

STUDI LITERATUR PEMANFAATAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Suwitno Dedi Nababan¹, Bambang Subali², Ellianawati³, Sungkowo Edy Mulyono⁴

¹Pendidikan Dasar FKIP Universitas Negeri Semarang

^{2,3} Pendidikan Sains Universitas Negeri Semarang

⁴ Pemberdayaan Masyarakat Universitas Negeri Semarang

¹suwitno_nababan27@students.unnes.ac.id, ² bambangdfisika@mail.unnes.ac.id,

³ellianawati@mail.unnes.ac.id, ⁴sungkowo.edy@mail.unnes.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the extent to which the Problem-Based Learning (PBL) model is utilized to improve students' mathematical problem-solving skills at the elementary school level. The PBL model is a learning model oriented toward presenting problems that implicate critical and analytical thinking skills in dealing with issues related to the taught learning material. The method used in this study is library research. In its approach, this study applies a qualitative method where data collection is conducted through a literature review, focusing on searching scientific articles relevant to the research context. After analyzing the articles and journals, it was found that the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model has a positive impact on improving mathematical problem-solving skills at various levels of elementary school, both in lower and higher grades. In its application, the Problem-Based Learning (PBL) model affects students' ability to solve mathematical problems related to problem solving skills, and also strengthens teamwork and communication. These findings support previous research indicating that the implementation of the PBL model is effective in honing elementary school students' mathematical problem-solving skills, while also significantly optimizing their academic achievement.

Keywords: *Problem-Based Learning (PBL), Mathematical Problem-Solving, Elementary School Students, Literature Review.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan model problem based learning dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di jenjang sekolah dasar. Model PBL merupakan model pembelajaran dengan berorientasi pada pemberian masalah yang berimplikasi pada kemampuan berpikir kritis, analitis dalam menghadapi masalah terkait dengan materi pembelajaran yang diajarkan. Adapun metode dalam penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*). Dalam pendekatannya penelitian ini menerapkan metode kualitatif yakni pengumpulan data dilakukan melalui tinjauan literatur, dengan fokus pada penelusuran artikel-artikel ilmiah yang sejalan dengan konteks penelitian. Setelah menganalisis melalui artikel dan jurnal, dapat ditemukan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) memiliki keberdampakan positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan

masalah matematika di berbagai tingkatan sekolah dasar, baik ditemukan dikelas rendah maupun di tingkat tinggi. Dalam penerapannya model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) mempengaruhi kemampuan siswa dalam proses memecahkan masalah matematika yang berhubungan dengan kemampuan dalam menyelesaikan masalah, dan juga memperkuat dari segi kerja tim dan komunikasi. Temuan ini mendukung riset terdahulu yang menunjukkan bahwa implementasi model PBL efektif dalam mengasah keterampilan pemecahan masalah matematika siswa SD, sekaligus berpeluang besar mengoptimalkan capaian akademik mereka.

Kata kunci : *Problem Based Learning* (PBL), Pemecahan Masalah Matematika, Siswa Sekolah Dasar, Studi Literatur.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan serangkaian usaha untuk meningkatkan taraf kehidupan bangsa. Pada dasarnya pendidikan merupakan sebuah upaya untuk menyempurnakan kualitas sumber daya manusia (SDM). Sedangkan menurut Depdiknas (2003) Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual atau keagamaan, akhlak mulia, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, serta keterampilan dalam dirinya yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Depdiknas, 2003). Dengan demikian, pendidikan memiliki tujuan esensial untuk menjadikan individu yang bermanfaat bagi dirinya sendiri, lingkungan

masyarakat, serta kemajuan bangsa dan negara. Guna mewujudkan tujuan tersebut, maka setiap individu dituntut untuk menguasai berbagai disiplin ilmu yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran melalui jalur pendidikan. Dalam kurikulum pendidikan terdapat beberapa mata pelajaran wajib, salah satunya mata pelajaran matematika. Menurut (Savarina, 2024), matematika merupakan substansi dari beberapa ilmu pengetahuan. Pernyataan tersebut memberikan pengetahuan bahwa matematika merupakan ilmu yang mendasari semua mata pelajaran dari jenjang sekolah dasar (SD) hingga perguruan tinggi. Dalam pandangan ini matematika memungkinkan setiap siswa untuk memperluas kemampuan berpikir kritis serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan kehidupan yang melibatkan penyelesaian dari objeknya yang abstrak. Proses

