

Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Berat Benda melalui Media Timbangan pada Anak Kelompok B TK ABA Pengkol Sragen

Siti Maryam^{1✉}

^{1✉} TK ABA Pengkol, Sragen, sitimaryamsuwatu@gmail.com, Orcid ID: [0000-0002-7932-175X](https://orcid.org/0000-0002-7932-175X)

Article Info

History Articles

Received:

Feb 2022

Accepted:

Mar 2022

Published:

Mar 2022

Abstract

One of the cognitive learning that is important to develop is the ability to measure and early age is a potential time to develop it. The formulation of the problem in this study, namely how to improve the ability to recognize the concept of measuring the weight of objects through the medium of scales in Group B children of ABA Pengkol Kindergarten, Tanon District, Sragen Regency. The purpose of this study was to determine the increase in the ability to recognize the concept of measuring the weight of objects through the media of scales in group B children at ABA Pengkol Kindergarten, Tanon District, Sragen Regency. The subjects of this study were group B students of ABA Pengkol Kindergarten, Sragen Regency, with a total of 16 students consisting of 8 male students and 8 female students. In this classroom action research, the data collection techniques used were observation and documentation. According to the data obtained through pre-cycle observations, cycle I and cycle II, the increased ability was evidenced by the percentage of measurement activities showing an increase from before and after the action. Media scales can help understand the concept and practice of direct measurement for early childhood. So it is proven that learning to recognize the weight of objects with the media of scales can improve the ability of group B children in ABA Pengkol Kindergarten

Keywords:

Concepts of Measurement, Weight, Scales, Kindergarten

How to cite:

Maryam, S. (2022). Peningkatan kemampuan mengenal konsep ukuran berat benda melalui media timbangan pada anak kelompok B TK ABA Pengkol Sragen. *Didaktika*, 2(1), 85-92

Info Artikel

Riwayat Artikel

Dikirim:

Feb 2022

Diterima:

Mar 2022

Diterbitkan:

Mar 2022

Abstrak

Salah satu pembelajaran kognitif yang penting untuk dikembangkan adalah kemampuan pengukuran dan usia dini adalah waktu yang potensial untuk mengembangkannya. Rumusan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu bagaimana upaya meningkatkan kemampuan mengenal konsep ukuran berat benda melalui media timbangan pada anak Kelompok B TK ABA Pengkol Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen. Adapun tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal konsep ukuran berat benda melalui media timbangan pada anak kelompok B TK ABA Pengkol Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelompok B TK ABA Pengkol Kabupaten Sragen, dengan jumlah 16 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Dalam penelitian tindakan kelas ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Menurut data yang diperoleh melalui observasi prasiklus, siklus I dan siklus II peningkatan kemampuan tersebut dibuktikan dengan persentase kegiatan pengukuran menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan dan setelah tindakan. Media timbangan mampu membantu pemahaman konsep dan praktik pengukuran langsung bagi anak usia dini. Sehingga terbukti bahwa pembelajaran mengenal berat benda dengan media timbangan dapat meningkatkan kemampuan anak kelompok B TK ABA Pengkol

Kata Kunci:

Konsep Pengukuran, Berat, Timbangan, Taman Kanak-Kanak

Cara mengutip:

Maryam, S. (2022). Peningkatan kemampuan mengenal konsep ukuran berat benda melalui media timbangan pada anak kelompok B TK ABA Pengkol Sragen. *Didaktika*, 2(1), 85-92

PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 1 butir 14 tentang sistem Pendidikan nasional, Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan Pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak dapat memiliki kesiapan dalam memasuki Pendidikan lebih lanjut. Salah satu pembelajaran kognitif yang penting untuk dikembangkan adalah kemampuan pengukuran (Handayani, Sumarno & Haryati, 2017). Pengenalan konsep pengukuran dan alat ukur amatlah penting bagi anak. Mengajak anak menyelidiki tentang pengukuran akan menunjukkan bahwa pengukuran mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Anak mengenal perbandingan, kapasitas, dan berat dari benda yang telah mereka kenal di sekitar (Fatdianti & Rianto, 2016). Anak membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur misalnya mengukur panjang meja dengan jengkal, mengukur panjang papan tulis dengan mistar, mengukur massa beras dengan timbangan (Khasanah, 2013).

