



Prosiding

Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema “Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah”



Peran Pengenalan Operasi Hitung dalam Meningkatkan Kemampuan Numerik Anak Usia Dini

Nova Apriyanti^{1(✉)}, Cahyo Hasanudin²

¹Pendidikan Matematika, ²Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
lenss838@gmail.com

abstrak – Operasi aritmatika dasar adalah salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan numerik. serta mampu menerapkan konsep-konsep ini. Operasi aritmatika dasar didasarkan pada konsep-konsep utama yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peran pengenalan operasi hitung dalam mempermudah kemampuan numerik anak. Penelitian Systematic Literature Review atau sering dikenal dengan singkatan SLR adalah metode yang digunakan. Hasil penelitian ini menggunakan data sekunder. Teknik analisis data menggunakan metode simak dan catat. Teknik validasi data menggunakan teknik triangulasi. Hasil dari penelitian ini adalah peran pengenalan operasi hitung memiliki manfaat 1) menjadi dasar untuk memahami konsep matematika 2) Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah Kehidupan Sehari-hari 3) Perlunya inovasi dalam pembelajaran. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat tiga manfaat peran pengenalan operasi hitung dasar untuk memotivasi anak bahwa operasi hitung dasar sangat penting untuk dipahami.

Kata kunci – Anak usia dini, kemampuan numerik, pengenalan operasi hitung

Abstract – Basic arithmetic operations are one way to develop numerical skills and be able to apply these concepts. Basic arithmetic operations are based on key concepts that include addition, subtraction, multiplication and division. The purpose of this study is to determine the role of introducing counting operations in improving early childhood numerical skills. Systematic Literature Review research or often known by the abbreviation SLR is the method used. The results of this study used secondary data. The data analysis technique uses the method of listening and recording. The data validation technique uses triangulation techniques. The result of this research is the role of the introduction of counting operations has the benefit of 1) being the basis for understanding mathematical concepts 2) Improve the ability to solve daily life problems 3) The need for innovation in learning. The conclusion of this research is that there are three benefits of the role of introducing basic arithmetic operations to motivate children that basic arithmetic operations are very important to understand.

Keywords – Early childhood, numerical skills, recognition of counting operations

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak adalah tahap yang dilalui setiap manusia. Masa kanak-kanak adalah anak yang berada dalam usia 0-6 tahun (UU Sisdiknas 2003 dalam Syah,

Damayanti dan Zahra, 2023). Anak dalam usia (0-6) yaitu masa fundamental bagi perkembangan seorang anak (Davianti, Sari, & Bangsawan, 2020). Pada tahap ini terjadi proses tumbuh kembang yang mencakup berbagai aspek dalam kehidupan manusia (Susanto, 2017). Sehingga dapat menimbulkan karakteristik setiap anak.

Setiap anak mempunyai karakter yang tidak sama. Seperti anak mempunyai cara khas khas belajar, yaitu dengan bermain. (Herawati & Muthmainah 2019) anak usia dini juga sering menunjukkan perilaku yang kurang menyenangkan bagi orang tua, seperti membantah, mudah marah tanpa sebab, serta kerap merasa iri atau cemburu. (Mashar 2011) dengan memahami ciri-ciri perkembangan anak, guru maupun orang tua dapat melakukan peran mereka sesuai dengan tahapan tumbuh kembang anak. Karena menurut Nurasyiah (2023) perbedaan karakteristik anak, sehingga anak membutuhkan pendidikan.

Pendidikan anak usia dini sangat penting diajarkan. Tahapan pembinaan mendidik anak dimulai sejak anak lahir (Saputra 2019). Agar potensi kemampuan yang anak miliki bisa berproses dengan pesat dan baik terhadap tahap perkembangannya (Al Etivali 2019). Pendidikan tidak hanya tertuju pada pembelajaran akademik dasar, tetapi meliputi pengembangan kemampuan kreativitas, nilai moral, dan bersosialisasi juga (Susilowati 2023). Sehingga anak usia dini mampu memiliki kemampuan numerik sebagai bekalnya menghadapi tantangan yang ada pada masa mendatang.

Kemampuan numerik merupakan pendidikan yang penting diajarkan. Atau mencakup keterampilan dalam menghitung secara sistematis, berpikir dengan logika, mengenal pola-pola angka, serta bisa memecahkan persoalan. (Kurniawan, Wiliyanti, Widayanti 2024) Selain itu Kemampuan numerik juga membahas linguistik dan variabel, yang dimanfaatkan sebagai bahan ajar sekolah untuk anak-anak (Sumarni, Andika, Nusantara, 2024). Sari dalam Cahya (2020) mengatakan bahwa kemampuan dalam berhitung menjadi fondasi penting bagi pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kemampuan numerik berperan sangat penting untuk anak usia dini.

