9.Iss2.72>
- Muntheawati, Ni., Arrahim, & Mujiani, D. S. (2025). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education ( RME ) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 9(1), 12–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/else.v9i1.23952>
- Nurmalasari, D., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Kemampuan Analitis Matematis dan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(1), 95–106.  
<https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i1.10453>
- Prasa, D., Fitriyani, A., Ramadiana, N., Zabar Muhamad Zamaludin, A., & Agustin, D. (2024). Peran Mahasiswa Dalam Pemberdayaan Masyarakat Desa Longkewang Melalui Inisiatif Rumah Belajar. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 146–154. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7180>
- Rambe, Y., Khaeruddin, K., & Ma'ruf, M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 341–355.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1372>
- Ruhma, S. Z., Ratnaningsih, N., & Rahayu, D. V. (2023). Analisis kesulitan Siswa dalam memecahkan masalah pada materi persamaan kuadrat berdasarkan prosedur Polya. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 139–152.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.30872/primatika.v12i2.2699>
- Safirah, A. D., & Abdillah, M. I. (2024). Pengaruh Model Problem-based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Arsen: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 102–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.30822/arsen.v1i2.3119>
- Saputra, H. (2024). Penguatan Kemampuan Peserta Didik dalam Menghadapi Era Society 5.0 Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 2(2), 287–302. <https://doi.org/https://doi.org/10.51903/bersatu.v2i2.640>
- Setiawan, M., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 239–256.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.870>
- Widyastuti, D., Rahayu, R., Zulfa, S. K., & Ermawati, D. (2025). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Problem Based Learning

Berbantuan Media PUPICA. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.31597/ja.v11i1.1117>

Yasmini, I. G. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Sosiologi. *Journal of Education Action Research*, 5(2), 159–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.33603>