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap guru kelas B di TK ABA Pengkol Kecamatan Tanon, dapat diketahui bahwa kemampuan pengukuran anak kelompok B masih rendah, misalnya pada saat mengerjakan lembar kerja kegiatan membandingkan berat benda sebagian besar anak masih menjawab salah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya faktor metode dan teknik mengajar guru. Sayangnya penggunaan metode yang digunakan dalam pembelajaran di TK ABA Pengkol masih sering menggunakan metode pemberian tugas (guru menjelaskan kemudian anak melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru). Metode pembelajaran cenderung monoton dan tidak kontekstual, hasilnya pun kurang bermakna bagi anak. Oleh sebab itu, peserta didik kurang memahami konsep dari pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Adapun faktor lain yang menyebabkan hasil belajar anak kurang maksimal adalah media yang digunakan dalam pembelajaran. Media yang sering digunakan oleh guru adalah papan tulis, lembar kerja anak, dan buku kegiatan (Andriyani & Julianto, 2015). Terkait dengan hal tersebut, maka kegiatan pembelajaran yang menunjang kemampuan pengukuran anak perlu distimulasi dalam sebuah kegiatan yang menarik. Dengan mengajak anak untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, mencapai hasil belajar yang lebih baik, dan dapat mengembangkan kemampuan anak dalam pengukuran (Herowati, 2014).

Kondisi di TK ABA Pengkol tersebut belum mencapai hasil yang baik. Permasalahan itu oleh peneliti perlu segera ditindaklanjuti dengan menyelenggarakan penelitian tindakan ruang belajar (PTK). Media timbangan dipilih sebagai salah satu solusi efektif (Hamid, 2013). Kegiatan menimbang dengan timbangan ini dipercaya dapat merangsang perkembangan kognitif anak. Selain itu, menimbang juga dapat merangsang daya nalar kongkret anak dan melatih keseimbangan antara kognitif dan psikologis anak (Lisdiani, Mulyana & Lidinillah, 2021). Timbangan sebagai media juga dipakai untuk meningkatkan kreativitas anak tersebut. Media ini belum pernah digunakan oleh guru kelas dalam pembelajaran anak di kelompok B TK ABA Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti akan mengupayakan perbaikan dalam hal kemampuan memahami konsep berat benda anak kelompok B TK ABA dengan media timbangan.. Diharapkan dengan diterapkannya media ini, kognitif anak pada kelompok B akan meningkat.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas karena penelitian ini dilatarbelakangi oleh sebuah masalah di dalam kelas yang harus dipecahkan.

Menurut Sanjaya (2016), PTK adalah suatu proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan melalui refleksi sebagai upaya untuk memecahkan masalah dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan yang telah dilakukan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada Semester Gasal Tahun Pelajaran 2020/2021 selama 6 bulan, yaitu pada bulan Juli sampai bulan Desember 2020. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelompok B TK ABA Pengkol Kabupaten Sragen Semester Gasal Tahun Pelajaran 2020/2021, dengan jumlah 16 siswa yang terdiri 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media timbangan. Sedangkan variabel terikat yang dipengaruhi, dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal konsep ukuran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan oleh 3 orang yang telah diberikan pengarahan sebelumnya, yaitu guru utama, teman dari peneliti, dan peneliti. Sehingga masing-masing orang mengobservasi kemampuan pengukuran sebanyak 4 anak. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kemampuan anak dalam mengukur benda dengan alat ukur, baik alat ukur standar maupun yang non standar. Menurut Sugiyono (2014), terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Namun, dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Peneliti mengolah data yang diperoleh dari hasil observasi ketika proses pengukuran menggunakan media timbangan dilakukan oleh anak-anak. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan presentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Berat Benda Pra Siklus

