

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Canva

Lailly Fidyarini^{1,4}, Nuren Zairina^{1,5}, Supiani^{1,6}, Parhan^{1,7}, Nurul Pala^{1,8}, Mahsup^{2*},
Muhibbin³, Sitisaini^{1,9}, Taufikhidayat^{1,10}, Zainuddin^{1,11}, Mursalim^{1,12},
Sitinurmala^{1,13}

¹Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

²Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

³SDN 25 Cakranegara, ⁴SDN 1 Lenangguar, ⁵SDN Maman, ⁶SDN 4 Sigar Penjalin, ⁷SDN 2 Gumantar,

⁸SDN 7 Utan, ⁹SD Inpres Sai, ¹⁰SDN 3 Alas, ¹¹SDN Leweng, ¹²SDN Sori Katupa, ¹³SDN Sori Na'e

laillyfidyarini56@gmail.com, nanazairina93@guru.sd.belajar.id, supiani9698@gmail.com,

hparhan163@gmail.com, nurulsyfa0972@gmail.com, supyeka@gmail.com, ibintory@gmail.com,

sitisaini471@gmail.com, taufikbergitar48@gmail.com, znuddin724@gmail.com,

mursalimab638@gmail.com, nn1406556@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Diterima : 05-12-2023

Disetujui : 02-03-2024

Keywords:

Peningkatan; Hasil

Belajar;

Problem Based Learning

ABSTRACT

Abstract: *This research aims to enhance the addition and subtraction computational skills of third-grade students at SDN 1 Lenangguar through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) method. Employing a Classroom Action Research (CAR) approach with two cycles, the study involved 24 students as research subjects. The results indicated a significant improvement from the pre-cycle (55%) to Cycle I (65%) and achieved excellent performance in Cycle II (81%). The PBL method proved to be effective in enhancing students' understanding of mathematical computational operations, providing positive implications for the development of mathematics teaching strategies at the Elementary School level, particularly in improving computational skills and overall mathematical concept comprehension.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan siswa kelas 3 SDN 1 Lenangguar melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, penelitian ini melibatkan 24 siswa sebagai subjek penelitian. Hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan dari pra-siklus (55%) ke siklus I (65%), dan mencapai prestasi yang sangat baik pada siklus II (81%). Metode PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi hitung matematika, dan hasil ini memberikan implikasi positif terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar, dengan fokus pada peningkatan keterampilan berhitung dan pemahaman konsep matematika secara menyeluruh.



<https://doi.org/10.31764/justek.vxiy.zzz>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembentukan karakter dan kemampuan individu (Mahsup et al., 2021). Sebagai bagian dari pendidikan dasar, pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logika pada anak-anak (Nurhalimah et al., 2022). Salah satu manfaat matematika dalam kehidupan

adalah terkait dengan implementasi dan penguasaan operasi hitung matematika dalam kehidupan sehari-hari (Nadila et al., 2023). Operasi hitung matematika adalah serangkaian proses atau tindakan aritmetika yang melibatkan penggunaan angka untuk melakukan perhitungan (Mahsup & Anwar, 2020).

Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), salah satu fokus utama dari pengajaran matematika adalah pada cabang-cabang dasar matematika yang mencakup konsep-konsep aritmetika (Negara et al., 2020). Aritmetika sendiri adalah cabang matematika yang mempelajari operasi-operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Mahsup et al., 2021). Dalam konteks pembelajaran matematika di SD, aritmetika memberikan dasar untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat lebih tinggi (Mawaddah et al., 2022).

Keterampilan berhitung bagi anak sangat penting dalam membentuk dasar pemahaman matematika dan pengembangan kemampuan kognitif mereka (Kaka et al., 2022). Melalui pembelajaran ini, anak-anak tidak hanya mengasah kemampuan berpikir logis dan kritis, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis yang penting dalam kehidupan sehari-hari (Herianto et al., 2021). Kemampuan memecahkan masalah, literasi matematika, dan peningkatan rasa percaya diri adalah beberapa manfaat yang diperoleh melalui keterampilan berhitung (Mandailina et al., 2022). Selain itu, keterampilan ini memberikan landasan kuat untuk pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks di masa depan, serta mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi tuntutan dunia yang semakin terkoneksi dan kompleks (Muhardini et al., 2023). Oleh karena itu, pemberian perhatian khusus pada pengembangan keterampilan berhitung pada tahap awal kehidupan anak sangat penting dalam mempersiapkan mereka untuk sukses dalam berbagai aspek kehidupan (Nurfiati et al., 2020).

Salah satu operasi hitung dasar dalam matematika adalah penjumlahan dan pengurangan (Arta Diantoro et al., 2019). Penjumlahan melibatkan penggabungan angka dan pengurangan melibatkan pengurangan satu angka dari angka lainnya (Tusaadia et al., 2022). Keterampilan dalam operasi hitung ini esensial dalam pengembangan pemahaman matematika yang lebih umum, membantu peserta didik untuk mengartikan data, membuat prediksi, dan mengambil keputusan (Oktafian et al., 2023).

Penguasaan operasi hitung bukan hanya sekadar keterampilan teknis, tetapi juga keterampilan intelektual yang mendukung pengembangan literasi matematika (Solehah et al., 2023). Dengan memahami dan menguasai operasi hitung, siswa tidak hanya dapat mengatasi tugas-tugas sehari-hari, tetapi juga melatih kemampuan berpikir analitis, pemecahan masalah, dan pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks (Halisa et al., 2019). Adapun tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar pada materi operasi hitung penjumlahan

dan pengurangan siswa kelas 3 SDN 1 Lenangguar melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Rancangan penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tahapan PTK terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Sintayana Muhardini, 2018). Penelitian ini dilakukan di kelas 3 SDN 1 Lenangguar. Dengan fokus pada tingkat pendidikan dasar, kelas 3 SD merupakan tahap kritis dalam perkembangan pemahaman matematika anak-anak. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart, yang dikenal sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu observasi dan tes. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh informasi langsung terkait dengan proses pembelajaran di kelas. Selain observasi, teknik tes juga digunakan sebagai alat pengumpulan data untuk mengukur hasil belajar siswa dalam kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Tes pre-tes dan post-tes diterapkan pada setiap siklus untuk mengukur perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah intervensi. Tes mencakup soal-soal yang dirancang untuk mencerminkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan kemampuan operasi hitung yang diujikan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Paparan data pada penelitian ini merupakan deskripsi dan penjabaran rinci mengenai kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti selama proses penelitian. Dalam paparan data, peneliti akan merinci dan menjelaskan setiap kegiatan yang direncanakan dan diimplementasikan pada setiap siklus penelitian.

Pada siklus I penelitian ini, fokusnya tertuju pada operasi penjumlahan dalam pembelajaran matematika di kelas 3 SDN 1 Lenangguar. Pada tahap perencanaan tindakan siklus I, peneliti bersama guru melakukan diskusi untuk menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mencakup strategi pembelajaran dan penerapan metode *Problem Based Learning* (PBL) khususnya pada operasi penjumlahan. RPP mencakup langkah-langkah rinci, tujuan pembelajaran, materi yang akan diajarkan, serta metode dan media pembelajaran yang akan digunakan. Selain itu, disusun soal pre-tes untuk mengukur pemahaman awal siswa sebelum intervensi dan lembar observasi untuk mencatat aspek-aspek yang akan diamati selama pelaksanaan tindakan.

Tahap pelaksanaan tindakan pada siklus I melibatkan implementasi RPP yang telah disusun. Guru mengkondisikan pembelajaran, menjelaskan tujuan

pembelajaran operasi penjumlahan, dan mengaplikasikan metode PBL dalam menyampaikan materi kepada siswa. Aktivitas kelas diarahkan agar siswa dapat menghadapi situasi masalah nyata yang melibatkan operasi penjumlahan. Guru memfasilitasi diskusi dalam kelompok untuk merangsang pemecahan masalah oleh siswa.

Kegiatan pengamatan dilakukan peneliti selama pelaksanaan tindakan. Observasi mencakup pemantauan terhadap proses pembelajaran, respon siswa terhadap metode PBL, interaksi dalam kelompok, dan keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah operasi penjumlahan. Data hasil pengamatan dijadikan dasar untuk analisis efektivitas strategi pembelajaran.

Pada tahap refleksi, peneliti bersama guru melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil pembelajaran operasi penjumlahan pada siklus I. Hasil refleksi digunakan untuk mengidentifikasi keberhasilan dan hambatan dalam penerapan metode PBL serta sebagai dasar untuk menyusun rencana tindakan pada siklus II. Hal ini mencakup langkah-langkah perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran operasi penjumlahan di kelas 3 SDN 1 Lenangguar.

Pada siklus II penelitian ini, fokusnya tertuju pada operasi pengurangan dalam pembelajaran matematika di kelas 3 SDN 1 Lenangguar. Pada tahap rencana tindakan siklus II yang berfokus pada operasi pengurangan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang mencakup Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dimodifikasi. RPP tersebut menitikberatkan pada peningkatan aspek-aspek yang teridentifikasi dari hasil refleksi siklus I. Soal post-tes dirancang untuk mengukur kemajuan pemahaman siswa setelah intervensi pada operasi pengurangan.

