

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT DI SD 121 ONODOWA

Herling Wungko¹, Erwin Nurdansyah², Mulyadi³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Makassar, Makassar, Indonesia

¹herlingwungko17@gmail.com, ²erwinnurdiansyah.dty@uim-makassar.ac.id,

³mulyadimulyadi.dty@uim-makassar.ac.id

ABSTRACT

Using a contextual approach, this study seeks to enhance fourth graders' comprehension of integer addition at SDN 121 Onodowa. PTK was used in this study; it consists of two phases: planning and action implementation, followed by observation and reflection. The participants in the study were twenty-two fourth graders. Learning outcome exams, documentation, and observation were used to gather data. Based on the development of students' learning outcomes in each cycle, the data were analysed using descriptive quantitative and qualitative methods. The results demonstrated that students' comprehension of integer addition was enhanced upon implementing the contextual approach. From 70 in the pre-cycle stage to 78 in Cycle I and 80 in Cycle II, the average class score improved significantly. Also, from 45.45% in the pre-cycle stage to 59.09% in Cycle I and 86.36% in Cycle II, the students' learning mastery percentage grew significantly. These results show that fourth graders at SDN 121 Onodowa significantly improved their comprehension of integer addition when taught using the contextual method.

Keywords: contextual approach, conceptual understanding, integer addition

ABSTRAK

Studi bermaksud guna meningkatkan pemahaman siswa kelas empat berkaitan penjumlahan bilangan bulat dengan mempergunakan metodologi kontekstual di SDN 121 Onodowa. Studi ini mempergunakan PTK, yang dilaksanakan dalam dua siklus termasuk fase persiapan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Partisipan penelitian terdiri dari 22 siswa kelas empat. Data dikumpulkan melalui observasi, penilaian temuan belajar, dan dokumentasi. Informasi tersebut dianalisis melalui analisis kuantitatif dan kualitatif deskriptif yang berfokus pada peningkatan prestasi akademik siswa di setiap siklus. Temuan penelitian memperlihatkan penggunaan metode kontekstual meningkatkan pemahaman siswa berkaitan penjumlahan bilangan bulat. Rerata nilai kelas meningkat dari 70 pada fase pra-siklus menjadi 78 pada Siklus I serta kemudian meningkat menjadi 80 pada Siklus II. Persentase kemahiran siswa meningkat dari 45,45% pada fase pra-siklus menjadi 59,09% pada Siklus I, dan akhirnya mencapai 86,36% pada Siklus II. Berdasarkan data ini, metode kontekstual terbukti bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas empat berkaitan penjumlahan bilangan bulat di SDN 121 Onodowa.

Kata kunci: pendekatan kontekstual, pemahaman konsep, penjumlahan bilangan bulat

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu fundamental yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kemampuan penalaran logis, sistematis, kritis, dan analitis siswa. Kemahiran dalam prinsip-prinsip dasar matematika yang diperoleh di pendidikan dasar berfungsi sebagai landasan untuk pembelajaran lebih lanjut, karena hampir semua konten matematika saling berhubungan. Proses pembelajaran matematika tidak hanya mencakup keterampilan komputasi, tetapi juga pemahaman ide-ide, yang memungkinkan siswa mempergunakan pengetahuan mereka untuk mengatasi beragam tantangan kehidupan nyata. Pendidikan yang berfokus pada pemahaman konsep akan memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuan secara signifikan dan mengurangi kecenderungan proses menghafal tanpa memahami prinsip-prinsip matematika yang mendasarinya (Nurdiansyah, 2018a).

Komponen mendasar dari pendidikan matematika dasar adalah

penjumlahan bilangan bulat. Konten ini penting untuk menguasai fungsi aritmatika tambahan, termasuk pengurangan, perkalian, pembagian, dan mengatasi tantangan matematika yang lebih rumit. Meski demikian, pengertian bilangan bulat, terutama yang bernilai negatif, masih menjadi tantangan bagi siswa sekolah dasar karena sifatnya yang abstrak. Tantangan-tantangan ini sering kali bermanifestasi sebagai ketidakakuratan dalam menghitung temuan aritmatika, kegagalan dalam mempergunakan garis bilangan dengan tepat, dan berkurangnya kapasitas untuk menghubungkan prinsip-prinsip matematika dengan skenario kehidupan nyata. Situasi ini memperlihatkan pelajar memerlukan pengalaman pendidikan yang lebih nyata untuk memahami topik sepenuhnya. (Rahmatiah, 2023)

Mengatasi masalah ini memerlukan strategi pendidikan yang mengintegrasikan prinsip-prinsip matematika dengan pengalaman hidup siswa. Salah satu metode yang dianggap cocok adalah pendekatan kontekstual. Metodologi ini memposisikan siswa sebagai

partisipan yang terlibat dalam perjalanan pendidikan melalui observasi, inkuiri, eksplorasi, dialog, dan kontemplasi terhadap pengalaman belajar yang berakar pada konteks kehidupan sehari-hari (Sadrianti et al., 2025). Konsekuensinya, gagasan-gagasan yang dikaji tidak dipandang sebagai abstraksi belaka, namun sebagai pengetahuan yang erat kaitannya dengan pengalaman langsung mereka. Pemanfaatan metodologi kontekstual memungkinkan siswa mengembangkan pemahamannya melalui pengalaman belajar yang signifikan, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap prinsip-prinsip matematika.

