

**EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH PADA MATERI PECAHAN SISWA SEKOLAH DASAR: TINJAUAN
LITERATUR**

Rifky Adha¹, Putri Nabila², Masniladevi^{3*}

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

¹rifkyadha446@gmail.com, ²putrinabilaa077@gmail.com,

³masniladevi@fip.unp.ac.id.

ABSTRACT

This study aims to examine the effectiveness of the Problem Based Learning (PBL) model in improving elementary school students' learning outcomes and problem-solving skills in fraction material through a systematic literature review approach. The method used is a literature review by analyzing 25 relevant scientific articles published between 2021–2026 from various academic sources such as Google Scholar and national journal databases. The findings indicate that the implementation of PBL consistently contributes to significant improvements in students' learning outcomes, with an average increase in learning mastery and test scores across studies. In addition, PBL has been shown to effectively enhance students' problem-solving skills, particularly in solving contextual fraction problems, with notable improvements between pretest and posttest results. The effectiveness of PBL is supported by its ability to engage students actively in learning, encourage collaborative discussions, and develop critical thinking skills through real-life problem situations. Furthermore, the success of PBL is influenced by factors such as instructional design, teacher facilitation, and the use of appropriate learning media. This study highlights that PBL is a relevant and effective instructional model for supporting meaningful mathematics learning in elementary schools, especially in fraction topics.

Keywords: Problem Based Learning, learning outcomes, problem-solving skills, fractions, elementary school

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar pada materi pecahan melalui pendekatan kajian literatur sistematis. Metode yang digunakan adalah literature review dengan menganalisis 25 artikel ilmiah yang relevan yang dipublikasikan pada rentang tahun 2021–2026 dari berbagai sumber seperti Google Scholar dan jurnal nasional. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan PBL secara konsisten mampu meningkatkan hasil belajar siswa, ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai dan ketuntasan belajar pada berbagai penelitian. Selain itu, PBL juga terbukti efektif dalam meningkatkan

kemampuan pemecahan masalah siswa, khususnya dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual pada materi pecahan, dengan adanya peningkatan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Efektivitas PBL didukung oleh kemampuannya dalam melibatkan siswa secara aktif, mendorong diskusi kolaboratif, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Temuan ini menunjukkan bahwa model PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dan relevan untuk mendukung pembelajaran matematika yang bermakna di sekolah dasar, khususnya pada materi pecahan.

Kata Kunci: Problem Based Learning, hasil belajar, kemampuan pemecahan masalah, pecahan, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Materi pecahan menjadi salah satu materi matematika di sekolah dasar yang sering menimbulkan kesulitan bagi siswa karena menuntut kemampuan memahami konsep serta menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan tersebut biasanya terlihat ketika siswa diminta membandingkan pecahan, menentukan pecahan senilai, maupun menyelesaikan operasi hitung dan soal cerita yang berkaitan dengan pecahan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Nainggolan, 2021); . Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesalahan dalam memahami konsep pecahan karena proses pembelajaran lebih menekankan hafalan rumus

dibandingkan pemahaman konsep secara mendalam (Nainggolan, 2024) Pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah dasar pada umumnya masih didominasi oleh metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Guru lebih banyak menjelaskan materi, sedangkan siswa hanya menerima informasi dan mengerjakan latihan soal. Situasi tersebut menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi kurang optimal sehingga kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah belum berkembang dengan baik (Tafonao, 2023) Padahal, pembelajaran matematika seharusnya mampu melatih siswa untuk berpikir logis, sistematis, serta mampu menerapkan konsep dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini menggunakan masalah nyata sebagai dasar kegiatan pembelajaran sehingga siswa didorong untuk aktif mencari solusi melalui proses diskusi, kerja sama, dan penyelidikan. Melalui penerapan PBL, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dari guru, tetapi juga membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman belajar secara langsung (Chalis & Ariani, 2020) Pada materi pecahan, penggunaan masalah kontekstual dinilai mampu membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dianalisis, penerapan model PBL menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar pada materi pecahan. Beberapa penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata maupun ketuntasan belajar siswa setelah penerapan PBL (Taek dkk, 2021) Selain itu, kemampuan siswa dalam memahami masalah, menentukan langkah

penyelesaian, dan menemukan solusi juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan ((Oktania Dewantari & Djami, 2022); (Fitriani dkk., 2025). Penerapan PBL juga diketahui mampu meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Hasanah dkk., 2023)

