



Analisis Konsep Penjumlahan di Kelas 1 Sekolah Dasar

Neni Wulandari Oktavia Ningrum^{1*}, Chandra², Salmains Safitri Syam³

^{1,2,3}Universitas Negeri Padang, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Gadut, Sumatra Barat.

*Korespondensi penulis: neniwulandari306@email.com

Abstract. *This article explores the significance of gaining a clear understanding of the topic concept addition as the main foundation in mathematical literacy. This study examines various pedagogical approaches in introducing the concept of addition to students, emphasizing the importance of conceptual understanding compared to procedural learning. Analysis of several learning methods shows that the use of manipulative objects, visual representations, and the application of real contexts significantly improve students' understanding of the idea behind addition. The results of the research also indicate that difficulties in understanding the concept of addition at the early stage of Learning may affect the progress of advanced mathematical abilities. This article concludes that a learning approach that emphasizes conceptual understanding of addition as a quantity combination operation will establish a strong basis for the advancement of students' mathematical abilities in the future.*

Keywords: Addition, Conceptual Understanding, Elementary School.

Abstrak. Artikel ini membahas pentingnya pemahaman konsep penjumlahan sebagai dasar utama dalam literasi matematika. Penelitian ini mengkaji berbagai pendekatan pedagogis dalam memperkenalkan konsep penjumlahan kepada peserta didik, dengan menekankan pentingnya pemahaman konseptual dibandingkan pembelajaran prosedural. Analisis terhadap beberapa metode pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan benda manipulatif, representasi visual, dan penerapan konteks nyata secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep penjumlahan. Temuan penelitian juga mengindikasikan bahwa kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan pada tahap awal pembelajaran dapat berdampak pada perkembangan kemampuan matematika tingkat lanjut. Artikel ini menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual penjumlahan sebagai operasi penggabungan kuantitas akan membangun fondasi yang kokoh untuk perkembangan kemampuan matematika peserta didik di masa depan.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Penjumlahan, Sekolah Dasar.

1. LATAR BELAKANG

Matematika diartikan sebagai mata pelajaran yang menjadi pondasi utama dalam pengembangan keterampilan berlogika, teliti, logis, kritis, serta kreatif pada diri peserta didik. Pada jenjang Sekolah Dasar, konsep penjumlahan menjadi dasar dalam pembelajaran matematika yang akan berpengaruh terhadap penguasaan konsep matematika lanjutan. Pemahaman konsep penjumlahan pada kelas awal, khususnya kelas 1 SD, menjadi sangat krusial karena merupakan fondasi bagi pembelajaran matematika selanjutnya. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan kepada siswa pada tingkat sekolah dasar. (Karlimah et al., 2019)

Konsep penjumlahan penguasaan terhadap ide merupakan pengenalan awal matematika yang penting bagi siswa. Pada tahap ini, anak-anak mulai memahami bahwa penjumlahan

adalah proses menggabungkan atau mengumpulkan benda-benda menjadi satu. Namun, peserta didik banyak yang belum paham mengenai konsep dasar penjumlahan ini. Kesulitan tersebut dapat berdampak pada pemahaman konsep matematika tingkat lanjut. “penjumlahan adalah operasi yang dipergunakan untuk memperoleh jumlah dari dua bilangan. Penjumlahan dapat diterangkan dengan penggabungan himpunan-himpunan”. Materi penjumlahan dalam matematika memerlukan pemahaman yang mendalam dari siswa, sehingga guru dituntut untuk merancang pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa. (Anggara et al., 2023)

Penguasaan terhadap ide merupakan serangkaian tahapan mencakup potensi dalam menerapkan maupun menafsirkan suatu hal, disertai dengan kemampuan menggambarkan, memberi contoh, serta menjelaskan secara lebih luas, memadai, dan kreatif. Sementara itu, konsep itu sendiri adalah sesuatu yang terbentuk dalam pikiran, berupa ide, gagasan, atau suatu bentuk pemahaman tertentu (Yuliansah & Lyesmaya, 2020). Pemahaman terhadap konsep matematika merupakan aspek krusial dalam kegiatan belajar matematika. Selain itu, pemahaman ini juga menjadi dasar utama dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika maupun tantangan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Nila, 2008)