Pelaksanaan Tindakan Guru berkolaborasi dengan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran operasi pengurangan sesuai dengan modifikasi yang telah dilakukan pada RPP siklus II. Metode PBL tetap diterapkan, dan post-tes dilaksanakan setelah selesai pembelajaran. Aktivitas kelas diarahkan agar siswa dapat lebih efektif dalam memecahkan masalah operasi pengurangan. Kegiatan pengamatan dilakukan untuk memonitor proses dan hasil pembelajaran operasi pengurangan pada siklus II. Observasi mencakup pemantauan terhadap respons siswa terhadap modifikasi strategi pembelajaran, interaksi kelompok, dan keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah pengurangan.

Pada tahap refleksi siklus II, peneliti bersama guru melakukan evaluasi terhadap efektivitas strategi pembelajaran operasi pengurangan. Hasil refleksi ini digunakan untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan operasi pengurangan siswa dengan metode PBL. Dari refleksi ini, peneliti dan guru dapat mengidentifikasi keberhasilan, kelemahan, serta area yang masih perlu diperbaiki untuk pembelajaran selanjutnya.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Data Hasil Penelitian

Ket.	Persentase	Ket.
Pra-siklus	55%	Cukup
Siklus I	65%	Baik
Siklus II	81%	Sangat Baik

Pada tahap pra-siklus dalam penelitian ini, dilakukan evaluasi awal terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan anak kelas III SDN 1 Lenangguar sebelum menerapkan metode Problem Based Learning (PBL). Dengan menggunakan berbagai alat evaluasi, diperoleh hasil bahwa kemampuan siswa pada tahap ini dinilai cukup dengan persentase sebesar 55%. Analisis data dari tahap pra-siklus memberikan gambaran awal tentang tingkat pemahaman dan penguasaan materi operasi hitung pada siswa. Hasil inilah yang kemudian menjadi dasar untuk merancang dan mengembangkan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas III, serta memastikan metode PBL dapat diterapkan secara efektif dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan mereka. Tahap pra-siklus menjadi langkah penting dalam mengevaluasi kebutuhan dan tingkat pemahaman awal siswa, yang menjadi landasan untuk penyusunan rencana tindakan dan peningkatan selama siklus pembelajaran berikutnya.

Pada tahap siklus I, implementasi metode Problem Based Learning (PBL) membawa perbaikan yang signifikan dalam kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan anak kelas III SDN 1 Lenangguar. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang positif, dengan persentase hasil belajar mencapai 65% dan dikategorikan sebagai baik. Hal ini mencerminkan respons positif terhadap pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang diimplementasikan. Proses pembelajaran di siklus I melibatkan penyusunan rencana pembelajaran, penerapan metode PBL dalam memahami konsep operasi hitung, serta pengamatan terhadap kemajuan siswa. Tes hasil belajar, ketuntasan belajar, dan daya serap materi diukur untuk mengevaluasi capaian pembelajaran. Peningkatan dari pra-siklus ke siklus I menandakan bahwa metode PBL efektif dalam meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap operasi hitung. Hasil positif ini menjadi landasan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan strategi pembelajaran pada siklus berikutnya, memberikan harapan akan peningkatan lebih lanjut pada tahap siklus II.

Pada tahap siklus II, terjadi peningkatan yang lebih lanjut dalam kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan anak kelas III SDN 1 Lenangguar melalui penerapan metode Problem Based Learning (PBL). Hasil analisis data menunjukkan prestasi yang sangat baik, dengan persentase hasil belajar mencapai 81%, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Capaian ini

menandakan kesuksesan implementasi metode PBL dalam mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi operasi hitung. Pada tahap ini, perencanaan pembelajaran dan strategi PBL lebih diintegrasikan dengan kebutuhan dan respons siswa. Proses pengajaran melibatkan interaksi siswa dalam pemecahan masalah nyata yang melibatkan operasi hitung, memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan konsep-konsep matematika secara kontekstual. Hasil evaluasi termasuk tes hasil belajar, ketuntasan belajar, dan daya serap materi menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan tahap pra-siklus dan siklus I. Kesuksesan pada tahap siklus II memberikan gambaran positif terkait efektivitas PBL sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung siswa secara berkelanjutan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas III SDN 1 Lenangguar, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Problem Based Learning (PBL) secara bertahap pada siklus I dan II telah membawa perbaikan yang signifikan dalam kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan siswa. Pada tahap pra-siklus, evaluasi awal menunjukkan tingkat pemahaman yang cukup dengan persentase 55%. Implementasi PBL pada siklus I menghasilkan peningkatan yang positif, mencapai 65% dan dikategorikan sebagai baik. Pada siklus II, terjadi peningkatan lebih lanjut dengan persentase hasil belajar mencapai 81%, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Hal ini mencerminkan respons positif siswa terhadap pendekatan pembelajaran berbasis masalah yang melibatkan operasi hitung. Proses pengajaran pada siklus II lebih terintegrasi dengan kebutuhan dan respons siswa, memungkinkan mereka mengaplikasikan konsep matematika secara kontekstual. Kesuksesan pada siklus II menunjukkan bahwa PBL efektif sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung siswa secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Judul untuk ucapan terima kasih kepada pihak sekolah SDN 1 Lenangguar yang sudah memberikan kontribusi selama penelitian.

