

MENGENAL ARITMATIKA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Suen Yektiana¹, Ria Kartika sari², Yoshe Farica Farah³, Puput Suriyah⁴,

¹Pendidikan Matematika UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
email: suenyektiana98@gmail.com

²IKIP PGRI Bojonegoro
Email: rkrtsr@gmail.com

³IKIP PGRI Bojonegoro
email: yoshefarica@gmail.com

⁴IKIP PGRI Bojonegoro
email: puput.suriyah@ikipgribojonegoro.ac.id

Abstrak: Memahami aritmatika sangat penting bagi siswa sekolah dasar sejak dini. Tujuan penelitian ini adalah penulis ingin mengenalkan aritmatika dalam pembelajaran pada siswa sekola dasar. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari jurnal, artikel, maupun buku yang telah dipublikasikan secara nasional. Teknik simak, catat, dan libat merupakan teknik pengumpulan data pada penilitian ini. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber sebagai teknik validasi data. Hasil penelitian ini memaparkan bahwa dalam mengenali aritmatika dalam pembelajaran matematika sekolah dasar dapat menggunakan beberapa metode 1) Konkret (Manipulatif), 2) Representatif (Pictorial), 3) Simbolik (Abstrak), 4) Interaktif, dan 5) Kontekstual. Kesimpulan dari penelitian ini adala terdapat beberapa metode bagi seseorang siswa untuk memahami aritmatika dalam pembelajaran sekolah dasar.

Kata kunci: 1 Matematika, aritmatika, sekolah dasar

Abstract: Understanding arithmetic is very important for elementary school students from an early age. The purpose of this research is the author wants to introduce arithmetic in learning to elementary school students. The method in this research uses the Systematic Literature Review (SLR) method. This research uses secondary data sourced from journals, articles, and books that have been published nationally. Listening, noting, and engaging techniques are the data collection techniques in this research. This research uses source triangulation as a data validation technique. The results of this study explain that in recognizing arithmetic in elementary school mathematics learning can use several methods 1) Concreteness (Manipulative), 2) Representative (Pictorial), 3) Symbolic (Abstract), 4) Interactive, and 5) Contextual. The conclusion of this research is that there are several methods for a student to understand arithmetic in elementary school learning.

Keywords—Mathematics, arithmetic, elementary school

Pendahuluan

Matematika adalah pelajaran abstrak yang mempelajari tingkatan dan pola dan dipelajari siswa dari tingkat SD hingga SMA, bahkan perguruan tinggi. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tingkatan dan pola (Siagian, 2016). Matematika adalah pelajaran yang abstrak (Amir, 2016). Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa dari jenjang sekolah dasar hingga SMA, bahkan juga perguruan tinggi (Sarwoedi, dkk 2018). Selain itu matematika juga memiliki banyak fungsi.

Matematika memiliki fungsi sebagai komponen instrumental yang memerlukan kecerdasan logis dan kemampuan berpikir rasional. Matematika berfungsi sebagai komponen instrumental dan meningkatkan pola pikir (Marfu'ah dkk. 2022). Fungsi matematika perlu kecerdasan yang logis (Istiqomah, 2015) dan kemampuan berpikir rasional yang kuat (Krisbiantoro & Haryono, 2017). Selain fungsi matematika juga memiliki tujuan

Tujuan matematika adalah untuk menciptakan pribadi menjadi orang yang jujur dan dapat dengan mudah menangani masalah sehari-hari (Susanti, 2020). Mengembangkan pemahaman matematika yang realistis, tepat, efektif, dan fleksibel (Siregar & Nasution, 2019). Memecahkan masalah melalui konsep matematika (Hidayat, 2019). Jadi, tujuan matematika adalah memecahkan masalah melalui konsep yang tepat, realistik efektif dan fleksibel. Selain tujuan matematika juga memiliki banyak cabang salah satunya aritmatika.

Aritmatika adalah cabang matematika yang berfokus pada operasi dasar seperti, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian (Faizatin & Naili, 2012). Dalam aritmatika perhitungan mengikuti urutan operasi, yang menentukan urutan mana yang harus dilakukan terlebih dahulu. (Muyassar & Harahap, 2020). Orang awam menganggap aritmatika sebagai teori bilangan (Levi, 2022). Aritmatika mencakup berbagai konsep dan topik, termasuk operasi dasar, bilangan, sifat-sifat bilangan, aritmatika pada bilangan khusus, pola bilangan, pembagian dan pembuktian, sistem bilangan, teori bilangan, serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Aritmatika juga memiliki tujuan.

Dengan adanya pembelajaran aritmatika, tujuannya adalah agar anak-anak sekolah dan masyarakat umum memiliki kemampuan aritmatika yang baik, yang dapat mereka terapkan dalam berbagai situasi sosial dan kehidupan sehari-hari. (Abdillah dkk., 2020). Masyarakat umumnya menggunakan dalam sektor perdagangan dan keuangan (Inayah, 2018). Belajar aritmatika tidak hanya membantu dalam kehidupan sehari-hari tetapi juga dalam pengembangan keterampilan intelektual yang lebih luas. Banyak siswa yang mengabaikan Pelajaran aritmatika karena dianggap cukup sulit untuk dipahami.