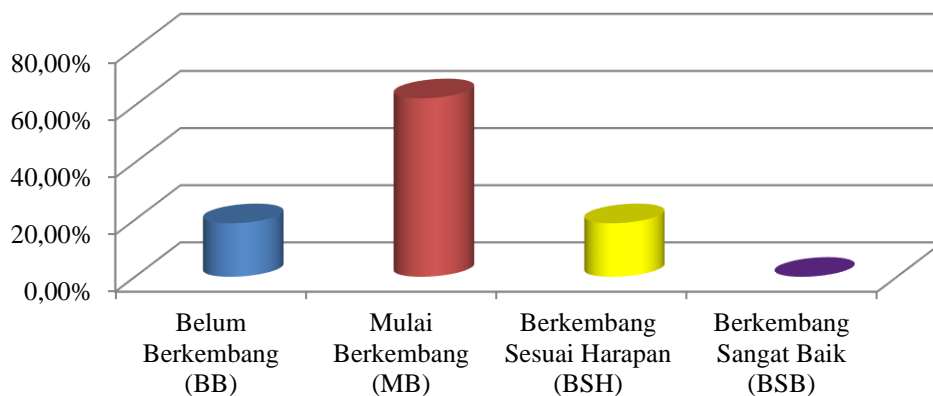
Berdasarkan wawancara dengan guru kelas, pengukuran berat benda masih kurang sehingga kemampuan anak dalam mengenal konsep ukuran masih rendah. Pengukuran menggunakan alat ukur standar juga belum pernah dilakukan, dengan alasan medianya belum tersedia di TK. Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan, peneliti melakukan pra tindakan. Pra tindakan ini bertujuan untuk memperoleh data awal sebelum tindakan terkait dengan pengukuran. Data yang diperoleh dari pra tindakan, digunakan untuk mengukur kemampuan pengukuran anak kelompok B TK ABA Pengkol Kecamatan Tanon, Kabupaten Sragen. Selain itu, pra tindakan dilakukan sebagai pembandingan antara sebelum dan sesudah penelitian tindakan dilakukan serta untuk melihat adanya keberhasilan. Pelaksanaan pra tindakan dilaksanakan pada hari Kamis, 13 Agustus 2020 sebelum memasuki siklus pertama. Dalam penelitian ini, pra tindakan dilakukan menggunakan teknik pengumpulan data observasi dengan pemberian skor berdasarkan rubrik yang telah dibuat peneliti. Adapun indikator pengukuran panjang yang akan dinilai pada pra tindakan ialah anak dapat mengukur berat benda. Indikator pengukuran massa/berat adalah anak dapat menimbang balok dengan timbangan buatan.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil dari Pra Siklus

Nama Anak	Indikator Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Berat Benda pada Anak					Jumlah Skor	Presentase Anak	Kriteria
	Mengenal alat ukur berat	Menjelaskan konsep berat benda	Mengukur berat benda	Membanding kan berat benda	Keaktifan anak saat kegiatan			
Niam	2	2	2	1	2	9	45,00%	MB
Digi	1	1	1	1	1	5	25,00%	BB

Celvin	2	1	2	2	2	9	45,00%	MB
Dani	3	2	2	2	1	10	50,00%	MB
Totti	2	2	2	3	2	11	55,00%	BSH
Coky	2	2	2	1	2	9	45,00%	MB
Zulmi	1	1	1	1	1	5	25,00%	BB
Fadlan	2	1	2	2	2	9	45,00%	MB
Intan	3	2	2	2	1	10	50,00%	MB
Amira	2	2	2	3	2	11	55,00%	BSH
Nadia	2	2	2	1	2	9	45,00%	MB
Dilla	2	2	2	1	2	9	45,00%	MB
Jesika	1	1	1	1	1	5	25,00%	BB
Anisa	2	1	2	2	2	9	45,00%	MB
Nafya	3	2	2	2	1	10	50,00%	MB
Khaniya	2	2	2	3	2	11	55,00%	BSH
Jumlah	32	26	29	28	26	141	705,00%	
Nilai rata-rata						8,81		
Prosentase Rata-rata anak 1 kelas						44,06%		MB