Peran kemampuan numerik sangat banyak untuk konsep matematika. Kemampuan numerik memiliki kontribusi terhadap berkembangnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika (Irawan, & Kencanawaty 2017). Selain itu, kemampuan numerik mampu mengidentifikasi pola bilangan yang dipengaruhi oleh gaya kognitif (Fadilah, Khabibah, & Saadah 2022). Terdapat keterkaitan yang kuat antara prestasi belajar matematika siswa dengan kemampuan numerik, sehingga kemampuan numerik yang dimiliki semakin baik, maka lebih tinggi pula pencapaian belajar matematika yang lebih baik (Jelatu, Senin, & San 2019).

Terdapat kemampuan berhitung penjumlahan dalam kemampuan numerik, (Noviarti, 2020) selain itu juga terdapat pengurangan, pembagian, dan perkalian. Jadi

kemampuan Numerik berdampak untuk kemampuan anak dalam pembelajaran matematika dalam operasi hitung dasar.

Operasi hitung dasar salah satu cara mengembangkan kemampuan numerik. Operasi hitung dasar penting untuk dikuasai karena menjadi dasar dalam konsep matematika selanjutnya (Siregan, Solfitri, Roza 2018). Serta mampu menerapkan konsep-konsep tersebut dalam situasi nyata (Hikmah dan Violeza 2023). Syafdaningsih, dkk. (2020) menjelaskan bahwa operasi hitung dasar didasarkan pada konsep-konsep utama yang mencakup penjumlahan, penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Biasanya dalam mengenalkan sesuatu yang baru kepada anak itu sulit apalagi tentang matematika pastinya banyak kesulitan. Seperti banyak anak sering mengalami kesulitan karena lebih memusatkan perhatian pada keakuratan angka dibandingkan dengan kemampuan melakukan perkiraan. (Badrullah, Jeranah, Asdar 2024). Rendahnya minat dan fokus siswa dalam mempelajari konsep operasi hitung campuran pada bilangan bulat. Kurangnya konsistensi dalam menyelesaikan soal penjumlahan bilangan bulat (Arifin 2024). Banyak anak sering mengalami kesulitan karena lebih memusatkan perhatian pada keakuratan angka dibandingkan dengan kemampuan melakukan perkiraan (Johra 2019).

Maka dari itu metode yang digunakan untuk mengenalkan operasi hitung dasar harus sesuai dengan karakter anak usia dini. Pengajaran dengan metode strategi *stimulate* biasanya dengan memberi tugas, bernyanyi, bermain, dan bercerita (Darsinah 2025). Misalnya permainan games untuk belajar matematika berkembang dengan pesat dalam perkembangan ICT. (Rahayu, zulkardi, Hartono 2022). Permainan edukasi GURICA menggabungkan konsep ular tangga dengan latihan berhitung pecahan. (Pradana dan Ummah 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *Systematic Literature Review* atau sering dikenal dengan singkatan SLR. Penelitian SLR adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi, menginvestigasi, dan menginterpretasikan semua penelitian yang relevan tentang topik tertentu dan pertanyaan penelitian yang telah ada sebelumnya (Triandini dkk., 2019 dalam Hikmah dan Hasanudin, 2024).

Data penelitian ini berbentuk data sekunder. Data sekunder menurut Umaroh dan Hasanudin (2024) dapat berbentuk artikel di jurnal nasional, buku, pustaka, skripsi, jurnal, dan dokumen-dokumen. Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini berupa kata, frasa, klausa, atau bahkan kalimat yang diambil dari beberapa buku dan artikel jurnal yang terbit secara nasional.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode simak dan catat. Metode simak yaitu metode yang melibatkan kegiatan menyimak dan dapat dibandingkan dengan metode observasi (Apriastuti, 2019). Selanjutnya, Irawan dkk. (2020) mengungkapkan bahwa teknik catat merupakan teknik lanjutan dari metode simak yang melibatkan pencatatan informasi. Jadi, metode simak dan catat adalah suatu

pendekatan pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan menyimak secara cermat, kemudian dilanjutkan dengan pencatatan informasi yang relevan secara sistematis. Metode simak di dalam penelitian ini dengan cara pengumpulan jurnal dan buku. Metode catat di dalam penelitian ini dengan mengutip dari berbagai artikel.

