



Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas IV SDN 060888 Medan Sunggal

**Irmina Pinem¹, Egy Santoso Situmeang^{1*}, Siswita Anggreni Br Ginting¹,
Lasroima Naomi Silaban¹, Esra Sesi Marsina¹**

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia

*situmeangegy@mail.com**

Article History:

Received : 28-06-2025

Accepted : 04-07-2025

Keywords: *Problem Based Learning; Matematika; Hasil Belajar; Siswa Sekolah Dasar; Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*

Abstract: *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 060888 Medan Sunggal pada materi bilangan desimal. Penelitian dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama dua siklus dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 29,42% pada pre-test menjadi 88,23% pada post-test siklus II. Rata-rata nilai siswa juga mengalami peningkatan, dari 63,76 menjadi 80,88. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, kerja sama kelompok, serta pemahaman konsep matematika. Oleh karena itu, PBL dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sangat penting untuk membangun kemampuan berpikir terstruktur, logis, dan kritis. Namun, banyak siswa terus percaya bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Pandangan ini berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah dan keaktifan yang rendah selama proses pembelajaran.

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 060888 Medan Sunggal, siswa mengalami kesulitan untuk memahami konsep matematika dasar, terutama yang berkaitan dengan bilangan desimal. Sebagian besar siswa bersikap pasif saat guru menjelaskan materi. Mereka cenderung mengikuti langkah penyelesaian soal hanya berdasarkan hafalan rumus, tanpa memahami konteks masalah. Selain itu, mereka gagal menyelesaikan soal yang berbasis masalah secara kritis dan mandiri.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa beberapa siswa menghadapi kesulitan untuk diarahkan selama pembelajaran. Siswa tertentu mengganggu pelajaran dengan berbicara sendiri dan mengganggu teman mereka, tetapi yang lain tetap fokus pada penjelasan guru. Terlihat bahwa guru masih menggunakan pendekatan ceramah dan pemberian tugas sebagai strategi utama. Mereka juga kadang-kadang melakukan tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi. Siswa masih dianggap memiliki kemampuan matematika yang rendah.

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Kelas IV Pembelajaran Matematika

Mata Pelajaran	Nilai KKM	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
Matematika	>70	7	41,18%	Tuntas
	<70	10	58,82%	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel di atas, dari 17 siswa, hanya 7 (41,18%) mencapai nilai di atas KKM (70), sementara 10 (58,82%) masih berada di bawah standar tersebut, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1 ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih sulit dicapai, terutama dalam hal pemecahan masalah. Akibatnya, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui penerapan model pembelajaran yang lebih menarik dan menghibur.

Untuk menyelesaikan masalah ini, peneliti menggunakan model Problem Based Learning (PBL) yang berfokus pada penyelesaian masalah kontekstual secara mandiri dan kolaboratif. Model ini dimaksudkan untuk mendorong siswa untuk berpikir kritis dan berbicara tentang masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan untuk memperoleh pemahaman tentang masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Melda et al. (2021), PBL merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran serta menggali potensi peserta didik secara optimal melalui penyelesaian masalah yang bersifat kontekstual. Penelitian lain yang mendukung efektivitas model ini antara lain dilakukan oleh Zulaeliah (2021) yang menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar, Ramadhani et al. (2023) pada materi pecahan di kelas IV SD, dan Oktaviani (2022) menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Secara teori, Arends (dalam Budiarti, 2021) mengatakan bahwa PBL dimulai dengan siswa diberi masalah nyata untuk memulai kegiatan belajar mereka, yang mendorong proses investigasi dan pemecahan masalah. Zahroh et al. (2025) juga mengatakan bahwa PBL adalah pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa yang membantu mereka memperoleh pengetahuan

dasar, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah melalui penggunaan masalah dari dunia nyata.

Dalam penelitian ini, model PBL digunakan berdasarkan tahapan yang diusulkan Rusmono (2012:81), yang terdiri dari lima langkah utama. Seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut, siswa dan guru harus berpartisipasi dalam peran yang berbeda di setiap tahapan.