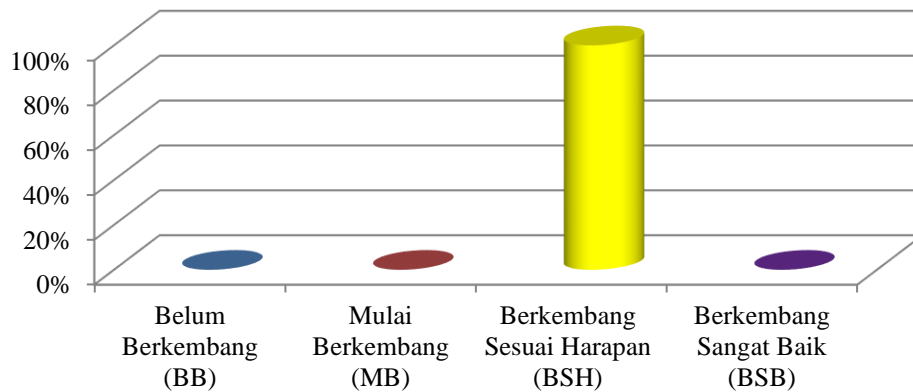
Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa hasil observasi pra tindakan menunjukkan bahwa kemampuan mengenal konsep ukuran berat benda melalui media timbangan pada anak kelompok B di TK ABA Pengkol Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen Pratindakan dengan prosentase rata-rata dalam 1 kelas sebesar 44,06% dengan kriteria Mulai Berkembang (MB). Dari hasil tersebut belum mencapai kriteria indikator keberhasilan yang diinginkan yaitu 81 %.



Gambar 1. Presentase Hasil dari Pra Siklus

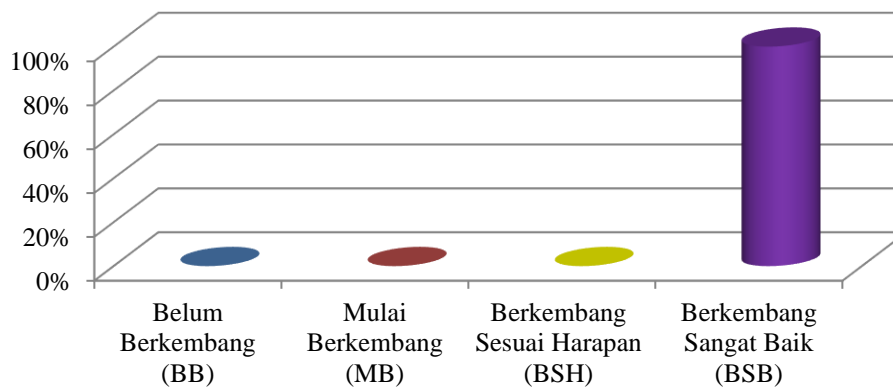
Hasil Observasi Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Berat Benda Siklus I

Berdasarkan gambar grafik di bawah bahwa hasil belajar anak yang berada pada kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB) ada 0 anak dengan persentase 0%, jumlah anak yang mendapat kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) ada 16 anak dengan persentase 100%, jumlah anak yang mendapat kriteria Mulai Berkembang (MB) ada 0 anak dengan persentase 0%, dan anak yang mendapat kriteria Belum Berkembang (BB) sebanyak 0 anak dengan presentase rata-rata 0%. Hal tersebut berarti hanya ada 16 anak yang dapat melakukan pengukuran massa dengan prosedur yang benar, yaitu dengan meletakkan benda yang diukur pada timbangan buatan hingga timbangan buatan tersebut dalam posisi seimbang dan anak dapat mengkomunikasikan hasilnya benar.