Walaupun demikian, pelaksanaan PBL di sekolah dasar masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan pemahaman guru dalam menerapkan langkah-langkah PBL, kurangnya media pembelajaran yang mendukung, serta keterbatasan waktu pembelajaran (Muhyidin & Sunarno, 2026) Oleh sebab itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk mengetahui efektivitas model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pecahan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar pada materi pecahan melalui pendekatan studi literatur. Hasil kajian ini diharapkan

dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih aktif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

Kajian Teori

1. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang memanfaatkan permasalahan nyata sebagai pusat kegiatan belajar. Dalam model ini, siswa didorong untuk aktif mencari solusi melalui kegiatan diskusi, penyelidikan, dan kerja sama dengan kelompok. PBL menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran sehingga proses belajar tidak hanya bergantung pada penjelasan guru, tetapi juga pada pengalaman dan keterlibatan siswa dalam menemukan pengetahuan. (Arends (2012). menjelaskan bahwa penerapan PBL dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah (Arends (2012).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Perubahan tersebut dapat terlihat dari peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap siswa selama belajar. Pada pembelajaran matematika, hasil belajar biasanya ditunjukkan melalui kemampuan siswa memahami konsep serta menyelesaikan soal sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sudjana (2016) menyatakan bahwa keberhasilan hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya penggunaan model pembelajaran yang sesuai dan mampu membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam memahami persoalan, menentukan langkah penyelesaian, melaksanakan strategi yang

dipilih, serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan ini penting karena membantu siswa berpikir secara logis dan terstruktur ketika menghadapi suatu masalah. Menurut Polya (1973), terdapat empat tahapan dalam pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap hasil penyelesaian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur (*literature review*) yang bertujuan untuk menelaah serta merangkum berbagai hasil penelitian terkait penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar pada materi pecahan. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh melalui analisis terhadap temuan-temuan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Data penelitian diperoleh dari artikel jurnal ilmiah yang diakses melalui beberapa basis data akademik, seperti Google Scholar dan berbagai portal jurnal nasional. Proses penelusuran dilakukan dengan memanfaatkan kata kunci yang relevan, antara lain “Problem Based Learning”, “hasil belajar”, “pemecahan masalah”, “pecahan”, dan “sekolah dasar”. Dari hasil pencarian tersebut, diperoleh sejumlah artikel yang kemudian diseleksi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Adapun kriteria pemilihan artikel dalam penelitian ini meliputi: (1) penelitian yang mengkaji penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL), (2) berfokus pada materi pecahan dalam pembelajaran matematika, (3) mengukur aspek hasil belajar dan/atau kemampuan pemecahan masalah, (4) melibatkan subjek siswa sekolah dasar, serta (5) dipublikasikan dalam rentang waktu tahun 2021 hingga 2026. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 25 artikel yang terdiri atas berbagai jenis penelitian, seperti penelitian tindakan kelas (PTK), eksperimen semu (*quasi experimental*), pra-eksperimen, serta penelitian kualitatif.

Proses analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengelompokan artikel berdasarkan fokus kajian, penyajian data secara deskriptif dengan membandingkan hasil penelitian, serta penarikan simpulan berdasarkan kecenderungan temuan yang muncul. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan menekankan pada kesamaan pola hasil, perbandingan antar penelitian, serta penguatan terhadap temuan yang konsisten.