Teknik validasi data menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi menurut Puspita dan Hasanudin (2024) adalah cara untuk meningkatkan kredibilitas data dan memverifikasi keakuratannya dengan menggabungkan data dari berbagai sumber. Triangulasi di dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi teori. Pada penelitian ini teori dari hasil riset atau konsep pakar dijadikan validasi atas pernyataan atau konsep yang sedang disampaikan.

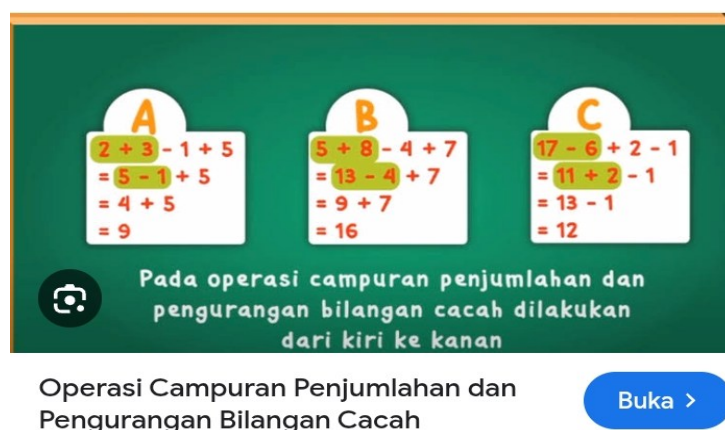
HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran pengenalan operasi hitung dalam meningkatkan kemampuan numerik pada anak. Dapat disampaikan sebagai berikut.

1. Menjadi dasar pemahaman konsep matematika

Operasi hitung dasar merupakan pondasi utama dalam pembelajaran matematika yang kompleks. Penguasaan konsep ini sangat penting karena menjadi dasar bagi pemahaman materi matematika selanjutnya (Siregar, dkk. 2018).

Gambar 1. Operasi hitung dasar



2. Meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah Kehidupan Sehari-hari

Kemampuan dalam operasi hitung dasar tidak hanya berguna dalam kegiatan akademik, tetapi juga penting untuk diterapkan dalam situasi nyata (Hikmah dkk. dalam Ruseffendi, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran harus diarahkan agar siswa bisa menggunakan materi untuk diterapkan dalam keseharian. Seperti menghitung total belanja, menghitung pengeluaran, dan bisa menabung.

3. Perlunya Inovasi dalam Pembelajaran

Dapat disimpulkan bahwa diperlukan metode pembelajaran yang kreatif dan seru agar meningkatkan minat belajar siswa. Guru perlu menggunakan media pembelajaran konkret, permainan edukatif, atau dengan metode strategi stimulate (Darsinah 2025), agar siswa lebih tertarik dan mudah memahami konsep.

Gambar 2.permainan ular tangga

menunjukkan bahwa pembelajaran dengan bermain sangat menarik untuk anak. Seperti permainan ular tangga yang menunjukkan bahwa penggunaan media permainan ini memberikan dampak positif dan menyenangkan terhadap peningkatan motivasi belajar. (Aziz 2018)

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian di atas ada tiga peran pengenalan oprasi hitung dasar yaitu 1).menjadi dasar pemahaman konsep matematika 2). Meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.3). Perlunya Inovasi dalam Pembelajaran.Ketiga manfaat itu bisa menjadi motivasi bagi anak usia dini untuk belajar matematika.

REFERENSI

- Al Etivali, A. U (2019). Pendidikan Anak Pada Usia Dini. Jurnal Penelitian Medan Agama ,10(2),
- Amreta, M. Y., & Safa'ah, A. (2021). Pengaruh Media papinka terhadap kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 21-28.<https://doi.org/10.32665/jurmia.v1i1.192>.
- Arifin, F. (2024). kapita selekta matematika SD/MI. Jakarta. Publishing Indonesia Utama.
- Arti, N., Utami, C., & Prihatiningtyas, N. C. (2020). Hubungan Motivasi Belajar Matematika Dengan Kemampuan Numerik Siswa Pada Materi Aljabar. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 5(2), 92-99.<https://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.937>.
- Aziz, L.A (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V Sekolah Dasar Negeri 24 Cakranegara Tahun Pelajaran 2017/2018. *Media Pendidikan Matematika*, 6 (2), 96-103. <https://doi.org/10.33394/mpm.v6i2.1689>.
- Badrullah, Jeranah, Asdar. (2024). Membuat matematika menjadi ajaib. Yogyakarta.Deepublish Digital.