Gambar 2. Presentase Hasil dari Siklus I

Hasil Observasi Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Berat Benda Siklus II



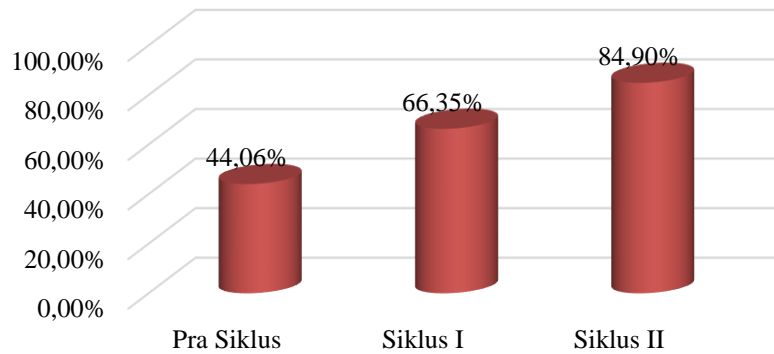
Gambar 3. Presentase Hasil dari Siklus II

Berdasarkan gambar grafik diatas bahwa hasil belajar anak yang berada pada kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB) ada 16 anak dengan persentase 100%, jumlah anak yang mendapat kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) ada 0 anak dengan persentase 0%, jumlah anak yang mendapat kriteria Mulai Berkembang (MB) ada 0 anak dengan persentase 0%, dan anak yang mendapat kriteria Belum Berkembang (BB) sebanyak 0 anak dengan presentase rata-rata 0%. Hal tersebut berarti hanya ada 16 anak yang anak mampu membandingkan berat benda dengan benar, mampu menjelaskan konsep berat benda, mengurutkan benda dari yang paling berat ke yang paling ringan dan sebaliknya dan memilih alat ukur standar yang tepat untuk mengukur berat benda.

Pembahasan

Penelitian ini telah membuktikan bahwa melalui media timbangan anak dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep berat benda. Peningkatan kemampuan tersebut dibuktikan saat kegiatan pengukuran menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan dan setelah tindakan (Pebrianty, Fadillah & Yusuf, 2014). Hasil sebelum tindakan rata-rata persentase dalam 1 kelas yang diperoleh 44,06% atau berada pada kriteria Mulai Berkembang (MB), sedangkan pada siklus I hasil presentase rata-rata belajar anak sebesar 66,35% dengan kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH), setelah dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II meningkat menjadi 84,90% dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB). Faktor yang mempengaruhi

peningkatan kemampuan pengukuran pada penelitian ini adalah melalui media timbangan yang standar dan nyata, sehingga anak mampu mengamati, mengenal alat ukur, membandingkan, menjelaskan dan mengukur benda yang ditimbang. Penulis dapat mengintegrasikan hasil dan diskusi atau memisahkan keduanya.



Gambar 4. Hasil Kemampuan Mengenal Konsep Ukuran Berat Benda melalui Media Timbangan