penyelesaian pembelajaran matematika ini melibatkan manipulasi angka, simbol, dan perumusan yang diperlukan untuk aktivitas perhitungan (Edison, 2017). Sejalan dengan pernyataan tersebut dalam proses pembelajaran matematika, guru memiliki kewajiban dengan memberikan permasalahan kepada peserta didik dan cara penyelesaiannya, sehingga peserta didik mengerti terkait bagaimana prosedur pemecahan masalah pada soal tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah dalam konsep matematis ini dapat ditingkatkan melalui keterampilan memahami dan membuat solusi dalam bentuk indikator pemecahan masalah. Menurut Riyanti (2025) mengatakan bahwa pemecahan masalah matematis bukan sekadar prosedur berhitung, melainkan suatu aktivitas kognitif tinggi di mana siswa dituntut mencari jalan keluar dari situasi problematik baru yang belum pernah mereka temui sebelumnya. Melalui pembiasaan ini, peserta didik dilatih untuk tangguh dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks di masa depan. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika juga dikemukakan

oleh Sanjaya dkk (2024), yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting, didalamnya bukan saja berisikan kompetensi esensial semata melainkan sebagai wadah untuk melatih penalaran analitis siswa. Saat dihadapkan pada hambatan matematika, siswa tidak hanya belajar menemukan jawaban akhir, tetapi juga belajar menyusun strategi taktis untuk menyelesaikan konflik kognitif dalam situasi nyata. Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan bahwa penalaran strategis dan taktis dalam pemecahan masalah matematika dapat diimplementasikan pula pada disiplin ilmu lainnya. Hal inilah yang menegaskan bahwa kemampuan memecahkan masalah memegang peranan yang sangat krusial dalam pembelajaran matematika.

Pada realitasnya secara umum siswa disekolah dasar hanya mampu merumuskan unsur-unsur yang diketahui dalam soal, sementara dilain hal belum tepat dan belum mampu dalam menginterpretasikan hasil pengerjaanya. Selain itu, siswa terkadang tidak melakukan langkah atau prosedur memahami masalah, merencanakan, dan menyimpulkan

dalam menyelesaikan masalah, Wandini (dalam Susanto dkk, 2026). Sehingga kerap kali siswa ketika menjawab soal matematika tidak sesuai dengan isi pertanyaan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti (2021) ditemukan indikasi mengapa siswa merasa kesulitan dalam memecahkan persoalan matematika, salah satu diantaranya yakni kurang tepat saat menerapkan strategi pembelajaran pada materi matematika. Sementara menurut Safirah dan Abdillah (2024) menjelaskan bahwa penerapan strategi pembelajaran juga berimplikasi erat terhadap pemilihan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu mengatasi tingkat kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Oleh sebab itu permasalahan tersebut perlu diselesaikan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai untuk membimbing siswa dalam berpikir tingkat yang lebih tinggi dan menyelesaikan masalah matematika. Beberapa model pembelajaran telah digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun, di antara berbagai model

tersebut, model Problem Based Learning dianggap sebagai pendekatan yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa (Ristiningsih et al., 2021). Problem Based Learning (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa diperkenalkan pada masalah dunia nyata yang terbuka dan memerlukan mereka untuk mengeksplorasi, memahami, dan mencari solusi (Oktaviana & Haryadi, 2020).

Problem Based Learning dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan cara menghadapkan siswa pada masalah yang autentik dan bermakna bagi siswa serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah tersebut (Nalman et al., 2023; Rachmawati & Rosy, 2020). Dalam PBL, siswa juga dilatih untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari, dan menyimpulkan, sehingga dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah (Riyani et al., 2021). Peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitat

or yang membimbing siswa dalam proses pembelajaran, bukan sebagai sumber utama pengetahuan. Temuan dari penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa tingkat dasar sangat menikmati penggunaan metode Problem Based Learning karena hal ini membangkitkan rasa ingin tahu mereka (Khairani et al., 2023). Sebagai suatu pendekatan pembelajaran matematika, PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan pekerjaan mereka dan berpartisipasi dalam sesi tanya jawab dengan teman sekelas selama proses pembelajaran (Andriana et al., 2021; Luthfiah et al., 2023). Lebih lanjut, Problem Based Learning juga terbukti mampu memberikan makna yang lebih dalam pada pembelajaran di sekolah dan membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan mereka dalam memecahkan masalah matematika (Aslan, 2021). Menurut Hari santoso et al. (2020) penerapan model Problem Based Learning dapat memiliki dampak signifikan dalam memecahkan permasalahan matematika bagi siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan temuan Gultom et al.) 2022) yang menyatakan bahwa hasil penelitian dengan menggunakan model Problem Based Learning

memiliki pengaruh yang lebih positif terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan yang telah dipaparkan sebelumnya, diperlukan fokus bahasan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik agar dapat berkembang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) yang mengutamakan kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan cara dilakukan berulang kali agar peserta didik mampu merumuskan unsur apa saja yang diketahui pada soal dan mampu menginterpretasikan hasilnya. Adapun tujuan dari pembuatan artikel ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemanfaatan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap pembelajaran matematika.

Pembahasan ini perlu dilakukan karena berfungsi sebagai rujukan dalam memperkaya pengetahuan bagi guru dalam melakukan proses belajar mengajar di sekolah agar

tujuan pembelajaran tercapai. Dengan ini penulis memilih judul studi literatur pemanfaatan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Studi ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana model pembelajaran berbasis masalah (PBL) diterapkan guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di tingkat sekolah dasar. Pendekatan yang digunakan adalah studi literatur, yang memanfaatkan sumber-sumber pengetahuan dari perpustakaan. Metode penelitian ini bersifat kualitatif, yang mengarah pada pemahaman mendalam dan deskripsi fenomena sosial yang menjadi fokus penelitian (Hardani et al. 2020). Teknik penelitian studi literatur adalah serangkaian kegiatan ilmiah yang melibatkan pengumpulan berbagai bahan yang berkaitan dengan topik atau masalah yang akan diteliti, dengan literatur yang menjadi sumber referensi utama (I Made & Cahyaningrum, 2020). Peneliti menggunakan publikasi ilmiah, artikel jurnal

yang tersedia di google scholar dan terindeks, buku, dan sumber lainnya untuk melakukan tinjauan literatur tentang penggunaan model pembelajaran berorientasi pada masalah berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kemahiran menyelesaikan masalah matematika pada siswa sekolah dasar. Dalam analisis kualitatif, terdapat empat fase penting: pengumpulan informasi, pemangkasan data, penyajian informasi, serta inferensi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan studi literatur dari berbagai penelitian yang terbit dalam rentang 2020–2026, model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh.

Penelitian oleh Widyastuti dan Airlanda menunjukkan bahwa model PBL efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar dibandingkan

pembelajaran konvensional. Melalui penyajian masalah kontekstual, siswa lebih aktif dalam mengidentifikasi informasi, menyusun strategi, dan menemukan solusi secara mandiri. Selanjutnya penelitian terbaru oleh Wardhana, Suarni, dan Putrayasa (2023) menemukan bahwa penerapan PBL berbantuan media Cabri 3D berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self-efficacy* siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan PBL memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol.

Selain itu temuan serupa juga diperoleh oleh Astuti dan Ulia (2024) yang mengembangkan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan aplikasi Kahoot. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada nilai *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah penerapan PBL berbantuan teknologi digital. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Pristanto, Siwi, dan Mahendra (2024) menunjukkan bahwa penggunaan model PBL yang dipadukan dengan permainan ular tangga mampu meningkatkan

keterampilan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV sekolah dasar. Integrasi permainan edukatif membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran

Sementara berdasarkan penelitian eksperimen semu yang dilakukan oleh Safirah dan Abdillah (2024), hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh yang signifikan secara positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Melalui uji statistik *independent sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05) dan nilai t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} ($9,845 > 1,676$), sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima. Secara deskriptif, hasil tes menunjukkan adanya perbedaan rata-rata nilai yang nyata antara kedua kelas, di mana kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL memperoleh nilai rata-rata *post-test* sebesar 86,95, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata sebesar 65,74. Dengan demikian, penelitian ini

menyimpulkan bahwa model PBL sangat efektif untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah matematika di tingkat sekolah dasar.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ruroh dan Mahpudin (2023), memperkuat penelitian sebelumnya bahwa hasil analisis data menyimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh positif yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar. Model pembelajaran ini dinilai sangat efektif karena mengubah paradigma belajar menjadi berpusat pada siswa (*student-centered*). Melalui penyajian masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan nyata, siswa didorong untuk terlibat aktif secara berkelompok dalam memahami masalah, bertukar informasi, serta menyusun strategi perencanaan untuk menemukan jalan keluar secara mandiri. Pola pembelajaran aktif tersebut terbukti mampu menstimulasi kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas, sehingga permasalahan mengenai rendahnya kemampuan

pemecahan masalah matematika di tingkat sekolah dasar dapat teratasi dengan baik.

Penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Kepoh. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen yang mencapai 78,1 setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL, sedangkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional hanya memperoleh rata-rata 41,3. Selain itu, hasil uji N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh skor 0,711 dengan kategori tinggi, sementara kelas kontrol memperoleh skor 0,231 dengan kategori rendah. Temuan ini membuktikan bahwa model PBL lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan matematika dibandingkan pembelajaran konvensional (Putriana et al., 2023).

Sementara penelitian yang dilakukan oleh Aiman dkk (2022) menjelaskan bahwa penerapan model

Problem Based Learning (PBL) terbukti memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika. Hal ini ditunjukkan oleh melonjaknya nilai rata-rata kemampuan siswa setelah mendapatkan perlakuan dibandingkan dengan kemampuan awal mereka sebelum mengenal model tersebut. Selain itu, setelah mendapatkan pembelajaran berbasis masalah ini, sebagian besar siswa sukses mencatatkan pencapaian hasil belajar pada kategori nilai tertinggi. Hasil pengujian statistik akhir pun memperkuat kesimpulan bahwa model PBL sangat efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa serta mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka.

Lebih lanjut Azura dkk (2024) menjelaskan lebih dalam bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Problem-Based Learning* (PBL) memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar, baik di kelas rendah maupun kelas tinggi. Model pembelajaran ini terbukti efektif dalam memfasilitasi cara berpikir kritis dan analitis siswa, mengasah keterampilan analisis dalam

menyelesaikan soal, serta memperkuat kerja sama tim dan komunikasi interpersonal mereka.

Hasil penelitian Lubis dkk (2024) menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem-Based Learning* (PBL) secara signifikan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi program linear. Melalui analisis meta-analisis terhadap 13 artikel riset yang relevan, penerapan model PBL terbukti mampu mendongkrak capaian akademis siswa dari rata-rata nilai awal sebesar 58,90 melonjak hingga mencapai rata-rata nilai akhir sebesar 80,04. Keberhasilan intervensi ini merepresentasikan total persentase kenaikan rata-rata sebesar 49,92%. Selain meningkatkan penguasaan aspek kognitif atau ketuntasan klasikal, implementasi model pembelajaran berbasis masalah ini juga memberikan dampak positif berupa peningkatan keaktifan, rasa percaya diri, keterlibatan interaktif siswa, serta membuat suasana kelas menjadi lebih menarik dan tidak monoton saat mempelajari konsep program linear.

Temuan studi literatur ini menunjukkan bahwa model *Problem*

Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Sekolah Dasar. Efektivitas tersebut dapat dijelaskan melalui karakteristik utama PBL yang menjadikan masalah sebagai titik awal pembelajaran. Ketika siswa dihadapkan pada suatu permasalahan kontekstual, mereka tidak hanya dituntut untuk mengingat konsep matematika, tetapi juga memahami situasi masalah, memilih strategi yang tepat, serta mengevaluasi hasil penyelesaiannya. Proses ini sejalan dengan tahapan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang mengikuti pembelajaran PBL juga dipengaruhi oleh aktivitas kolaboratif yang terjadi selama proses pembelajaran. Dalam kelompok belajar, siswa saling bertukar ide, memberikan argumentasi, dan membangun pemahaman bersama untuk menemukan solusi yang tepat. Interaksi tersebut membantu

siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis sehingga konsep matematika tidak hanya dipahami secara prosedural, tetapi juga secara konseptual. Dengan demikian, siswa menjadi lebih mampu menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Selain meningkatkan aspek kognitif, model PBL juga memberikan dampak positif terhadap aspek afektif siswa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih termotivasi, aktif bertanya, berani mengemukakan pendapat, dan memiliki rasa tanggung jawab yang lebih tinggi terhadap proses belajar. Lingkungan pembelajaran yang berpusat pada siswa memungkinkan mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru. Oleh karena itu, penerapan model PBL tidak hanya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, tetapi juga membantu mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Secara keseluruhan, hasil studi literatur ini menguatkan bahwa model *Problem Based Learning* layak

digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Melalui penyajian masalah yang autentik dan relevan dengan kehidupan siswa, PBL mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengintegrasikan model PBL dalam proses pembelajaran guna mendukung tercapainya kompetensi matematis dan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa Sekolah Dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur terhadap berbagai penelitian terdahulu, diperoleh temuan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika. Efektivitas tersebut ditunjukkan oleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Dasar. Melalui pembelajaran yang berorientasi pada penyelesaian masalah, siswa didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan sistematis sehingga proses

pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berpusat pada peserta didik. Dengan demikian, model PBL dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alman, & Purwanty, W. N. I. (2022). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Kelas IV SD Ypk Lahairoy Yensawai. *Jurnal Papeda*, 4(1), 55-61.
- Andriana, R., Muliana, M., & Listiana, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Negeri 2 Dewantara. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 1(1), 29.
- Aslan, A. (2021). Problem-Based Learning In Live Online Classes: Learning Achievement, Problem-Solving Skill, Communication Skill, And Interaction. *Computers & Education*, 171, 1-15.
- Astuti, R. D., & Ulia, N. (2024). Pengembangan Model

- | | |
|--|---|
| <p>Problem Based Learning
Berbantuan Aplikasi</p> <p>Azura, D., Nisa, S., & Suriani, A. (2024). Studi Literatur: Implementasi Model Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. <i>Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora</i>, 3(2), 267- 281. https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i2.2651</p> <p>Departemen Pendidikan Nasional. (2003). <i>Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional</i>. Depdiknas.</p> <p>Edison. (2017). Jurnal basicedu. <i>Jurnal Basicedu</i>, 1(2), 59–65.</p> <p>Gultom, B. M., Siahaan, T. M., & Tambunan, L. O. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. <i>Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer</i>, 2(2), 389-395.</p> <p>Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif (Issue April).</p> <p>Harisantoso, J., Surur, M., & Suhartini, S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan</p> | <p>Pemecahan Masalah Matematis Siswa. <i>Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika</i>, 8(1), 73-82.</p> <p>I Made, I., & Cahyaningrum, I. (2020). Metodologi Penelitian Pendidikan.</p> <p>Khairani, M., Sukmawati, S., & Nasrun, N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Lejang Kabupaten Pangkep. <i>Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah</i>, 7(1), 458.</p> <p>Lubis, I. A. H., Tumanggor, N. C., Fazariah, H., Nababan, L. Y., & Ginting, S. S. B. (2024). Studi Literatur: Penggunaan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Program Linear. <i>Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika</i>, 4(1), 174–182</p> <p>Luthfiah, D. A., Napitupulu, E. E., & Syahputra, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Stabat. <i>Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika</i>, 7(2), 1392-1403.</p> |
|--|---|

- Nalman, A. R., Susanta, A., & Hanifah, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Kota Bengkulu. *Journal on Education*, 6(1), 12-24.
- Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 1076.
- Pristanto, A., Siwi, M. K., & Mahendra, Y. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Dipadukan Permainan Ular Tangga terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 10(1), 88-101.
- Putriana, H. N., Fajriyah, K., & Suyitno. (2023). *Pengaruh penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas V SDN 2 Kepoh Kecamatan Jati Kabupaten Blora*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri, 9(5), 937–946.
- Rachmawati, N. Y., & Rosy, B. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 246-259.
- Ristiningsih, R., Karimah, S., & 'Adna, S. F. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Rme Berbantu E-Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 12(1), 49-57.
- Riyani, P., Sampoerno, P. D., & Santi, V. M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Google Classroom terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(2), 27-34.
- Riyanti. (2025). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar: Kesiapan Menghadapi Tantangan Kompleks. *Journal of Elementary School Education*, 7(1), 45-53.

- Ruroh, I., & Mahpudin. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 2(1), 17-21.
- Safirah, A. D., & Abdillah, M. I. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *Arsen: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 102–109.
- Safirah, A. D., & Abdillah, M. I. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *Arsen: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2), 102-109. <https://journal.unwira.ac.id/index.php/ARSEN>
- Sanjaya, A., & Lestari, P. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Sebagai Wadah Penalaran Analitis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 11(1), 88-97.
- Saravina, P. R., Firda, M. P., Zefi, H. F., & Bambang, E. S. (2024). Kajian Literatur: Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis terhadap Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 724-730. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Susanto, D. K. B., Ma'sum, C. A., Hendry, D., Aprianto, I., Rozi, F., & Ellianawati. (2026). An Analysis of Mathematical Learning Difficulties Based on the Theory of Wandini and Oda in Solving Fraction Operation Problems Among Fifth-Grade Students at SD Negeri Morkepek. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 120-135.
- Wardhana, K. A., Suarni, N. K., & Putrayasa, I. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Cabri 3D terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elemen*, 9(2), 415-428.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120-1129.