- Cahya, P D.M. R. (2020). Pengembangan instrumen kemampuan numerik dan hasil belajar materi pengolahan data siswa kelas V SD. *Jurnal pendidikan Dasar Indonesia*, 4(2). 56-67.
- Darsinah. (2025). Model pembelajaran anak usia dini Kartasura Surakarta. Unifersitas Muhammadiyah Surakarta.
- Devianti, R., Sari, SL, & Bangsawan, I. (2020). Pendidikan karakter untuk anak usia dini. *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 3(02), 67-78. <https://doi.org/10.46963/mash.v3i02.150>.
- Fadilah, N., Khabibah, S., & Saadah, N. (2022). Analisis kemampuan numerik siswa SMP dengan gaya kognifikan field dependent. *Cartesian: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 51-62. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v2i1.28>.
- Hanik, U. (2017). Pembelajaran Konsep Operasi Hitung (Penjumlahan dan Pengurangan) Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *PendidikanMath*, 4 (1). <https://doi.org/10.32682/edumath.v4i1.378>.
- Herawati. & Muthmainah. (2019). Karakteristik belajar anak usia dini dalam perspektif Islam.
- Hikmah, S.N., & Vioeza, N. (2023). Penerapan Model Inkuiri pada Materi Operasi Hitung Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar. *PUSAKA: Jurnal Review Pendidikan*, 1(1), 12-22. <https://doi.org/10.56773/pjer.v1i1.83>.
- Indrawati., Sutrisno., Subroto, D.E., Maulina. G.... Susilowati. E. (2023). Pendidikan anak usia dini. Serang-Banten. PT Kurnia Pustaka.
- Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2017). Peranan kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(2), 110-119. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v5i2.669>.
- Jelatu, S., senin, M.E., & San, S. (2019). Relasi antara kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika. *Dosen : Jurnal Pendidikan*, 10(1), 1-18. <https://doi.org/10.31849/lectura.v10i1.2390>.
- Johra, J. A. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika operasi penjumlahan dan an pengurangan bilangan cacah pada peserta didik kelas II B SD Inpres Ende 7 kecamatan Ende Timur kabupaten Ende. *Ekspektasi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(1), 38-43. <https://doi.org/10.37478/jpe.v4i1.153>.
- Jurnal pendidikan anak*, 5(1), <http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v5i1.6379>.
- Kurniawan, H, Wiliyanti, F., Widayanti, T. (2024). Buku referensi matematika dasar. Jambi.
- Mashar, R. (2011). Emosi anak usia dini dan strategi pengembanganya. Jakarta. Kencana.
- Nurasyiah, R. (2023). Karakteristik perkembangan anak usia dini. 17(1), <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.15397>.
- Nurmasari, L. (2011). Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri 3 Pringanom Sragen Tahun Pelajaran 2010/2011.
- Palembang. Bening Media Publishing.
- Pembelajaran pengenalan matematika anak usia dini menggunakan mini game. Palembang. Bening media publishing.

- Pradana, AA, & Ummah, J. (2020). Pengaruh media sempoa terhadap kemampuan operasi hitung pengurangan siswa kelas II MI. *PREMIERE: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 94-102.
- PT sonpedia Publishing Indonesia Yusro, P. (2004). Selamat tinggal sekolah. Yogyakarta. Media Pressido.
- umarni, S, Andika W. D., Nusantara, D. S. (2024). Matematika SD kelas awal
- Rahayu, C, zulkardi, R, I, I, Z. Hartono, Y. (2022).
- Saputra, A. (2019). Pendidikan Anak Pada Usia Dini. *AT-TA'DIB: JURNAL ILMIAH PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, 10 (2), 192 - 209. <https://www.ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/view/176>.
- Siregar, S.N, Solfitri, T., & Roza, Y. (2018). Pengenalan Konsep Operasi Hitung Bilangan Melalui Permainan Congklak Dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2 (1), 119-128. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v2i1.107>.
- Susanto, A. (2017). Pendidikan anak usia dini. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Syafdaningsih, Rukiyah, Utami, F. (2020). Pembelajaran matematika anak usia dini. Tasikmalaya. Edu Publisher. <https://org/10.5281/zenodo.6668837>.
- Syah, M. Damayanti, E., & Zahara, I. (2023). Mengerti anak usia dini. Singi, Sulawesi Selatan. CV Feniks muda sejahtera.