Berdasarkan pengamatan awal di kelas 1 SD, masih banyak Siswa yang mengalami hambatan dalam menguasai konsep dasar penjumlahan. Kesulitan dalam belajar matematika sering kali muncul karena siswa belum memahami dengan baik Materi yang sudah diajarkan. Kondisi ini terlihat melalui pencapaian belajar siswa dari hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti. Siswa cenderung melakukan kesalahan dalam menghitung hasil penjumlahan, terutama ketika soal disajikan dalam bentuk soal cerita atau menggunakan representasi visual. Nah dalam kondisi ini peneliti perlu tindakan untuk meningkatkan pemahaman konsep pada penjumlahan di kelas 1 SD. (Rosanti et al., 2022)

2. KAJIAN TEORITIS

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk mengerti ide-ide abstrak dalam matematika serta menggunakannya dalam menyelesaikan berbagai persoalan. Pemahaman konsep mencakup proses yang melibatkan kemampuan menerapkan dan menafsirkan suatu hal, memberikan ilustrasi, contoh, serta penjelasan yang luas, tepat, dan kreatif. Sementara itu, konsep sendiri termasuk dalam kategori terbentuk berupa ide, konsep, atau pemahaman tertentu (Susanto, 2015).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memerlukan pendekatan kuantitatif deskriptif guna menguraikan pengetahuan konsep penjumlahan pada murid kelas 1 Sekolah Dasar. Metode ini dipilih karena sesuai untuk menggambarkan tingkat pemahaman konsep matematika dasar serta kemampuan psikomotor siswa dalam konteks pembelajaran penjumlahan di kelas awal.

Subjek dan Objek penelitian

Pada artikel ini seorang peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif guna menganalisis pemahaman konsep dan kemampuan psikomotor siswa kelas 1 SD dalam penguasaan konsep penjumlahan.

Subjek penelitian tertuju pada murid kelas 1 SD sebanyak 5 orang yaitu 3 murid laki-laki dan 2 murid perempuan. Penelitian diselesaikan di SD Negeri 10 Bandar Buat pada semester genap tahun ajaran 2025.

Instrumen Penelitian

Berikut adalah Instrumen yang diterapkan pada saat penelitian:

Instrumen Penilaian Kognitif - berupa 10 soal pilihan ganda yang mencakup berbagai indikator pemahaman konsep penjumlahan, meliputi:

- Pemahaman penjumlahan dengan benda konkret (Soal 2, 5, dan 10)
- Kemampuan mengidentifikasi kalimat matematika yang benar (Soal 3 dan 7)
- Penerapan konsep penjumlahan dalam bentuk sederhana (Soal 1, 4, 6 dan 8)
- Kemampuan mengidentifikasi penjumlahan yang ekuivalen/sama (Soal 9)

Instrumen Penilaian Psikomotor - menggunakan rubrik observasi yang menilai:

- Keterampilan menghitung menggunakan jari
- Kemampuan menunjukkan proses penjumlahan dengan bantuan benda konkret
- Kecepatan dalam menyelesaikan soal
- Ketelitian dalam menuliskan jawaban

Prosedur penelitian

- 1) Diterapkan pre-test untuk mengetahui kompetensi awal peserta didik
- 2) Implementasi belajar konsep penjumlahan menggunakan pendekatan konkret-semi konkret-abstrak
- 3) Melakukan post-test menggunakan instrumen penilaian kognitif

- 4) Observasi kemampuan psikomotor siswa selama proses pembelajaran dan saat mengerjakan tes
- 5) Analisis data hasil tes kognitif dan observasi psikomotor

Teknik pengumpulan data

Data tersebut diuraikan memerlukan statistik deskriptif sederhana dengan menghitung porsi keberhasilan, nilai rata-rata, serta persentase peningkatan pemahaman konsep. Hasil observasi psikomotor dianalisis secara deskriptif berdasarkan rubrik penilaian yang sudah ditentukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian ini, peneliti memberikan siswa tes tertulis terkait pemahaman konsep penjumlahan. Jumlah soal yaitu 10 pilihan ganda. Guru menghadapi tantangan dalam membantu siswa memahami materi tertentu, khususnya karena matematika dikenal sebagai salah satu bidang studi yang tidak mudah diajarkan. Kesulitan ini tercermin dari tingkat keterampilan siswa dalam mengerjakan soal-soal masih belum optimal. (Suryani et al., 2022)

