

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PERKALIAN DASAR SISWA KELAS III SD

I Kadek Todi Darma Putra Permana¹, I Made Agus Setiawan², I Gede Agus
Subawa³, I Made Sujana Adnyana⁴

¹⁻⁴PGSD STKIP AGAMA HINDU AMLAPURA

1todidarma@gmail.com, 2madeagussetiawan23@gmail.com,
3gedesubawa502@gmail.com, 4sujanaadcorpio@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning model on improving the basic multiplication learning outcomes of third-grade elementary school students. The research employed a quantitative approach using a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest method. The subjects of this study were 28 third-grade students at an elementary school. Data were collected through tests, observations, and documentation. The results showed that the implementation of the Problem Based Learning model significantly improved students' learning outcomes in basic multiplication material. Students became more active, enthusiastic, and better able to understand multiplication concepts through problem-solving activities related to daily life situations. In addition, the learning process encouraged students to think critically, collaborate with peers, and participate actively during classroom activities. Therefore, the Problem Based Learning model can be used as an effective alternative learning model to improve mathematics learning outcomes, especially in basic multiplication material for third-grade elementary school students.

Keywords: *Problem Based Learning, learning outcomes, basic multiplication, mathematics learning, elementary school students.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning terhadap peningkatan hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental melalui metode one-group pretest-posttest. Subjek penelitian berjumlah 28 siswa kelas III sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi perkalian dasar. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan lebih mudah memahami konsep perkalian melalui kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, proses pembelajaran juga mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dengan teman, dan berpartisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, model Problem Based Learning dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi perkalian dasar siswa kelas III sekolah dasar.

Kata Kunci: Problem Based Learning, hasil belajar, perkalian dasar, pembelajaran matematika, siswa sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis pada siswa. Salah satu materi dasar yang harus dikuasai siswa sejak dini adalah perkalian. Kemampuan perkalian dasar menjadi fondasi penting dalam mempelajari materi matematika pada jenjang berikutnya, seperti pembagian, pecahan, pengukuran, dan pemecahan masalah matematika sehari-hari. Oleh karena itu, siswa kelas III SD diharapkan mampu memahami konsep perkalian dasar dengan baik agar tidak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran selanjutnya (Rahmawati & Lestari, 2023).

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi perkalian dasar masih tergolong rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian karena pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan cenderung menggunakan metode hafalan. Siswa hanya diminta mengingat hasil perkalian tanpa memahami proses atau makna dari operasi perkalian

tersebut. Akibatnya, siswa mudah lupa, kurang aktif dalam pembelajaran, dan mengalami kesulitan ketika diberikan soal berbentuk cerita atau masalah kontekstual (Pratama & Hidayat, 2024).

Rendahnya hasil belajar matematika juga dipengaruhi oleh kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang monoton membuat siswa cepat merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar. Padahal, pembelajaran matematika di sekolah dasar seharusnya mampu memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa. Guru perlu menerapkan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara langsung dalam proses menemukan konsep sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan mudah dipahami (Sari & Wulandari, 2023).

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model Problem Based Learning (PBL). Model Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai dasar dalam

proses pembelajaran. Melalui model ini, siswa dilatih untuk berpikir kritis, aktif mencari solusi, berdiskusi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pembelajaran tidak lagi hanya berpusat pada guru, melainkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang nyata (Nugraha & Maulana, 2025).

Penggunaan model Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika dianggap sesuai karena materi matematika sangat berkaitan dengan kegiatan pemecahan masalah. Pada materi perkalian dasar, siswa dapat diajak menyelesaikan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga konsep perkalian menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, penerapan model PBL juga mampu meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan berpikir kritis, serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Kurniawan & Astuti, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa sekolah

dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah dan Putri (2025) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model PBL memperoleh hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa model PBL mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar (Saputra & Hidayani, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penggunaan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SD. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar serta menjadi referensi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah

pre-experimental design dalam bentuk one group pretest-posttest design. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SD melalui perbandingan hasil pretest dan posttest yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran (Ardiansyah & Putra, 2024).