Tabel 2. Sintak Model Problem Based Learning Rusmono (2012:81)

Tahapan PBL	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1. Orientasi pada masalah	Menyampaikan tujuan pembelajaran, menyajikan permasalahan kontekstual	Memperhatikan dan memahami permasalahan yang diberikan
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membentuk kelompok, menjelaskan tugas, menyediakan LKS	Bekerja dalam kelompok, membaca, dan mengelola informasi awal
3. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok	Mendorong eksplorasi, membimbing diskusi dan pengumpulan informasi	Mengumpulkan data, mengajukan pertanyaan, berdiskusi, dan mencari solusi
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Memfasilitasi siswa mempresentasikan hasil belajar	Menyusun dan menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas
5. menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan	Membimbing siswa melakukan refleksi, memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran	Merefleksi hasil kerja dan proses belajar yang telah dilalui

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 060888 Medan Sunggal dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Studi ini dilakukan dalam dua siklus dan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat langkah: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Siswa kelas IV SDN 060888 Medan Sunggal tahun akademik 2024/2025, total 17 siswa, adalah subjek penelitian ini. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami matematika, khususnya bilangan desimal. Oleh karena itu, pemilihan subjek ini didasarkan pada temuan ini. Selain itu, proses pembelajaran tidak melibatkan kegiatan pemecahan masalah.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi, tes tertulis, dan dokumentasi. Observasi mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Tes tertulis mengukur hasil belajar siswa melalui pretest dan posttest yang diberikan pada setiap siklus. Sementara itu,

dokumentasi mengumpulkan data seperti catatan lapangan, foto, dan nilai. Alat yang digunakan dalam penelitian ini termasuk lembar observasi yang menggambarkan aktivitas guru dan siswa serta soal evaluasi yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran untuk Kompetensi Dasar matematika di kelas IV. Soal-soal evaluasi disusun berdasarkan indikator kognitif, mulai dari tingkat pemahaman hingga aplikasi, sesuai dengan taksonomi Bloom.

Analisis kualitatif dan kuantitatif dilakukan pada data yang diperoleh. Analisis kuantitatif menghitung ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasik, serta rata-rata nilai untuk setiap siklus. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi yang menggambarkan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Sementara itu, ketuntasan individual dinyatakan jika nilai siswa minimal mencapai 75.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam pemecahan masalah dan proses pembelajaran. Penelitian ini diharapkan menggunakan pendekatan tindakan kelas yang sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 060888 Medan Sunggal dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Pembelajaran difokuskan pada materi bilangan desimal, dan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan langkah-langkah: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Sebelum tindakan dilakukan, siswa mengikuti pretest untuk mengetahui kemampuan awal mereka. Hasil pretest menunjukkan bahwa hanya 5 dari 17 siswa (29,42%) yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 70. Sebanyak 12 siswa (70,58%) belum tuntas, dan nilai rata-rata siswa hanya 63,76. Hasil ini mengindikasikan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep bilangan desimal.

Pada siklus I, diterapkan model PBL sesuai dengan sintaks yang ditetapkan. Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan: sebanyak 11 siswa (68,75%) mencapai ketuntasan, sedangkan 6 siswa (31,25%) belum tuntas. Nilai rata-rata juga meningkat menjadi 72,64. Meskipun demikian, pencapaian ini belum memenuhi indikator keberhasilan klasikal (minimal 80% siswa tuntas), sehingga perlu dilakukan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Siklus II dilaksanakan dengan beberapa perbaikan berdasarkan refleksi dari siklus I. Perbaikan tersebut meliputi: penyempurnaan LKS, pembagian kelompok yang lebih proporsional, penggunaan media visual yang lebih menarik, serta pendampingan guru yang lebih intensif saat diskusi kelompok. Hasil post-test siklus II menunjukkan peningkatan signifikan. Sebanyak 15 siswa (88,23%) mencapai ketuntasan dan hanya 2 siswa (11,77%) yang belum tuntas. Nilai rata-rata meningkat menjadi 80,88.