Penyebab kesulitan tersebut berasal dari faktor internal seperti kecerdasan, minat, dan bakat, serta dari faktor eksternal seperti lingkungan keluarga (Dilla & Zanthi, 2020). Kesusahan dalam mempelajari matematika disebabkan oleh kurangnya pendidikan dalam memahami konsep matematika (Prastyo, Alfat, Shevira & Rahma, 2023). Tingkat kesulitan dalam belajar aritmatika juga bisa dilihat dari sekolah dasar.

Sekolah dasar adalah fase perkembangan anak (Maryono, Budiono, & Okha, 2018) dan penanaman karakter (Muqodas, 2015) yang dilaksanakan selama 6 tahun (Ihsan dalam Lestari, Kurniawan, & Ardi, 2020). Jadi sekolah dasar adalah proses penanaman karakter dalam kurun waktu 6 tahun.

Sekolah yang baik tentunya tak lepas dari kurikulum yang baik juga. Kurikulum adalah hasil dari penyatuan asas-asas yang menghasilkan proses pendidikan yang baik (Hasan, Devianti, & Nulhakim, 2022) dan materi-materi yang harus ditempuh di sekolah (Lazwardi, 2017) agar tercapainya tujuan pendidikan (Nurmaidah, 2014).

Penerapan kurikulum yang baik harus disertai dengan pembelajaran yang efektif pula. Metode pembelajaran yang baik menjejarkan strategi pemecahan masalah (Lidinillah, 2008) disertai dengan kreatifitas (Oktavia, 2020) yang membungkus kegiatan pembelajaran (Shufa, 2018). Jadi untuk mencapai metode pembelajaran yang efektif harus mengajarkan strategi dan pemecahan masalah yang relevan.

METODE PENELITIAN

Metode SLR atau *Systematic Literature Review* adalah istilah penelitian yang merujuk pada metodologi penelitian untuk menemukan dan mensintesis penelitian. Metode SLR adalah tahap awal untuk pengumpulan data berdasarkan jurnal. Pada penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder yang berkaitan dengan Penelitian yang di bahas, pengenalan aritmatika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Sumber data yang digunakan adalah jurnal yang terbit secara nasional dan internasional yang memiliki ISSN (International Standard Serial Number) dan E-ISSN (Electronic International Standart Serial Number). Teknik pengumpulan data pada penelitian adalah teknik simak, catat, dan Libat. Pada Teknik ini digunakan untuk menghimpun data, dengan keyakinan siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Pada Teknik validasi data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber adalah teknik pengumpulan data dengan berbagai sumber (Pritandhari 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aritmatika mencakup berbagai konsep dan topik, termasuk operasi dasar, bilangan, sifat-sifat bilangan, aritmatika pada bilangan khusus, pola bilangan, pembagian dan pembuktian, sistem bilangan, teori bilangan, serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Cara menyajikan aritmatika di sekolah dasar sangat penting untuk memastikan bahwa konsep matematika dipahami dengan baik oleh siswa. Berikut adalah beberapa metode yang umum digunakan:

1. Konkret (Manipulatif)

Menggunakan benda-benda fisik atau manipulatif seperti kubus, balok, atau alat peraga matematika lainnya untuk mengajarkan konsep aritmatika secara visual dan konkret. Misalnya, mengajarkan penjumlahan dengan menggunakan blok-blok balok untuk menggambarkan penjumlahan fisik.

2. Representatif (Pictorial)

Menggunakan gambar, diagram, atau representasi visual lainnya untuk membantu siswa memvisualisasikan dan memahami konsep aritmatika. Contohnya, menggunakan diagram lingkaran untuk mengajarkan konsep pecahan atau penggunaan grafik batang untuk membandingkan jumlah.

3. Simbolik (Abstract)

© 2024 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN 2829-3363

Mengajarkan siswa untuk menggunakan simbol matematika secara langsung, seperti angka dan simbol operasi matematika (+, -, ×, ÷), untuk memecahkan masalah matematika tanpa manipulatif atau representasi visual.

4. Interaktif

Mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan diskusi kelompok, permainan matematika, atau percobaan matematika yang melibatkan interaksi langsung antara siswa dan materi pelajaran.

5. Kontekstual

Mengaitkan konsep aritmatika dengan situasi dunia nyata atau masalah sehari-hari untuk membantu siswa melihat relevansi dan aplikasi praktis dari apa yang mereka pelajari.

Pendekatan yang efektif dalam menyajikan aritmatika di sekolah dasar seringkali menggabungkan beberapa metode di atas untuk memenuhi kebutuhan belajar yang berbeda dari siswa. Hal ini membantu memastikan pemahaman yang kuat dan aplikasi konsep matematika yang baik.