Penelitian dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 28 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Penggunaan teknik ini dilakukan karena jumlah populasi relatif sedikit sehingga seluruh siswa dapat dilibatkan secara langsung dalam penelitian agar hasil yang diperoleh lebih akurat dan representatif (Wijaya & Lestari, 2023).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi perkalian dasar sebelum dan sesudah penerapan model Problem Based

Learning. Bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dan uraian sederhana yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran dan data sekolah (Saputra & Hidayani, 2023).

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti modul ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), kisi-kisi soal, serta instrumen penelitian. Pada tahap pelaksanaan, siswa terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi perkalian dasar. Selanjutnya, proses pembelajaran dilaksanakan menggunakan model Problem Based Learning dengan memberikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar

siswa setelah penerapan model pembelajaran tersebut (Nugraha & Maulana, 2025).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan persentase ketuntasan belajar siswa. Sementara itu, analisis statistik inferensial dilakukan menggunakan uji-t untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SD. Hasil analisis data kemudian digunakan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian (Firmansyah & Putri, 2025)..

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SD. Data penelitian diperoleh melalui hasil pretest dan posttest yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model Problem Based Learning dalam proses

pembelajaran matematika. Selain itu, observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa penggunaan model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dasar secara signifikan (Ardiansyah & Putra, 2024).

Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada materi perkalian dasar masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian, terutama pada soal berbentuk cerita dan soal yang berkaitan dengan penerapan perkalian dalam kehidupan sehari-hari. Banyak siswa hanya menghafal hasil perkalian tanpa memahami konsep dasar dari operasi perkalian itu sendiri. Kondisi ini menyebabkan siswa mudah lupa ketika diberikan soal dengan bentuk yang berbeda dari contoh yang diberikan guru. Kesulitan belajar perkalian dasar pada siswa sekolah dasar memang menjadi salah satu permasalahan yang cukup sering

ditemukan dalam pembelajaran matematika di kelas rendah maupun kelas tinggi sekolah dasar (Pratama & Hidayat, 2024).

Rendahnya hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Dalam pembelajaran konvensional, siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan latihan soal tanpa diberikan kesempatan untuk menemukan konsep secara mandiri. Akibatnya, siswa menjadi kurang aktif, mudah merasa bosan, dan kurang memiliki motivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar (Saputra & Hidayani, 2023).

Setelah diterapkannya model Problem Based Learning, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan hasil pretest. Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar juga bertambah. Hal ini menunjukkan bahwa

penggunaan model Problem Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi perkalian dasar. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Firmansyah & Putri, 2025).

Model Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dan proses menemukan solusi terhadap suatu masalah. Dalam pembelajaran, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif dari guru, tetapi juga aktif berdiskusi, bertanya, bekerja sama, dan mencari jawaban atas permasalahan yang diberikan. Aktivitas tersebut membuat siswa lebih mudah memahami konsep perkalian karena mereka belajar melalui situasi yang konkret dan dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran yang seperti ini membantu siswa membangun pemahaman konsep yang lebih mendalam dan bertahan lebih lama dibandingkan pembelajaran yang hanya

menekankan hafalan (Nugraha & Maulana, 2025).

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model Problem Based Learning juga mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi, siswa terlihat lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Siswa lebih berani menyampaikan pendapat, bertanya kepada guru maupun teman kelompok, serta aktif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan interaktif karena siswa dilibatkan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan keaktifan belajar siswa menjadi salah satu faktor penting yang mendukung peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Sari & Wulandari, 2023).

Penerapan model Problem Based Learning juga membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa diberikan masalah kontekstual yang harus diselesaikan bersama kelompoknya.

Melalui kegiatan tersebut, siswa belajar menganalisis masalah, menentukan langkah penyelesaian, serta menyimpulkan hasil yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika karena matematika tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal rumus, tetapi juga memahami cara menggunakan konsep matematika dalam berbagai situasi. Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis masalah sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar (Kurniawan & Astuti, 2024).