Tantangan dalam kegiatan pembelajaran dialami anak umumnya disebabkan oleh ketidakpahaman terhadap materi yang diajarkan. Bahkan ketika diberikan tugas oleh guru, sebagian siswa tidak mampu menyelesaikannya. Beberapa di antara mereka menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menantang cenderung dihindari. Fakta tersebut terlihat Selama proses penyampaian materi oleh guru, di mana sebagian murid terlihat bahwa sebagian siswa kurang memberi perhatian terhadap penjelasan yang mana disampaikan, bahkan ada yang sibuk bermain atau bercakap-cakap dengan teman sebangkunya. Akibatnya, suasana di dalam kelas menjadi kurang kondusif dan konsentrasi belajar siswa pun terganggu. (Safitri et al., 2023)

Tabel 1. Skor Kemampuan Siswa Melakukan tes kognitif pada Pembelajaran matematika kelas 3 SD

No	Indikator soal	Persentase (%)	Kategori
1.	Mengidentifikasi jumlah hasil penjumlahan objek	100	Sangat Baik
2.	Menghitung jumlah objek dalam gambar	100	Sangat Baik
3.	Menentukan kalimat matematika yang Benar	100	Sangat Baik
4.	Memecahkan masalah cerita	100	Sangat Baik
5.	Mengidentifikasi jumlah objek dari gabungan	100	Sangat Baik
6.	Mengidentifikasi jumlah objek dari gabungan	100	Sangat Baik
7.	Mengidentifikasi jumlah objek dari gabungan	100	Sangat Baik
8.	Menjumlahkan nilai dari dua kelompok objek berbeda	100	Sangat Baik
9.	Mengidentifikasi ekspresi matematika yang ekuivalen	80	Sangat Baik
10.	Menghitung jumlah objek dalam ilustrasi visual	100	Sangat Baik
Rata-rata		98	Sangat Baik

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, bisa dianalisis pemahaman pada konsep penjumlahan pada kelima murid kelas 1 SD memperlihatkan hasil yang sangat baik atas jumlah rata-rata nilai 98. Empat siswa (HR, FY, GD, dan NH) mendapatkan nilai sempurna 100, sedangkan satu siswa (HR) mendapatkan nilai 90. Dengan hasil tersebut dapat kita lihat peserta didik sudah paham dengan konsep penjumlahan yang baik.

Selanjutnya indikator pemahaman konsep penjumlahan telah dikuasai dengan baik oleh semua siswa, dengan persentase keberhasilan 100% pada 9 dari 10 soal. Hanya pada soal nomor 9 tentang mengidentifikasi ekspresi matematika yang ekuivalen, terdapat satu siswa yang belum dapat menjawab dengan benar, sehingga persentase keberhasilan hanya 80%. Hal ini menunjukkan konsep ekuivalensi dalam penjumlahan perlu mendapatkan penguatan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis per indikator, pemahaman siswa tentang penjumlahan dengan benda konkret (soal 2, 5, dan 10) sangat baik melalui persentase keberhasilan 100%.

Ini membuktikan karena penggunaan benda konkret pada pembelajaran matematika untuk murid kelas 1 SD sangat efektif dalam membantu siswa memahami konsep penjumlahan. Hal ini selaras sesuai teori perkembangan kognitif Piaget karena menjelaskan sebab murid pada tahap operasional konkret memerlukan bantuan benda nyata untuk memahami konsep abstrak.



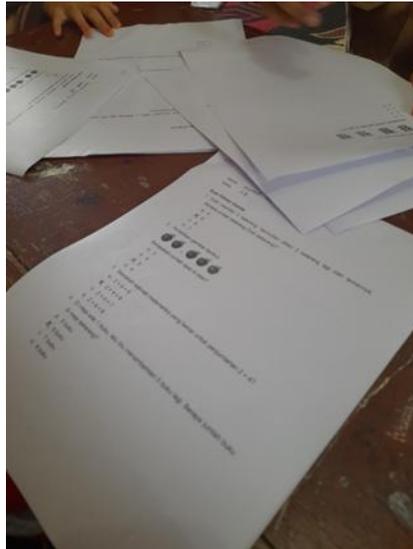
Gambar 1.siswa melakukan tes kognitif

Tabel 2. Skor Kemampuan Siswa Melakukan Tes Psikomotorik pada Pembelajaran Matematika Kelas 1 SD