REFERENSI

- Arta Diantoro, S. B., Mahsup, M., & Pramita, D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMP. *Paedagogia / FKIP UMMat*, 10(1), 01. <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v10i1.811>
- Halisa, S. A., Mahsup, Mandailina, V., Syaharuddin, & Pramita, D. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Lightening The Learning Climate. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*.
- Herianto, A., Nurjannah, N., Mahsup, M., Muhardini, S., Ibrahim, I., & Fitriani, E. (2021). Efforts to Improve Activeness and Learning Outcomes of Integrated Social Sciences Through Time Token Type Cooperative Learning Model. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan*

- Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(3), 719. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i3.2626>
- Kaka, N. L., Abidullah, Sirajuddin, Mahsup, & Mandailina, V. (2022). Pengembangan alat peraga roda pintar sebagai media pembelajaran matematika materi trigonometri. *Seminar Nasional Paegoria*, 2, 251–259.
- Mahsup, & Anwar, Y. S. (2020). Development of structured modules to improve the mathematical understanding of the circle concept in class VIII Mataram 17 junior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1465(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012074>
- Mahsup, M., Mandailina, V., Ibrahim, I., Fitriani, E., Nurjannah, N., Khosiah, K., & Muhardini, S. (2021). Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Melalui Metode Contextual Teaching And Learning. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*. <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v12i2.4955>
- Mandailina, V., Putri, D. N., Abdillah, A., Syaharuddin, S., & Mahsup, M. (2022). Tingkat Kesalahan Siswa Menurut Kriteria Newman Ditinjau dari Jenjang Pendidikan dan Bidang Fokus Soal Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1761–1775. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1385>
- Mawaddah, M., Abdillah, A., Sirajuddin, S., & Mahsup, M. (2022). Implementation Of Newman Method For Analyzing Student Errors In Solving Hots Type Math Problems. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(3), 2383. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5085>
- Muhardini, S., Haifaturrahmah, H., Sudarwo, R., Kartiani, B. S., Anam, K., Mahsup, M., Khosiah, K., Ibrahim, I., Herianto, A., Sabaryati, J., Bilal, A. I., Darmurtika, L. A., Ihsani, B. Y., & Hardi, R. S. (2023). Pengembangan Modul Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Bagi Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Dalam Kerangka Kurikulum Merdeka. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*. <https://doi.org/10.31764/orbita.v9i1.14742>
- Nadila, D., Mandailina, V., Mahsup, M., Mehmood, S., Abdillah, A., & Syaharuddin, S. (2023). Improved Problem-Solving Skills Using Mathematics Module. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v12i2.2247>
- Negara, H. R. P., Syaharuddin, Ibrahim, M., Kurniawati, K. R. A., Mandailina, V., Pramita, D., Abdillah, Mahsup, Ahmad, & Saddam. (2020). Acceleration analysis of population growth using winter's method: case study of lombok island. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012046>
- Nurfiati, N., Mandailina, V., Mahsup, M., Syaharuddin, S., & Abdillah, A. (2020). Effect of Make A Match Learning Model on Student Learning Outcomes on Statistical Materials. *Justek: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.31764/justek.v3i1.3509>
- Nurhalimah, A., Mandailina, V., Mahsup, & Syaharuddin. (2022). Measuring the Difficulty Level of Mathematical Problems Based on Polya Criteria. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(4), 595–607. <https://doi.org/10.23887/jere.v6i4.46316>
- Oktafian, A., Mandailina, V., Mahsup, M., Raza, W., Verma, K., & Syaharuddin, S. (2023). Regression Model of Land Area and Amount of Production to the Selling Price of Corn. *Jurnal Varian*. <https://doi.org/10.30812/varian.v6i2.2753>
- Sintayana Muhardini, Sukron Fujiaturrahman, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Sd Berbasis Buletin Board Display. *Prosiding Seminar Nasional Pendidik Dan Pengembang Pendidikan Indonesia*, 285–291.
- Solehah, A., Mandailina, V., Mahsup, M., Syaharuddin, S., & Abdillah, A. (2023). Model Pembelajaran Problem-Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa: Sebuah Meta Analisis Perbandingan Pelajaran Eksak dan Non Eksak. *Euler: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*. <https://doi.org/10.34312/euler.v11i1.20219>
- Tusaadia, A., Abdillah, A., Mahsup, M., Mandailina, V., & Syaharuddin, S. (2022). Learning Independence Towards Mathematics Learning Outcomes Based on Education Level. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 5(3), 577–587. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v5i3.52312>