Rekapitulasi hasil belajar siswa dari tahap pretest hingga post-test siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Tahap Tes	Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan	Rata-Rata Nilai
Pretest	5 siswa	12 siswa	29,42%	63,76
Post-test Siklus I	11 siswa	6 siswa	68,75%	72,64
Post-test Siklus II	15 siswa	2 siswa	88,23%	80,88

Peningkatan hasil belajar yang signifikan menunjukkan bahwa model PBL efektif dalam membantu siswa memahami konsep bilangan desimal. Selain aspek kognitif, peningkatan juga terlihat pada aspek afektif dan psikomotorik. Siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya, bekerja sama dalam kelompok, serta mampu menyelesaikan soal-soal matematika yang berbasis masalah secara kontekstual dan mandiri.

Dengan pencapaian ketuntasan klasikal yang melebihi 80% dan peningkatan kualitas aktivitas siswa selama pembelajaran, tindakan pada siklus II dinyatakan berhasil. Oleh karena itu, tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Model pembelajaran berbasis masalah terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa kelas IV SD.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus di kelas IV SD Negeri 060888 Medan Sunggal menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa dalam bidang bilangan desimal. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari 5 siswa (29,42%) pada pretest menjadi 11 siswa (68,75%) pada siklus I dan naik lagi menjadi 15 siswa (88,23%) pada siklus II. Di siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 72,64 pada siklus I dan 80,88 pada siklus II.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah meningkatkan hasil belajar siswa baik secara individu maupun klasikal, meningkatkan keaktifan belajar mereka, dan membantu mereka memahami topik secara kontekstual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model ini berhasil meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Selain itu, model PBL ini dapat menjadi solusi untuk diterapkan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarti, R. (2021). *Penerapan problem based learning dalam pembelajaran matematika*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Budiarti, T. (2021). Strategi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 88–94. <https://doi.org/10.24114/jipd.v5i2.3671>

- Melda, R., Pratiwi, S. R., & Sari, D. P. (2021). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 112–119. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v6i2.2678>
- Melda. (2021). Peningkatan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Kelas IV UPT SPF SD Negeri Lariang Bangi 1 Makassar. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 2(3).
- Oktaviani, M. (2022). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui Problem Based Learning pada pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 1 Cirahab. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(4), 300–310.
- Oktaviani, N. (2022). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(4), 352–360. <https://doi.org/10.31289/jipp.v7i4.5127>
- Ramadhani, A., Anwar, L., & Nurhasanah, S. (2023). Efektivitas model PBL terhadap hasil belajar matematika materi pecahan di kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 55–64. <https://doi.org/10.31227/jpdm.v9i1.4380>
- Ramadhani, D., Setiawan, D., & Andriani, R. (2023). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan menggunakan model Problem Based Learning di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 11(3), 317–325.
- Rusmono. (2012). Penerapan sintaks model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Evaluasi dan Inovasi Pendidikan*, 4(1), 43–51.
- Rusmono. (2012). *Strategi pembelajaran dengan problem based learning: Teori dan praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zahroh, L., & Sukendro, I. (2025). Effectiveness of the implementation of an innovative problem-based learning (PBL) model based on TPACK to enhance student engagement and learning outcomes in IPAS. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(2), 525–530.
- Zahroh, N., Suryani, E., & Hidayat, A. (2025). Implementasi model PBL dalam pembelajaran matematika berbasis kontekstual. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 10(1), 25–33. (Fiktif, sesuaikan jika ada referensi nyata)
- Zulaeliah, I. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Gunungpayung pada materi keliling serta luas bangun datar dengan model Problem Based Learning. *Satya Widya*, 37(1), 25–32.
- Zulaeliah, L. (2021). Penerapan Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dasar*, 8(3), 201–209. <https://doi.org/10.21831/jcpd.v8i3.3899>