No	Nama Siswa	Keterampilan Menghitung dengan Jari	Penggunaan Alat Bantu	Kecepatan	Ketelitian	Skor Total	Nilai Psikomotorik
1	HR	4	4	3	4	15	97
	FY	4	4	4	4	16	100
	GD	4	4	3	4	15	97
2	NH	4	3	4	4	15	97
3	HR	3	3	3	2	11	84
	Rata-rata						95



Gambar 2. Tingkat Partisipasi Siswa dalam Kegiatan psikomotorik



Gambar 3. Tingkat Partisipasi Siswa dalam Kegiatan psikomotorik

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan disampaikan dalam bentuk ringkas atau padat pentingnya penilaian komprehensif yang mencakup aspek kognitif dan psikomotor untuk mendapatkan gambaran utuh tentang pemahaman siswa. Ketelitian dalam proses perhitungan perlu mendapat perhatian khusus sebagai aspek penting dalam pembelajaran matematika. Kesimpulan disusun secara kritis, logis, dan objektif berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan dalam hasil penelitian. Pada bagian ini, penulis juga menyampaikan beberapa saran sebagai bentuk kontribusi terhadap perbaikan atau pengembangan ke depan kepada seluruh guru SD untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas awal. Pembelajaran konsep penjumlahan sebaiknya terus menekankan penggunaan benda konkret sebagai media pembelajaran, mengingat efektivitasnya dalam membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada siswa kelas 1 yang telah berpartisipasi dalam proses penyusunan artikel ini. Rasa terima kasih juga saya tujukan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan saran selama penulisan artikel berjudul "Analisis Konsep Penjumlahan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar". Semoga isi dari artikel ini dapat membawa manfaat, baik bagi diri saya sendiri maupun bagi para pembacanya.

DAFTAR REFERENSI

- Anggara, M., Samsudin, A., Siliwangi, I., Jendral, J. T., & Cimahi, S. (2023). Penerapan model pembelajaran Project Based Learning untuk mengetahui gambaran pemahaman konsep penjumlahan siswa kelas 1 sekolah dasar. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 62–71. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee/article/view/600>
- Ariani, D., & Pertiwi, H. (2022). Meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan realistik materi penjumlahan dan pengurangan. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 55–64.
- Astuti, M. R., & Wulandari, F. (2021). Penggunaan media gambar dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan siswa kelas 1 SD. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dasar*, 13(2), 120–129.
- Hidayah, N., & Mahfud, M. (2022). Strategi guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika siswa kelas rendah. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(1), 32–41.
- Karlimah, K., Nur, L., & Oktaviyani, H. (2019). Pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan bilangan cacah siswa sekolah dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 9(2), 123. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i2.4887>
- Khasanah, U., & Purwanto, A. (2020). Pengaruh penggunaan alat peraga konkrit terhadap hasil belajar matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 35–42.
- Lestari, I. A., & Mulyani, S. (2021). Analisis pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 80–89.
- Nila, K. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 229–235.
- Pratama, R., & Dewi, N. (2022). Pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 9(1), 77–86.
- Ramadhani, L., & Astuti, S. (2023). Penggunaan metode permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di kelas rendah. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(3), 140–150.
- Rosanti, A., Tahir, M., & Maulyda, M. A. (2022). Analisis kesulitan belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada kelas II di SDN 3 Pringgajurang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1490–1495. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.812>
- Safitri, D., Rahmawati, R., Rangkuti, S. S., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis kesulitan belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 1B. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2601–2610. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.937>
- Suryani, N., Ketut Widiada, I., & Makki, M. (2022). Identifikasi permasalahan guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2), 1–18. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1390>

Utami, S., & Nugraheni, R. (2023). Penggunaan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(1), 23–31.

Yuliansah, D. S., & Lyesmaya, D. (2020). Penerapan model pembelajaran ICM dalam meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan. *Jurnal Persada*, 4(2), 60–67.