Studi dilaksanakan guna menerapkan metodologi kontekstual dalam pengajaran penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas empat di SDN 121 Onodowa. Penelitian ini berupaya untuk menilai peningkatan pemahaman siswa setelah penggunaan metodologi kontekstual mempergunakan PTK yang dilakukan selama dua siklus. Temuan penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai pendekatan pedagogi alternatif bagi para guru yang bertujuan untuk meningkatkan

kualitas pengajaran matematika, khususnya di bidang penjumlahan bilangan bulat di pendidikan dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran sekaligus meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan bilangan bulat melalui penerapan pendekatan kontekstual. PTK dipilih karena memberikan kesempatan kepada guru untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, melaksanakan tindakan perbaikan, mengamati dampak tindakan, dan melakukan refleksi sebagai dasar penyempurnaan pembelajaran pada siklus berikutnya

penelitian mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat tahapan tersebut dilaksanakan secara berulang dalam dua siklus hingga indikator keberhasilan penelitian tercapai. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran, menyiapkan media, instrumen penelitian, serta skenario pembelajaran berbasis

pendekatan kontekstual(R, 2019). Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran yang mengaitkan materi penjumlahan bilangan bulat dengan situasi nyata yang dekat dengan pengalaman siswa. Selanjutnya, kegiatan observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai aktivitas guru, aktivitas siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran. Hasil observasi kemudian dianalisis pada tahap refleksi untuk menentukan keberhasilan tindakan serta merumuskan perbaikan yang akan diterapkan pada siklus berikutnya(Rahmawati & Nurdiansyah, 2022b).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penlitian yang dilakukan pada tahap awal yakni padapra-sikluss didapatkan bhwa kondisi awal pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan bilangan bulat sebelum diterapkan pendekatan kontekstual. Kegiatan pembelajaran pada tahap ini masih menggunakan metode yang biasa diterapkan oleh guru, yaitu penyampaian materi melalui penjelasan langsung yang dilanjutkan dengan pemberian contoh soal dan

latihan individu. Proses pembelajaran tersebut cenderung berpusat pada guru sehingga keterlibatan siswa dalam membangun pemahaman konsep masih terbatas.

Berdasarkan hasil tes awal, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 70, masih berada di bawah KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Dari 22 siswa yang mengikuti pembelajaran, sebanyak 10 siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 12 siswa lainnya belum memenuhi KKM. Persentase ketuntasan belajar pada tahap pra siklus mencapai 45,45%, sehingga sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan bilangan bulat.

Pada siklus I Proses pembelajaran diawali dengan penyajian permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat menghubungkan konsep penjumlahan bilangan bulat dengan pengalaman yang mereka temui. Setelah pelaksanaan tindakan pada Siklus I, dilakukan tes untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan bilangan bulat. Hasil tes

menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 70 pada tahap pra siklus menjadi 78 pada Siklus I. Dari 22 siswa, sebanyak 13 siswa telah mencapai nilai sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 9 siswa lainnya masih belum mencapai ketuntasan. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 45,45% pada pra siklus menjadi 59,09% pada Siklus I.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa mengenai konsep penjumlahan bilangan bulat. Melalui pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi nyata, siswa lebih mudah memahami makna operasi penjumlahan bilangan bulat dibandingkan ketika pembelajaran hanya berfokus pada penyampaian materi secara langsung. Selain itu, kegiatan diskusi dan penyelesaian masalah secara kolaboratif mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengemukakan pendapat, bertanya, serta menemukan penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan.

Pada siklus II hasil tes pada akhir Siklus II menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan Siklus I. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 78 menjadi 80. Dari 22 siswa, sebanyak 19 siswa telah mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 3 siswa lainnya masih belum mencapai ketuntasan. Persentase ketuntasan belajar meningkat dari 59,09% pada Siklus I menjadi 86,36% pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual semakin efektif dalam membantu siswa memahami konsep penjumlahan bilangan bulat. Pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata membuat siswa lebih mudah memahami makna operasi hitung, tidak hanya menghafal prosedur penyelesaian soal. Selain itu, kegiatan diskusi, tanya jawab, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar gagasan sehingga pemahaman konsep menjadi lebih kuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan

kontekstual mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan bilangan bulat. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata kelas yang meningkat dari 70 pada tahap pra siklus menjadi 78 pada Siklus I dan 80 pada Siklus II. Persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 45,45% pada pra siklus menjadi 59,09% pada Siklus I dan mencapai 86,36% pada Siklus II. Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa.