Penggunaan model Problem Based Learning juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Ketika siswa diberikan kesempatan untuk aktif mencari solusi terhadap suatu masalah, siswa merasa lebih tertantang dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Pembelajaran yang melibatkan diskusi kelompok dan kegiatan pemecahan masalah mampu menciptakan suasana belajar yang tidak monoton sehingga siswa menjadi lebih semangat dalam belajar matematika. Motivasi belajar yang meningkat akan berpengaruh terhadap kesungguhan siswa dalam

mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan guru (Saputra & Hidayani, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah dan Putra (2024) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar secara signifikan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model Problem Based Learning memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahman dan Putri (2024) juga menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran secara aktif.

Materi perkalian dasar merupakan materi penting yang harus dikuasai siswa sekolah dasar karena menjadi dasar untuk mempelajari materi matematika lainnya. Penguasaan konsep perkalian dasar yang baik akan membantu siswa memahami operasi

hitung lain seperti pembagian, pecahan, dan penyelesaian masalah matematika yang lebih kompleks. Oleh karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang tepat agar siswa mampu memahami konsep perkalian secara baik dan tidak hanya menghafal hasil perkalian. Penggunaan model Problem Based Learning menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian dasar siswa sekolah dasar (Rahmawati & Lestari, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa penggunaan model Problem Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SD. Model pembelajaran ini mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Selain meningkatkan hasil belajar, model Problem Based Learning juga mampu meningkatkan motivasi belajar, aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah

siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar perkalian dasar siswa kelas III SD. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai siswa setelah diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning pada proses pembelajaran matematika. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan mampu memahami konsep perkalian dasar dengan lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan pembelajaran.

Penerapan model Problem Based Learning membantu siswa memahami materi melalui kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui proses diskusi, kerja sama, dan penyelesaian masalah, siswa tidak hanya menghafal hasil perkalian tetapi juga memahami konsep dasar perkalian secara lebih mendalam, Adnyana, & Kristyanitha. (2026). Selain itu, model ini juga mampu

meningkatkan motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model Problem Based Learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi perkalian dasar. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan bermakna sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. S., & Kristyanitha, N. M. P. (2026). Pengaruh Model Case-Based Learning Berbantuan Aplikasi 3D Geometry terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas IV. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 16(2), 591-597.
- Ardiansyah, R., & Putra, D. A. (2024). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 45–56.

- <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pgsd/article/download/22015/3251>
- Firmansyah, M., & Putri, N. K. (2025). Implementasi problem based learning dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(2), 1123–1134. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/8921/pdf>
- Kurniawan, A., & Astuti, R. (2024). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 210–221. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/download/3012/pdf>
- Nugraha, F., & Maulana, I. (2025). Efektivitas model problem based learning terhadap hasil belajar matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 14(1), 66–78. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/download/81245/pdf>
- Pratama, D. R., & Hidayat, S. (2024). Analisis kesulitan belajar perkalian dasar pada siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(2), 155–167. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/download/68921/pdf>
- Rahman, A., & Putri, L. M. (2024). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(3), 1345–1356. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/download/5874/pdf>
- Rahmawati, S., & Lestari, P. (2023). Pentingnya penguasaan konsep perkalian dasar pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(3), 98–109. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI/article/download/3567/pdf>
- Saputra, M. H., & Hidayani, R. (2023). Pengaruh problem based learning terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Educatio*, 9(4), 1881–1890. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/5582/pdf>
- Sari, D. P., & Wulandari, N. (2023). Peningkatan keaktifan belajar matematika melalui model problem based learning di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 3201–3208. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/download/14211/pdf>
- Wijaya, R., & Lestari, M. (2023). Penggunaan sampling jenuh dalam penelitian pendidikan sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 502–510. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/5487/pdf>