

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
MATERI PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR**

Ni Wayan Nera Wati¹, Ni Wayan Jupita², Ni Made Rita Dwi Cahyani³, I Made
Sujana Adnyana⁴

^{1,2,3,4} PGSD STKIP Agama Hindu Amlapura

¹niwayannerawati4@gmail.com, ²wayanjupita3@gmail.com,

³ritacahyani123gmail.com, ⁴sujanaadcorprio@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to improve fifth-grade elementary school students' mathematics learning outcomes on fraction material through the implementation of the Problem Based Learning model. This study used Classroom Action Research conducted in two cycles consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of the study were 30 fifth-grade elementary school students. Data collection techniques included tests, observation, and documentation. The data were analyzed using descriptive quantitative analysis techniques by calculating the average score and percentage of learning completeness. The results showed that the implementation of Problem Based Learning improved students' mathematics learning outcomes, learning activities, and student participation during the learning process. The average score increased from 70 in cycle I to 84 in cycle II, while learning completeness increased from 63% to 90%. Therefore, the Problem Based Learning model is effective in improving students' mathematics learning outcomes on fraction material.

Keywords: *Problem Based Learning, mathematics learning outcomes, fractions*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD pada materi pecahan melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 30 siswa kelas V SD. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa, aktivitas belajar, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 70 pada siklus I menjadi 84 pada siklus II, sedangkan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 63% menjadi 90%. Dengan demikian, model Problem Based Learning efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan.

Kata kunci: Problem Based Learning, hasil belajar matematika, pecahan

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada kemampuan berhitung, tetapi juga berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan analitis pada siswa. Kemampuan tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Fauzi (2023), pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diberikan secara optimal sejak sekolah dasar agar siswa memiliki dasar pengetahuan yang kuat.

Siswa pada kenyataannya masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering dilakukan dengan metode ceramah sehingga siswa cenderung

pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Akibatnya, siswa kurang memahami konsep matematika secara mendalam dan hasil belajar yang diperoleh menjadi rendah. Rahmawati (2023) menyatakan bahwa pembelajaran aktif sangat diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik.

Materi matematika di sekolah dasar yang sering menimbulkan kesulitan bagi siswa adalah materi pecahan. Pecahan merupakan materi dasar matematika yang membutuhkan pemahaman konsep yang baik karena berkaitan dengan operasi hitung dan penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan maupun dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan. Siswa sering melakukan kesalahan dalam menyamakan penyebut, menentukan langkah penyelesaian, dan melakukan operasi hitung dengan benar.

Aini (2024) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan numerasi siswa dipengaruhi oleh kurangnya

pemahaman konsep dasar matematika serta minimnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih perlu diperbaiki agar siswa dapat memahami konsep pecahan dengan lebih baik. Guru perlu menggunakan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami konsep secara mendalam.

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Model Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai dasar pembelajaran sehingga siswa dapat belajar melalui proses pemecahan masalah. Melalui model ini, siswa dilatih untuk berpikir kritis, bekerja sama, berdiskusi, dan menemukan solusi terhadap masalah yang diberikan. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Menurut Lestari (2024), penerapan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa karena siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pemecahan masalah. Selain itu, Sari dan Putra (2024) menjelaskan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar, kerja sama, dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran ini diharapkan mampu membantu siswa memahami materi pecahan secara lebih baik dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model Problem Based Learning pada materi pecahan kelas V sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas dengan tujuan untuk

memperbaiki proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa melalui tindakan tertentu yang dilakukan secara berulang dalam beberapa siklus. Penelitian tindakan kelas dipilih karena penelitian ini mampu membantu guru dalam menemukan solusi terhadap berbagai permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas secara langsung dan sistematis. Selain itu, penelitian tindakan kelas juga memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran sehingga kualitas pembelajaran dapat meningkat secara bertahap.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di salah satu sekolah dasar. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD yang berjumlah 30 siswa yang terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan masih rendah. Sebagian besar siswa belum mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah. Selain itu, siswa juga terlihat kurang aktif dalam mengikuti proses

pembelajaran matematika karena pembelajaran masih berpusat pada guru. Siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memahami konsep pecahan secara mendalam sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Model Problem Based Learning dipilih karena model ini menekankan pada kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui model ini, siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, mampu berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, dan menemukan konsep pembelajaran secara mandiri. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah juga diharapkan dapat membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus.

Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara bertahap agar kekurangan yang ditemukan pada siklus sebelumnya dapat diperbaiki pada siklus berikutnya. Dengan demikian, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih efektif dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun berbagai perangkat pembelajaran yang diperlukan selama penelitian berlangsung. Perangkat pembelajaran tersebut meliputi modul ajar, lembar kerja siswa, media pembelajaran, instrumen observasi, dan soal evaluasi. Selain itu, peneliti juga menyusun langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan model Problem Based Learning. Masalah yang diberikan kepada siswa disesuaikan dengan materi pecahan dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa agar siswa lebih mudah memahami konsep pembelajaran. Peneliti juga mempersiapkan alat dan bahan yang mendukung proses pembelajaran

agar kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik.

Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam proses pembelajaran matematika pada materi pecahan. Pada awal pembelajaran, guru memberikan apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selanjutnya, guru memberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Permasalahan tersebut kemudian didiskusikan oleh siswa secara berkelompok untuk mencari solusi yang tepat.

Dalam kegiatan diskusi kelompok, siswa didorong untuk aktif bertanya, mengemukakan pendapat, dan bekerja sama dengan teman kelompoknya. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru memberikan arahan dan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi maupun menyelesaikan masalah yang diberikan. Setelah kegiatan diskusi selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain diberikan

kesempatan untuk memberikan tanggapan maupun pertanyaan sehingga terjadi interaksi aktif antar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penerapan model Problem Based Learning dalam penelitian ini dilakukan agar siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga mampu menemukan konsep pembelajaran secara mandiri melalui kegiatan pemecahan masalah. Dengan demikian, siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep pecahan karena pembelajaran dilakukan melalui pengalaman nyata dan situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Tahap observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya. Aspek yang diamati meliputi keaktifan siswa dalam berdiskusi, keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, perhatian siswa selama pembelajaran, serta

keterlibatan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru.

Selain observasi terhadap aktivitas siswa, observasi juga dilakukan terhadap aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan terhadap guru dilakukan untuk mengetahui sejauh mana guru mampu menerapkan langkah-langkah model Problem Based Learning dengan baik. Hasil observasi digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan selama proses pembelajaran berlangsung.

Tahap refleksi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan. Pada tahap ini, peneliti menganalisis seluruh data yang diperoleh dari hasil tes maupun hasil observasi. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui keberhasilan tindakan yang telah dilakukan. Selain itu, tahap refleksi juga bertujuan untuk mengetahui berbagai kendala atau kelemahan yang masih terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil refleksi pada siklus I digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus II agar pembelajaran menjadi lebih efektif

dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi pecahan setelah diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning. Tes diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dan soal uraian yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran.

Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui observasi, peneliti dapat mengetahui tingkat keaktifan siswa, kerja sama kelompok, keberanian menyampaikan pendapat, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan pembelajaran, daftar hadir siswa, dan data nilai siswa selama penelitian berlangsung.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas soal tes hasil belajar dan lembar observasi aktivitas

siswa. Soal tes disusun berdasarkan indikator pembelajaran pada materi pecahan dan diberikan pada akhir setiap siklus. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen penelitian disusun secara sistematis agar data yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Nilai rata-rata digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus, sedangkan persentase ketuntasan belajar digunakan untuk mengetahui jumlah siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, data hasil observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Indikator keberhasilan penelitian ditentukan apabila persentase ketuntasan belajar siswa mencapai $\geq 85\%$ dan terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian

dikatakan berhasil apabila sebagian besar siswa mampu mencapai nilai sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sekolah. Jika indikator keberhasilan belum tercapai pada siklus I, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan melakukan perbaikan terhadap kekurangan yang ditemukan sebelumnya.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran Problem Based Learning diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar. Selain meningkatkan hasil belajar, model ini juga diharapkan mampu meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, dan kerja sama siswa dalam proses pembelajaran matematika sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada siswa kelas V sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), diperoleh data mengenai peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Penelitian

dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data penelitian diperoleh melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas siswa, dan dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Tahap awal sebelum tindakan dilakukan, hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, terutama pada operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Selain itu, siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran karena pembelajaran masih didominasi oleh penjelasan guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memahami materi secara mendalam dan hasil belajar yang diperoleh belum mencapai ketuntasan yang diharapkan.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning. Pada tahap ini, guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pecahan dan meminta siswa untuk menyelesaikannya melalui diskusi kelompok. Siswa dibagi ke dalam

beberapa kelompok kecil untuk berdiskusi dan mencari solusi terhadap masalah yang diberikan. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru membimbing siswa dalam memahami langkah-langkah penyelesaian masalah serta memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Hasil tes pada siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mulai mengalami peningkatan dibandingkan sebelum tindakan dilakukan. Nilai rata-rata siswa mencapai 70 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 63%. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil observasi, sebagian siswa masih kurang aktif dalam berdiskusi dan belum berani menyampaikan pendapat di depan kelas. Selain itu, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah penyelesaian soal pecahan.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, guru melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Guru memberikan penjelasan yang lebih jelas mengenai konsep pecahan dan memberikan contoh-contoh soal

yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih mudah memahami materi. Selain itu, guru juga memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif dalam berdiskusi dan berani mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Siswa terlihat lebih aktif dalam berdiskusi kelompok, lebih berani bertanya, dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa juga mulai memahami langkah-langkah penyelesaian operasi hitung pecahan dengan lebih baik. Suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 84 dengan persentase ketuntasan belajar mencapai 90%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi

pecahan. Selain itu, keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga meningkat sehingga siswa lebih mudah memahami konsep pembelajaran yang diberikan.

Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini sejalan dengan pendapat Lestari (2024) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa karena siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pemecahan masalah. Melalui kegiatan diskusi dan pemecahan masalah, siswa menjadi lebih aktif dalam mencari dan memahami konsep pembelajaran sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Sari dan Putra (2024) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar, kerja sama, dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan lebih aktif dalam bekerja sama dengan anggota kelompoknya. Hal tersebut

menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang inovatif dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan. Model pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan bekerja sama siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, model Problem Based Learning dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pecahan kelas V sekolah dasar. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dan persentase

ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 63% dengan nilai rata-rata 70, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 90% dengan nilai rata-rata 84. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model Problem Based Learning efektif digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan.

Model *Problem Based Learning* juga mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, serta mampu bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Pembelajaran yang berbasis masalah nyata membuat siswa lebih mudah memahami konsep pecahan karena materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Penerapan model Problem Based Learning juga membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah. Melalui kegiatan diskusi dan

pemecahan masalah, siswa dilatih untuk mencari solusi secara mandiri, menganalisis masalah, serta menyampaikan hasil pemikirannya kepada teman dan guru. Dengan demikian, siswa tidak hanya menghafal rumus matematika, tetapi juga memahami konsep secara lebih mendalam.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Model ini mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. (2024). Analisis kemampuan numerasi siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 45–53.
- Fauzi, A. (2023). Pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 120–128.

- Lestari, D. (2024). Efektivitas Problem Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(1), 66–74.
- Rahmawati, S. (2023). Penerapan pembelajaran aktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1550–1558.
- Sari, Y., & Putra, A. (2024). Penerapan model Problem Based Learning pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 210–219.