Peningkatan hasil belajar terjadi karena pendekatan kontekstual memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dalam proses pembelajaran, siswa terlibat dalam kegiatan mengamati permasalahan, berdiskusi, bertanya, dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Keterlibatan aktif tersebut membantu siswa memahami makna operasi penjumlahan bilangan bulat, tidak sekadar menghafal prosedur penyelesaian soal. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori

konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui interaksi antara peserta didik dan lingkungan belajarnya. Ketika konsep matematika disajikan dalam konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, siswa lebih mudah menghubungkan informasi baru dengan pengalaman yang telah dimiliki sehingga pemahaman konsep menjadi lebih kuat dan bertahan lebih lama.

Hasil penelitian ini juga mendukung berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, pendekatan kontekstual dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman penjumlahan bilangan bulat pada siswa sekolah dasar, khususnya di kelas IV SDN 121 Onodowa.

Ta ha p	Jum lah Sis wa	Nil ai Ra ta- rat a	Sis wa Tun tas	Sis wa Bel um Tun tas	Perse ntase Ketunt asan
Pra Sikl us	22	70	10	12	45,45 %
Sikl	22	78	13	9	59,09

us I					%
Siklus I	22	80	19	3	86,36
Siklus II					%

Tabel 1. Rekapitulasi hasil belajar siswa pada pra siklus, Siklus I, dan Siklus II.

Tabel diatas menunjukkan peningkatan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus penelitian. Persentase ketuntasan meningkat dari 45,45% pada pra siklus menjadi 59,09% pada Siklus I, kemudian meningkat menjadi 86,36% pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual memberikan dampak positif terhadap pemahaman penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 121 Onodowa.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 121 Onodowa. Peningkatan tersebut terlihat dari meningkatnya nilai rata-rata kelas dari 70 pada pra siklus menjadi 78 pada Siklus I dan 80 pada Siklus II. Persentase

ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 45,45% pada pra siklus menjadi 59,09% pada Siklus I dan mencapai 86,36% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata mampu membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna dan mencapai indikator keberhasilan penelitian.

Guru disarankan untuk menerapkan pendekatan kontekstual sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi yang bersifat abstrak, agar siswa lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Sekolah diharapkan mendukung pelaksanaan pembelajaran kontekstual dengan menyediakan sarana dan media pembelajaran yang sesuai. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini pada materi matematika yang berbeda atau mengombinasikan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran lain untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif

DAFTAR PUSTAKA

- Alannasir, W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht (Numbered Heads Together) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Inpres Bertingkat Labuang Baji Kota Makassar. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 1(2), 187–198. <https://doi.org/10.59638/Aijer.V1i2.116>
- Islamiyyah, I., Hastati, S., & Erniati, E. (2025). Implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dengan Pengenalan Wirausaha Dampo Pisang Di Kelas Iv Sd Negeri 117 Inpres Kurusumange Kabupaten Maros. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 7(2), 283–293. <https://doi.org/10.59638/Aijer.V7i2.1618>
- Nurdiansyah, E. (2018a). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri 138 Basokeng Kabupaten Bulukumba. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.59638/Aijer.V1i1.99>
- Nurdiansyah, E. (2018b). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri 138 Basokeng Kabupaten Bulukumba. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.59638/Aijer.V1i1.99>
- Nurdiansyah, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Question Student Have Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Al Hijrah Kota Makassar. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 1(2), 123–132. <https://doi.org/10.59638/Aijer.V1i2.108>
- R, N. (2019). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Penggunaan Balok Angka Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Desa Polewali Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 1(2), 141–156. <https://doi.org/10.59638/Aijer.V1i2.111>
- Rahmatiah, R. (2023). Penerapan Metode Pengamatan Objek Langsung Di Kelas Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Bebas Di Sekolah Menengah Pertama. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational*

- Research, 5, 130–142.
<https://doi.org/10.59638/Aijer.V5i2.486>
- Rahmawati, S., & Nurdiansyah, E. (2022a). Penerapan Model Ragambasi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Awal Siswa Pada Pelajaran Matematika. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 5(1), 44–52.
<https://doi.org/10.59638/Aijer.V5i1.284>
- Rahmawati, S., & Nurdiansyah, E. (2022b). Penerapan Model Ragambasi Berdasarkan Tingkat Kemampuan Awal Siswa Pada Pelajaran Matematika. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 5(1), 44–52.
<https://doi.org/10.59638/Aijer.V5i1.284>
- Sadrianti, S., Supriadi, S., Nurdiansyah, E., Mulyadi, M., & Afni, N. (2025). Penerapan Metode Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Dan Kreativitas Siswa Kelas Iv Mit Insan Cendikia Makassar. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 8(1), 16–21.
- Susi, S. F., Herlianti, R., Sangaji, H. D. S., & Dewi, A. C. (2025). Transformasi Relasi Edukatif: Dampak Teknologi Terhadap Interaksi Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran. *Aijer: Algazali International Journal Of Educational Research*, 7(2), 240–248.
<https://doi.org/10.59638/Aijer.V7i2.1748>