Untuk menjaga keabsahan hasil kajian, dilakukan pengecekan silang antar sumber dengan membandingkan berbagai artikel yang memiliki perbedaan metode maupun konteks penelitian. Dengan cara ini, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih utuh dan dapat dipercaya mengenai efektivitas model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan di sekolah dasar.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis terhadap 25 artikel yang menjadi sumber kajian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh positif yang

konsisten terhadap hasil belajar maupun kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar pada materi pecahan. Berbagai jenis penelitian yang dianalisis, seperti penelitian tindakan kelas, eksperimen semu, dan pra-eksperimen, memperlihatkan adanya kecenderungan peningkatan performa siswa setelah model PBL diterapkan dalam proses pembelajaran.

Pada aspek hasil belajar, hampir seluruh penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan, baik dari segi nilai rata-rata maupun ketuntasan belajar. Sebagai contoh, penelitian Istikomah melaporkan peningkatan ketuntasan belajar dari 34,78% menjadi 82,60% setelah penggunaan PBL. Peningkatan serupa juga ditemukan dalam penelitian Nainggolan, di mana nilai rata-rata siswa meningkat dari 58,04 menjadi 85 (Nainggolan, 2024). Selain itu, Anjani dkk. mencatat peningkatan ketuntasan dari 13,79% menjadi 86,21% (Anjani et al., 2021). Penelitian lain turut memperkuat temuan ini, seperti Taek dkk. yang menunjukkan peningkatan ketuntasan dari 42,85% menjadi 85,7% (Taek dkk, 2021) Hasanah yang mengalami peningkatan dari 40% menjadi 88%

(Hasanah dkk., 2023). Di samping itu, studi eksperimen juga membuktikan adanya pengaruh signifikan PBL terhadap hasil belajar melalui uji statistik, di mana nilai thitung lebih besar daripada ttabel. (Chalis & Ariani, 2020)

Sementara itu, pada aspek kemampuan pemecahan masalah, hasil kajian juga menunjukkan perkembangan yang cukup menonjol. Penelitian Tafonao (2023) mengungkapkan adanya peningkatan nilai siswa dari 60 menjadi 85 (Tafonao, 2023). Hasil ini didukung oleh penelitian Dewantari dan Djami (2022) yang menunjukkan peningkatan dari 65,9 menjadi 86 (Oktania Dewantari & Djami, 2022). Selanjutnya, penelitian Fitriani dkk. (2025) memperlihatkan lonjakan nilai dari 24,5 menjadi 77,6 (Fitriani dkk., 2025). Tidak hanya itu, peningkatan kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita pecahan juga terlihat pada penelitian Lina Nikmatur dkk., dengan kenaikan ketuntasan dari 23,8% menjadi 95,2% (Nikmatur et al., 2025). Adapun penelitian Artini dkk. (2026) menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dengan nilai N-Gain sebesar 0,62

yang termasuk dalam kategori sedang ke tinggi (Artini, 2026).

Jika dikaji dari landasan teori, hasil tersebut sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman. Melalui PBL, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi terlibat dalam proses menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan. Aktivitas seperti diskusi kelompok, analisis masalah, serta penyusunan strategi penyelesaian turut mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis dan sistematis.

Selain itu, keberhasilan PBL juga tidak terlepas dari karakteristiknya yang menempatkan masalah kontekstual sebagai pusat pembelajaran. Kondisi ini membuat siswa lebih mudah memahami konsep karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan keaktifan, kerja sama, serta motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, dampak PBL tidak hanya terlihat pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan sosial.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala yang ditemukan dalam implementasi PBL, seperti keterbatasan waktu pembelajaran, kesiapan guru dalam merancang skenario berbasis masalah, serta kurangnya dukungan media pembelajaran. Meskipun demikian, secara umum hasil kajian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan di sekolah dasar.

Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa PBL mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, interaktif, dan berpusat pada siswa. Oleh karena itu, model ini layak dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

D. Kesimpulan

Secara keseluruhan, hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) efektif dan konsisten dalam meningkatkan hasil belajar serta

kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar pada materi pecahan, yang terlihat dari peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar, serta kemampuan siswa dalam memahami masalah, merancang strategi, dan menemukan solusi secara tepat. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh karakteristik PBL yang menekankan penggunaan masalah kontekstual, keterlibatan aktif siswa, serta interaksi melalui diskusi kelompok sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mendorong berpikir kritis. Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan waktu, kesiapan guru, dan kurangnya dukungan media pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kompetensi guru dan penyediaan sumber belajar yang memadai, serta disarankan agar PBL digunakan sebagai alternatif model pembelajaran matematika dan dikembangkan lebih lanjut melalui penelitian lanjutan yang mengintegrasikannya dengan berbagai media atau pendekatan lain pada jenjang dan materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, N. D., dkk. (2021). Penerapan model *Problem Based Learning* dengan media manipulatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 45–53.
- Ariswan, & Hidayati. (2025). Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 102–110.
- Artini, N. P. J., dkk. (2026). Penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar pada materi pecahan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(1), 23–31.
- Azizah, & Darmiyati. (2024). Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 90–98.
- Chalis, G. A., & Ariani, Y. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2936–2944.
- Chalis, G. A., & Ariani, Y. (2022). Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika materi pecahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 15–24.
- Dewantari, O., & Djami. (2022). Efektivitas model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 67–75.
- Efryanty, dkk. (2025). Penerapan *Problem Based Learning* berbasis culturally responsive teaching dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 34–42.
- Fitriani, S. A., dkk. (2025). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui model *Problem Based Learning* pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(2), 55–63.
- Fitriani dkk., 2025. (2025). DIKDAS MATAPPA : *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik*. 8(4), 310–318.
- Handayani, dkk. (2024). Penerapan *Problem Based Learning* dengan media konkret untuk

- meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 9(1), 50–58.
- Hasanah dkk., 2025. (2023). Model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan diferensiasi dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Realistik*, 5(1), 60–69.
- Hasanah, dkk. (2025). Penerapan model *Problem Based Learning* berbasis Teaching at the Right Level (TaRL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(1), 78–86.
- Istikomah, J. N. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan pecahan melalui model *Problem Based Learning* di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 101–109.
- Lina Nikmatur, dkk. (2023). Penerapan *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pecahan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 88–96.
- Muhyidin, & Sunarno. (2026). Penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 12–20.
- Nainggolan. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) SD Negeri Gandekan Surakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 9356–9363.
- Nainggolan. (2024). Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model *Problem Based Learning* pada materi pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 44–52.
- Nainggolan, M. V. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Dengan Model Problem Based Learning Siswa Kelas Vi. *Quaerite Veritatem : Jurnal Pendidikan*, 3(2), 166–181.
- Nikmatur, L., Noorjannah, S. H., Musyarofah, S., Surachmi, S., & Ratnasari, Y. (2025). Analisis Model Problem Based Learning Untuk Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Tunas N8santara*, 7(2), 123–132.
- Oktania Dewantari, & Djami, C. B. N. (2022). Efektivitas

- Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Grocery Shopping dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Pecahan. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40–49.
- Jurnal Pendidikan Matematika, 10(1), 25–33.
- Rahmah, dkk. (2021). Penerapan model *Problem Based Learning* pada materi pecahan senilai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 60–68.
- Tafonao, R. (2023). Penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 120–128.
- Sudjana, N., 2016. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung:Rosdikarya
- Tafonao, R. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (Madu)*, 1(2), 467–474.
- Suhada, F., & Ahmad, S. (2022). Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar operasi hitung pecahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 101–110.
- Sutanti, & Sunarno. (2024). Penerapan *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pecahan sederhana. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(2), 73–81.
- Taek, dkk. (2025). Penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan.