

Pengaruh Permainan *Bead Stairs* (Tangga Manik) Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun

Nia Fatmawati,¹ Azizah Dwi Antika,² Annisa Yulistia,³ Kisno K.⁴
Universitas Lampung^{1,2,3}, Institut Agama Islam Negeri Metro⁴
Email: fatmawatinia75@gmail.com, azizahdwiAntika@gmail.com,
annisa.yulistia@fkip.unila.ac.id, kisno@metrouniv.ac.id

Corresponding: fatmawatinia75@gmail.com
Received: 14 Agustus 2024. Revised: 19 September 2024. Accepted: 19 Desember 2024

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun belum sesuai dengan tahapan perkembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan *bead stairs* terhadap kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun yang dilaksanakan di TK PGRI 2 Batangharjo dan TK Pertiwi 6 Adiwarno. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata sebesar 66 sedangkan pada kelas kontrol adalah sebesar 43. Hasil uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* memperoleh nilai Sig (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$ H_0 diterima yang berarti terdapat perbedaan pengaruh kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun yang bermain *bead stairs* dengan kemampuan berhitung anak yang tidak bermain *bead stairs*.

Kata Kunci : Permainan *bead stairs*, Kemampuan berhitung.

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran pada anak usia dini adalah fondasi yang dibutuhkan pada perkembangan anak. Dengan menggunakan interaksi yang mengkolaborasikan orang tua, pendidik, serta anak, tujuan pendidikan bisa dicapai dengan baik. Seluruh pihak memegang peran yang penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang efisien untuk anak. Pada pembelajaran anak usia dini, tujuan utama yang akan dicapai yaitu melakukan pengembangan terhadap potensi anak, salah satunya ialah pengembangan kognitif. Aspek ini berkaitan dengan keterampilan pada anak untuk mengetahui serta memproses sebuah informasi sehingga menjadi dasar untuk perkembangan lain.

Salah satu kemampuan kognitif yang penting untuk dikembangkan pada anak usia dini yaitu kemampuan berhitung. Kemampuan ini tidak hanya berupa pengenalan angka namun juga penjumlahan dan pengurangan, serta konsep dasar matematika lainnya. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh (Ananda et al, 2024), perkembangan kognitif anak meliputi berbagai macam aspek, dan kemampuan berhitung merupakan suatu yang mempunyai peran dalam kehidupan sehari-hari. (Winnawati & Rochmah, 2024) mengemukakan jika kognitif sangat berkaitan dengan kemampuan anak untuk mengetahui sesuatu, termasuk di dalamnya kemampuan untuk mengenali serta mengoperasikan angka.

Kemampuan berhitung adalah kemampuan yang diharapkan untuk mengenal matematika dalam pembelajaran berhitung melalui operasi bilangan yang dasar secara sederhana untuk menstimulasi dan mempersiapkan diri pada tahap selanjutnya (Pratiwi et al, 2021; Romlah, 2020). Dengan ini kemampuan berhitung bagi anak usia dini dapat melalui mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan secara sederhana.

Kemampuan berhitung dapat distimulasi dengan beberapa permainan yang dapat dilakukan seperti dengan permainan *mancala*. Penelitian yang dilakukan oleh (Fadilah,

Commented [W1]:

Commented [W2]: Abstrak kurang lengkap pada haisi penelitian

Commented [W3]: Latar belanagk tambahkn rujukan

Commented [W4]: Perlu referensi yang sesia dengan jurusan

2023), pada permainan *mancala* dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep bilangan seperti menghitung, menjumlah, dan membandingkannya dengan menggunakan papan yang memiliki lubang 5-10 seperti congklak dan menghitung biji bijian. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa permainan memiliki pengaruh terhadap kemampuan berhitung (Mulyaningsih, 2020); (Sari & Abdullah, 2015). Dengan permainan *puzzle* anak mampu menyebutkan, mencocokkan bilangan, menulis angka 1-10 dengan baik serta anak dapat menunjuk lambang bilangan 1-10, serta menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda 1-10. Dari ketiga penelitian tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang terletak pada objek yang akan diteliti dengan permainan yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya permainan yang menarik dan mudah digunakan untuk meningkatkan perkembangan anak dalam kemampuan berhitung salah satu permainan yang menarik yaitu dengan permainan *bead stairs*.

Minimnya metode dan media pembelajaran yang menarik serta interaktif untuk anak. Pembelajaran yang monoton serta kurang kreatif menciptakan minat belajar anak menurun yang mempengaruhi keterampilan anak dalam mengetahui konsep matematika. Anak usia dini memerlukan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan serta melibatkan, contohnya permainan atau alat bantu yang menarik untuk menciptakan minat serta membantu mereka untuk paham dengan materi yang disampaikan. Oleh karena itu penggunaan alat bantu dalam pembelajaran dapat mengembangkan kemampuan pada anak.

Penggunaan alat bantu dapat mempermudah proses belajar mengajar agar lebih menyenangkan dan merubah sifat monoton yang seperti biasanya dengan memberikan tugas berupa lembar kertas kepada anak melainkan diberi permainan. Penggunaan alat bantu yang bisa menarik perhatian anak dengan menciptakan permainan. Dengan kondisi belajar inilah permainan dapat membuat anak senang karena dunia anak melalui belajar sambil bermain. Permainan adalah suatu kegiatan yang dapat membuat suasana pembelajaran semakin menyenangkan dan menarik perhatian anak. Permainan di perlukan guna mengembangkan imajinasi, motivasi serta pengalaman baru. Oleh karena itu, permainan yang diciptakan mampu menarik perhatian anak. Dalam hal ini permainan yang akan digunakan yaitu permainan *bead stairs* (tangga manik).

Permainan *bead stairs* merupakan manik manik yang tersusun dari 1-10 manik menjadi tangga manik dan permainan ini dapat membantu anak untuk mendapatkan pengalaman baru guna mengenal lambang bilangan dengan benda konkret serta dalam menjumlahkan. Dalam pengertiannya media benda konkret adalah benda nyata yang bisa dibuktikan. Benda konkret merupakan salah satu media yang memanfaatkan benda nyata di lingkungan sekitar digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan (Permatasari & Hendratno, 2014). Anak usia dini akan lebih memahami konsep berhitung dengan kegiatan bermain sambil belajar yang menggunakan benda konkret, pada dasarnya dapat memberikan pengalaman baru bagi anak. Kegiatan yang menyenangkan hati anak, meningkatkan keterampilan dan meningkatkan perkembangan anak dapat melalui kegiatan belajar sambil bermain (Zaini, 2019). Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui pengaruh kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dengan permainan *bead stairs* atau permainan tangga manik dimana pada permainan ini mengembangkan manik-manik hitung yang dimodifikasi untuk berhitung sederhana.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan metode eksperimen, dalam metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Quasi Eksperimen*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group*. Kelompok yang akan menerima perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak menerima perlakuan atau sebagai pembanding atas perlakuan yang diberikan disebut kelompok kontrol. Penelitian ini mengambil populasi siswa kelas B usia 5-6 tahun di TK PGRI 2 Batangharjo dan TK Pertiwi 6 Adiwarno Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur yang berjumlah 66 siswa dengan rentang usia 5-6 tahun. Penelitian ini mengambil sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan

sampel dengan kriteria tertentu yang diambil dari kesesuaian usia, anak belum mampu mengenal lambang bilangan, dan belum sesuai dengan tahap perkembangannya. Jadi sampel dalam penelitian ini dari TK PGRI 2 Batangharjo diambil 20 siswa sebagai kelas eksperimen dan TK Pertiwi 6 Adiwarno diambil 20 siswa sebagai kelas kontrol dengan jumlah sampel sebanyak 40 siswa.

Teknik analisis data adalah suatu metode untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk dipahami dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan dalam sebuah penelitian (Karimuddin Abdullah, 2022). Menggunakan rumus *Independent Sample T-Test*. Dalam penelitian ini uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah kurang dari 50 maka menggunakan rumus *Shapiro Wilk*. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji Levene dengan bantuan IBM SPSS 25.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran sebelum perlakuan digunakan untuk mengetahui kemampuan awal anak usia 5-6 tahun dalam berhitung sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen. Sebelum diberikan perlakuan, anak masih mengalami kesulitan dalam mengenal angka, menyebutkan lambang bilangan, menghubungkan benda dan mengenal konsep berhitung. Pada kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun setelah diberikan perlakuan menggunakan permainan tangga manik-manik terdapat peningkatan.

Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa skor rata-rata mengalami peningkatan dari sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Dengan skor rata-rata sebelum perlakuan mendapatkan nilai sebesar 30 dan sesudah diberikan perlakuan mendapatkan skor rata-rata sebesar 66. Kemudian skor minimum sebelum diberikan perlakuan mendapatkan nilai sebesar 20 dan sesudah diberikan perlakuan mendapatkan nilai sebesar 62. Selanjutnya untuk skor maksimum sebelum diberikan perlakuan mendapatkan nilai sebesar 36 dan sesudah diberikan perlakuan skor maksimumnya sebesar 70. Dan untuk nilai median sebelum diberikan perlakuan mendapatkan nilai sebesar 30 dan sesudah diberikan perlakuan mendapatkan nilai median sebesar 66. Dari hasil analisis tersebut terdapat peningkatan setelah diberikan perlakuan dengan permainan tangga manik-manik pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis data, pada kelas kontrol. Dengan skor rata-rata sebelum diberikan perlakuan mendapatkan skor 31 dan setelah diberikan perlakuan mendapatkan skor rata-rata 43. Kemudian skor minimum sebelum perlakuan mendapatkan skor 24 dan setelah perlakuan mendapatkan skor 40. Selanjutnya untuk skor maksimum sebelum perlakuan mendapatkan skor 38 dan setelah perlakuan skor maksimumnya adalah 46. Dan untuk nilai median sebelum diberikan perlakuan mendapatkan skor 32 dan setelah diberikan perlakuan nilai mediannya adalah 44.

Pada penelitian ini, hipotesis diuji dengan menggunakan N-Gain sebelum diuji dengan menggunakan independent sample t-test dengan bantuan IBM SPSS versi 25. Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung anak setelah diberikan perlakuan.

Tabel 1. Hasil Uji N-Gain

Kelas	Rata-Rata N-Gain	Kategori
Eksperimen	0,5094	Sedang
Kontrol	0,1704	Rendah

Berdasarkan hasil uji N-Gain, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,5094 dengan kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,1704 dengan kategori rendah. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan keterampilan berhitung antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Uji Independent Sample T-test pada N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara

Commented [W5]: Hasil penelitian perlu hasil yang valid

Commented [W6]: hasil penelitian di tambahkan

nilai pretest-posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kriteria dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka hipotesis diterima dan sebaliknya jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka hipotesis ditolak.

Berdasarkan hasil nilai uji hipotesis dengan uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang berarti $< 0,05$ maka hipotesis diterima atau H_a diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yang bermain tangga manik-manik dengan kemampuan berhitung anak yang tidak bermain tangga manik-manik.

Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Jean Piaget yang menyatakan bahwa anak pada tahap kognitif awal belajar lebih baik melalui pengalaman langsung dan alat bantu konkret sebelum mereka dapat berpikir abstrak. Benda konkret memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan media konkret sebagai alat bantu dapat membantu anak memahami konsep lebih mudah karena mereka dapat menyusun dan memanipulasi benda secara langsung. Dalam penelitian ini, tangga manik digunakan sebagai media konkret yang membantu anak memahami konsep berhitung.

Pembelajaran aktif dan menyenangkan memerlukan sarana pendukung yang membantu guru dalam menyampaikan materi agar dapat diterima secara maksimal. Guru dapat mengoptimalkan kemampuan berhitung anak melalui kegiatan yang menggunakan media pembelajaran. Kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun sangat penting karena dapat meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika, seperti membandingkan, mengklasifikasi, dan memahami konsep bilangan dengan benar. Mengenalkan konsep matematika sejak dini merupakan langkah strategis dalam membangun fondasi yang kuat bagi perkembangan kognitif anak. Kemampuan ini juga berperan dalam mempersiapkan anak menghadapi tantangan akademis di masa mendatang. Dengan pemberian perlakuan yang tepat, anak tidak hanya memahami konsep numerasi secara lebih konkret, tetapi juga menikmati proses belajar yang menyenangkan, sehingga motivasi dan minat belajarnya pun dapat terus tumbuh.

Permainan dalam proses pembelajaran memegang peranan penting dalam merangsang perkembangan anak. Diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan kreatif agar anak mampu memahami konsep dengan lebih baik. Guru memiliki peran utama dalam mengemas kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik (Masrurroh, 2019). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membantu anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Permainan yang dirancang dalam suasana yang menyenangkan dan tidak monoton akan membuat anak lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Pembelajaran melalui permainan dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak dan membantu mereka dalam menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari secara lebih kreatif dan inovatif (Nerita, Ananda, 2023). Salah satu alat permainan edukatif yang dapat digunakan untuk membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan adalah tangga manik-manik.

Permainan tangga manik-manik merupakan media pembelajaran berupa tangga manik-manik warna-warni yang digunakan dalam metode Montessori untuk mengenalkan konsep bilangan dan operasi matematika dasar kepada anak. Dalam penelitian ini, tangga manik-manik disusun dengan manik-manik warna-warni secara berurutan dari angka 1 sampai 10 (Ramadhani, 2022). Penggunaan permainan

ini memberikan pengalaman langsung yang mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman anak. Hal ini terkait dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan diciptakan oleh siswa berdasarkan pengalaman langsung. Metode ini menjadikan anak lebih mandiri, kreatif, inovatif, bertanggung jawab, dan aktif dalam belajar (Kurniawan & Parnawi, 2023). Siswa akan lebih mudah memahami materi apabila terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu menerapkannya dalam berbagai situasi.

Berdasarkan teori konstruktivisme, anak usia 5-6 tahun membangun pemahamannya terhadap konsep berhitung melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan sekitar. Permainan tangga manik-manik sebagai media konkret dalam pembelajaran matematika memungkinkan anak untuk aktif mengeksplorasi angka dan pola angka, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir logis dan pemahaman terhadap konsep berhitung.

Kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan anak sangat tepat jika menggunakan metode bermain sambil belajar. Dalam bermain, anak memperoleh berbagai pengalaman dan keterampilan, seperti keterampilan berkomunikasi (bahasa), bersosialisasi (emosi), dan berpikir logis matematis (Naufal, 2021). Anak yang mampu meningkatkan keterampilan berpikirnya dengan baik akan lebih memahami konsep dan simbol angka, serta lebih lancar berhitung. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan anak menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterampilan tersebut (Masruroh dkk., 2019).

Secara keseluruhan, penggunaan tangga manik sebagai media pembelajaran pada penelitian ini sudah berjalan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan anak pada kelas eksperimen dalam menghitung manik sesuai dengan banyaknya angka dan menyusun tangga manik 1-10. Meskipun pada awalnya beberapa anak mengalami kesulitan dalam merangkai karena lubang yang kecil, namun mereka akhirnya mampu melakukannya secara mandiri setelah beberapa kali pertemuan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran merupakan faktor penting dalam mengembangkan kemampuan anak. Penggunaan permainan tangga manik juga memberikan dampak positif bagi guru dalam proses pembelajaran, karena dapat meningkatkan keaktifan anak dalam memahami konsep berhitung.

Penelitian ini mengkaji pengaruh permainan tangga manik-manik terhadap keterampilan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK PGRI 2 Batangharjo dan TK Pertiwi 6 Adiwarno. Melalui penggunaan permainan tangga manik-manik, anak dapat berinteraksi langsung dengan angka dan konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ahmad, 2014) yang menyatakan bahwa anak yang mulai belajar di taman kanak-kanak akan mengalami perkembangan yang pesat dalam memahami konsep bilangan. Oleh karena itu, pengenalan konsep bilangan melalui media atau permainan sangat diperlukan agar anak dapat lebih cepat memahami materi yang diajarkan.

Dengan demikian, permainan tangga manik-manik sebagai media pembelajaran tidak hanya membantu anak memahami konsep berhitung secara konkret, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Permainan ini memungkinkan anak-anak untuk lebih aktif, mandiri, dan terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan keterampilan berhitung mereka. Oleh karena itu, penerapan tangga manik-manik dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan keterampilan berhitung pada pendidikan anak usia

dini, membantu anak-anak membangun fondasi yang kuat dalam memahami konsep bilangan dan operasi matematika dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun yang bermain *bead stairs* dengan kemampuan berhitung anak yang tidak bermain *bead stairs*. Dapat ditinjau dari hasil perhitungan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata sebesar 66 sedangkan pada kelas kontrol adalah sebesar 43. Berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* memperoleh nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ dinyatakan Ha diterima. Maka dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan pengaruh kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun yang bermain *bead stairs* dengan kemampuan berhitung anak yang tidak bermain *bead stairs*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2014). *Susanto, A. (2014). Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana.
- Ananda, E. R., Irawan, W. H., & Abdusakkir. (2024). Strategi Meningkatkan Partisipasi Siswa Dalam Pembelajaran Berhitung Matematika Melalui Penggunaan Game Edukasi Kartu Pintar. *Al-Madrasah : Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1238–1252. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3634>
- Fadilah, A. R., & Fransiska, R. (2023). Pengaruh Permainan Mancala Terhadap Kemampuan Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-kanak Harapan Kita Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 22841–22850. Retrieved from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/10216%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/10216/8212>
- Karimuddin Abdullah, Misbahul Jannah, Suryadin Hasda, Zahara Fadilla, Masita, Taqwin, Meilida Eka Sari, K. N. A. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Yayasan Penerbit Muhammad Zaini*.
- Kurniawan, R., & Parnawi, A. (2023). Manfaat Literasi Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(1), 184–195. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v2i1.1148>
- Masruroh, I. K., Adhani, D. N., & Mayangsari, D. (2019). Pengaruh Permainan Angka terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Kelompok B. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 6(2), 84–90. <https://doi.org/10.21107/pgpauddtrunojoyo.v6i2.6142>
- Mulyaningsih, E., & Palanggan, S. T. (2020). *Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini*. 1(1), 29–40.
- Naufal, H. (2021). Model Pembelajaran Konstruktivisme pada Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa di Era Merdeka Belajar. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 143–152.
- Nerita, S., Ananda, A., & Mukhaiyar, M. (2023). Pemikiran Konstruktivisme Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Education and Development*, 11(2), 292–297. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4634>
- Permatasari, R., & Hendratno. (2014). Penggunaan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Deskripsi Siswa Kelas IV SDN Krian IV Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekoalh Dasar*, 02(2), 1–8.
- Pratiwi, R. D., Agama, I., & Negeri, I. (2021). *Perbandingan Kemampuan Berhitung Antara Siswa yang Berasal dari TK dan Non TK di Sekolah Dasar INPRES 109 Kota Sorong*. 3(2).
- Ramadhani, A. S., Azizah, W., Selpiyani, Y., & Khadijah. (2022). Bentuk-bentuk Stimulasi Pada Anak Dalam Perkembangan Motorik Anak Usia Dini di RA. *Jurnal Pendidikan*

- Dan Konseling*, 4(3), 2360–2370. Retrieved from <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/5080>
- Romlah, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Anak Melalui Kegiatan Bermain Sempoa. *Jurnal Ilmiah Potensial*, 1(2), 72–77.
- Sari, D., & Abdullah, M. (2015). Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok A. *PAUD Teratai*, 1(5), 1–7. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/14470>
- Winnawati, S., & Rochmah, L. I. (2024). Pop Up Bilangan Kreatifitas Belajar untuk Anak TK. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(4), 18. <https://doi.org/10.47134/paud.v1i4.705>
- Zaini, A. (2019). Bermain sebagai Metode Pembelajaran bagi Anak Usia Dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 3(1), 118. <https://doi.org/10.21043/thufula.v3i1.4656>.