Pemahaman konsep adalah ketika siswa telah mengakar makna atau arti dari suatu konsep (Suleman dalam Wahyuni, Hariandi, Alirmansyah, 2023). Pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan dalam atau kemahiran dalam belajar matematika (Depdiknas dalam Unaenah, Sumantri, 2019) untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis diperlukan beberapa indikator (Wijaksono dalam Pratiwi, 2021).

SIMPULAN

Memahami aritmatika dalam pembelajaran matematika sekolah dasar dapat menggunakan beberapa metode 1) Konkret (Manipulatif), 2) Representatif (Pictorial), 3) Simbolik (Abstrak), 4) Interaktif, dan 5) Kontekstual. Metode-metode tersebut dapat digunakan untuk memahami aritmatika dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.

Daftar Rujukan

Amir, Z. (2016). Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Perempuan, Agama, dan Gender*, 12(1), 14 - 29. <https://dx.doi.org/10.24014/marwah.v12i1.511>

Hasan, A., Devianti, A. I., & Nulhakim, L. (2022). Analisis organisasi kurikulum dan struktur kurikulum sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 9242-9247. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9840>.

Hidayat, A. (2019). Implementasi model pembelajaran realistic mathematics education sebagai manifestasi tujuan pembelajaran matematika sd. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 698-705. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/100>

Krisbiantoro, D., & Haryono, D. (2017). Game matematika sebagai upaya peningkatan pemahaman matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Telematika*, 10(2). [https://article.php\(kemdikbud.go.id\)](https://article.php(kemdikbud.go.id))

Lazwardi, D. (2017). Manajemen kurikulum sebagai pengembangan tujuan pendidikan. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 7(1), 119-125. <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/idaroh/article/view/1112/881>.

Lestari, A. A. B., Kurniawan, F., & Ardi, R. B. (2020). Penyebab tingginya angka anak putus sekolah jenjang Sekolah Dasar (SD). *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 299-308. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24470>.

Lidinillah, D. A. M. (2008). Strategi pembelajaran pemecahan masalah di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar* 10(5), 1-10. <https://jurnalpendidikandasar>.

Marfu'ah, S., Zaenuri, Z., Masrukan, M., & Walid, W. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50-54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/54339>

Maryono, M., Budiono, H., & Okha, R. (2018). Implementasi pendidikan karakter mandiri di sekolah dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(1), 20-38. <https://doi.org/10.22437/gentala.v3i1.6750>.

Muqodas, I. (2015). Mengembangkan kreativitas siswa sekolah dasar. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 9(2), 25-33. <https://ejournal.upi.edu/index.php/metodikdidaktik/article/download/3250/2264>.

Nurmadiyah, N. (2014). Kurikulum pendidikan agama Islam. *Al-Afkar: Manajemen pendidikan Islam*, 2(2), 42-54. <https://doi.org/10.28944/afkar.v2i2.93>.

Oktavia, Y. (2020). Usaha kepala sekolah dalam meningkatkan kreativitas guru dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 2(1), 808-815. <https://doi.org/10.24036/bmp.v2i1.3828>.

Pratiwi, A. (2021). Analisis kemampuan pemahaman matematis pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP NEGERI 1 MATAN HILIR UTARA. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 4(1), 236-246. <https://doi.org/10.55868/jeid.v1i4.105>

Pritandhari, M. (2016). Penerapan komik strip sebagai media pembelajaran mata kuliah manajemen keuangan mahasiswa universitas muhammadiyah metro. *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 2(4), 1-7. <http://dx.doi.org/10.24127/ja.v4i2.631>.

Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171-176. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v3i2.7521>

Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar: Sebuah kerangka konseptual. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 48-53. <https://doi.org/10.24176/jino.v1i1.2316>.

Siagian, D. P. (2016). Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-67. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>

Siregar, N. F., & Nasution, E. Y. P. (2019). Pembelajaran matematika berbasis higher order thinking skills. *Prosiding Senatama*, 1(1), 20-27. <https://prosiding.iaincurup.ac.id/index.php/cacm/article/view/10>

Susanti, Y. (2020). Penggunaan strategi murder dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal pendidikan dan sains*, 2(2), 180-191. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/890>

Unaenah, E., Sumantri, M. S. (2019). Analisis pemahaman konsep matematis siswa kelas 5 sekolah dasar pada materi pecahan. *Jurnal Basicedu*, 1(3), 106-107. <https://www.neliti.com/publications/278124/analisis-pemahaman-konsep-matematis-siswa-kelas-5-sekolah-dasar-pada-materi-peca>

Wahyuni, S., Hariandi, A., Alirmansyah, A. (2023). Upaya Meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada muatan Ipa ekosistem kelas v sekolah dasar menggunakan video interaktif. *Jurnal On Education*, 2(5), 5152-5172. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1254>