Hasil penelitian ini bersesuaian dengan beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan timbangan manupulasi atau permainan sebagai media yang efektif dimana meningkatkan kognitif siswa TK (Indarwati & Diana, 2017). Kegiatan bermain dengan timbangan dapat meningkatkan kemampuan konsep pengukuran anak khususnya berat benda (Hamid, 2013). Manfaat lain adalah kegiatan bermain timbangan ini menyenangkan untuk anak dan tidak memiliki resiko bahaya yang besar, sehingga pemahaman anak tentang ukuran berat berkembang dengan baik (Rahmawati & Maulidiyah, 2020). Media nyata timbangan yang digunakan mendorong anak untuk mengekspresikannya dalam bentuk kompetitif dan presisi dalam mengukur yang dilakukan mandiri oleh anak (Lisdiani, Mulyana & Lidinillah, 2021). Selain itu medium benda nyata seperti timbangan dan lainnya yang terbuat dari benda asli dan dekat dengan anak usia dini dinilai solusi yang efektif (Luckrista & Komalasari, 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, yaitu melalui media timbangan dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep ukuran berat benda pada anak Kelompok B Di TK ABA Pengkol Kecamatan Tanon Kabupaten Sragen. Penelitian ini telah membuktikan bahwa melalui media timbangan anak dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep berat benda. Menurut data yang diperoleh melalui observasi prasiklus, siklus I dan siklus II peningkatan kemampuan tersebut dibuktikan dengan persentase kegiatan pengukuran menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan dan setelah tindakan. Hasil sebelum tindakan rata-rata persentase dalam 1 kelas yang diperoleh 44,06% atau berada pada kriteria Mulai Berkembang (MB), sedangkan pada siklus I hasil prosentase rata-rata belajar anak sebesar 66,35% dengan kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH), setelah dilakukan perbaikan-perbaikan pada siklus II meningkat menjadi 84,90% dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB). Faktor yang mempengaruhi peningkatan kemampuan pengukuran pada penelitian ini adalah melalui media timbangan yang standar dan nyata, sehingga anak mampu mengamati, mengenal alat ukur, membandingkan, menjelaskan dan mengukur benda yang ditimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, D. F., & Julianto, J. (2015). Kemampuan guru dalam mengenalkan konsep pengukuran pada anak kelompok B di RA (Raudhatul Athfal) Al Fithrah Surabaya. *PAUD Teratai*, 4(2), 1-7.
- Fatdianti, R., & Rianto, E. (2016). Pengaruh metode proyek terhadap kemampuan mengenal konsep ukuran anak kelompok B. *PAUD Teratai*, 5(1), 1-6.
- Hamid, N. I. (2013). Penggunaan media timbangan dalam meningkatkan pengenalan konsep ukuran berat benda pada anak kelompok B TK Pembina Putra Surabaya. *PAUD Teratai*, 2(1), 1-17.
- Handayani, S., Sumarno, S., & Haryati, Y. (2017). Upaya meningkatkan kemampuan kognitif dalam memperkenalkan konsep pengukuran anak usia dini melalui metode bermain peran. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 4(1), 19-42. <https://doi.org/10.26714/jkpm.4.1.2017.%25p>
- Herowati, N. H. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pengukuran (Measurement) Melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Anak Kelompok B2 TK Suryodiningratan Mantrijeron Yogyakarta*. (Skripsi). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Indarwati, I., & Diana, D. (2017). The effectiveness of manipulative scales media in children's group B measurement concept ability at TK Negeri Pembina Sragen. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 6(1), 48-53. <https://doi.org/10.15294/ijeces.v6i1.15788>
- Khasanah, I. (2013). Pembelajaran logika matematika anak usia dini (usia 4–5 tahun) di TK IKAL Bulog Jakarta Timur. *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 14-33. <https://doi.org/10.26877/paudia.v2i1%20mei.368>
- Lisdiani, R., Mulyana, E. H., & Lidinillah, D. A. M. (2021). Pengembangan media neraca lengan untuk memfasilitasi kemampuan berpikir logis anak usia dini. *Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia*, 1(1), 75-85. <https://doi.org/10.53754/edusia.v1i1.50>
- Luckrista, E. J. A., & Komalasari, D. (2015). Pengaruh permainan kayu malele terhadap kemampuan mengenal konsep ukuran anak. *PAUD Teratai*, 4(2), 1-6.
- Pebrianty, K. D., Fadillah, F., & Yusuf, A. (2014). Pengenalan matematika permulaan dengan konsep pengukuran pada anak usia 5-6 tahun di TK Kartika XVII-17 Sintang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(5), 1-12. <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v3i5.5674>
- Rahmawati, S., & Maulidiyah, E. C. (2020). Literature study of modification scale media in learning measurement concepts of children 5-6 years old. *Early Childhood Education and Development Journal*, 2(2), 13-25. <https://doi.org/10.20961/ecedj.v2i2.43838>
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media
- Sugiyono, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta