



Mengembangkan Kemampuan Mengenal Warna Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Kegiatan Eksperimen Sains

Ayulita Lestari¹

¹Universitas Muhammadiyah Tasikamalaya, Indonesia

Correspondence: E-mail: ayulitalestari3@gmail.com

ABSTRACTS

Abstrak: Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun melalui kegiatan eksperimen sains. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun meningkat melalui kegiatan eksperimen sains. Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada anak untuk memiliki pengalaman melakukan suatu proses percobaan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dalam pelaksanaan penelitian subjek peneliti ini adalah anak usia 4-5 tahun (Kelompok A) yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 7 anak perempuan. Metode pengamatan yaitu observasi (pengamatan). Berdasarkan data hasil penelitian jumlah persentase 80% atau tergolong dalam kategori baik di TK Al-Mubarakah Tamansari.

Abstract: This research aims to develop the ability to recognize colors in children aged 4-5 years through science experiment activities. The formulation of the problem in this research is whether the color recognition ability of children aged 4-5 years increases through science experimental activities. The experimental method is a learning method that gives children the opportunity to have experience carrying out an experimental process. This type of research is Classroom Action Research (PTK), in carrying out the research the research subjects were children aged 4-5 years (Group A) consisting of 8 boys and 7 girls. The observation method is observation (observation). Based on research

ARTICLE INFO

Article History:

Received 29 Jul 2023

Revised 8 Sep 2023

Accepted 22 Nov 2023

Available online 10 Dec 2023

Kata kunci:

Anak usia dini,
Eksperimen sains,
Mengenal warna

Keywords:

Early childhood,
Science experiment,
Know colors

data, the percentage is 80% or classified as good in Al-Mubarakah Tamansari Kindergarten.

1. PENDAHULUAN

Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Departemen Pendidikan Nasional Menyatakan Bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu proses pembinaan tumbuh kembang anak usia lahir hingga enam tahun secara menyeluruh, yang mencakup aspek fisik dan nonfisik, dengan memberikan rangsangan bagi perkembangan jasmani, moral, spiritual, motorik, emosional dan sosial yang tepat, agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Fachraini, 2017; Dilla, 2020; Cahyani & Suyadi., 2019).

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang memerlukan adanya stimulus guna mengembangkan seluruh aspek yang dimiliki oleh anak. Sejalan dengan itu, dalam Permendikbud No. 137 tahun 2014 tentang standar nasional PAUD menjelaskan bahwa lingkup perkembangan sesuai tingkat perkembangan anak meliputi aspek nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni (Novitasari, 2018; Sulaiman, 2018; Sopiah, 2022).

Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang memberikan rangsangan dan dukungan dari mulai usia 0-6 tahun, dimana usia ini merupakan usia yang sangat tepat untuk memberikan stimulus bagi anak atau sering disebut dengan usia emas (golden age) (Fajrin, 2021; Misyana, 2017; Fitroh et al., 2019), maka harus disiapkan dalam berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan anak supaya dapat tumbuh dan berkembang dengan baik sesuai dengan capaian usianya.

Warna merupakan salah satu unsur yang tidak bisa berdiri sendiri, warna tampilan fisik pertama yang sampai ke mata guna membedakan ragam sesuatu, baik benda mati ataupun benda hidup (Dewi et al. 2016; Witzel & Gegenfurtner 2018; Viethen et al., 2017). Dan berbagai macam warna yang ada, yang paling dasar adalah warna merah, biru, dan kuning. Dari ketiga warna tersebut dapat diubah menjadi beribu-ribu macam warna dengan mencampurkannya dalam perbandingan- perbandingan tentu sesuai dengan macam warna yang diinginkan.

Mengenal warna merupakan salah satu kemampuan kognitif yang sangat penting bagi pertumbuhan otak anak (Mulyadi & Wulansuci, 2019; Kamtini et al., 2021; Sari & Syafi'i, 2019), karena warna dapat merangsang penglihatan otak, dengan bermain warna dapat menstimulus kepekaan penglihatan, selain itu dengan mencampurkan warna yang dapat menghasilkan warna baru.

Pemendikbud No.137 tahun 2014 juga menjelaskan bahwa ruang lingkup pengenalan warna usia 4-5 tahun yakni: mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, mengklasifikasikan benda berdasarkan kelompok (warna) yang sama, mengenal (pola) warna, mengurutkan benda berdasarkan warna (Hidayati et al., 2020; Wijns et al., 2019; Rahmawati & Permatasari, 2022).

Menurut Roestiya dalam (Huang, 2014), metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya, kemudian hasil pengamatan ini disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut (Kolesnikova, 2016; Anis et al., 2020; Sriyono, 2021). Metode Eksperimen (Percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang di pelajari (Djamarah, 2002; Graaf et al., 2018; Turner, 2017).

Metode eksperimen anak usia dini adalah suatu pendekatan pembelajaran anak untuk menstimulus perkembangan sains, disini anak melakukan eksperimen untuk memahami

konsep warna, yang melibatkan percobaan sederhana dirancang untuk merangsang minat dan keterlibatan anak dalam pembelajaran.

Jalur pendidikan formal yang memberikan stimulus kepada anak yaitu Taman Kanak-kanak (TK) (Perdana, 2020; Zein & Sukmayanti 2018; Kurniati et al., 2021), Taman Kanak-kanak adalah lingkungan belajar yang menyenangkan dan mendukung perkembangan anak dalam berbagai aspek, seperti bahasa, fisik motorik, moral agama, kognitif dan juga sosial emosional (Chirilsyah & Kurnia., 2018; Suparya, 2021; Saputri, 2017). Salah satu kegiatan untuk menstimulus kognitif anak yaitu dengan cara eksperimen sains dengan melakukan kegiatan sederhana.

Observasi yang dilaksanakan di TK Al-Mubarakah menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal warna masih minim atau belum berkembang secara optimal (Utami, 2020; Rendy & Nazarullail, 2020). Permasalahan yang ditemukan adalah anak belum mengetahui pencampuran warna dasar, selain itu, anak sulit membedakan warna yang hampir sama seperti warna merah dan orange, dan juga dalam menunjukkan warna yang di intruksikan oleh peneliti anak masih belum kompak.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah kemampuan mengenal warna anak usia 4-5 tahun meningkat melalui eksperimen sains.

Tujuan penelitian ini, yaitu memaparkan peningkatan kemampuan mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun melalui eksperimen sains di TK Al- Mubarakah.

Target yang ingin dicapai oleh peneliti yaitu meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal warna melalui eksperimen sains (Mulyana et al.,2017), menjadikan peneliti sebagai pedoman dan panduan dalam proses belajar, dapat bermanfaat dikalangan pendidikan khususnya dikalangan PAUD.

2. METODE

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilaksanakan di TK Al-Mubarakah Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024. Subjek dalam penelitian yaitu guru dan anak Kelompok A di TK Al-Mubarakah Tamansari dengan jumlah anak 15 anak yang terdiri 8 laki-laki dan 7 perempuan. Peneliti bekerjasama dengan guru wali kelas A TK Al- Mubarakah Tamansari, sehingga disini peneliti sebagai observer dan guru sebagai pengajar.

Penelitian ini dilakukan secara dua siklus (Amal et al., 2019; Nurhasanah, 2016), dimana setiap siklus hanya melakukan satu pertemuan, yang dilaksanakan sesuai dengan peningkatan anak dalam hal mengenal perncampuran warna. Supaya mengetahui peningkatan dari perncampuran warna maka dilakukanlah refleksi untuk perbaikan, yaitu dilaksanakan pada siklus ke II begitupun selanjutnya sampai indikator penilaian telah tercapai seluruhnya. Setelah itu dilakukanlah recalling gunanya untuk mengetahui apakah anak selama melakukan eksperimen merasa senang atau bahkan sebaliknya.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan observasi (pengamatan) yang dilakukan ketika anak sedang melakukan eksperimen secara langsung dan anak dapat menyebutkan hasil dari pencampuran warna yang telah anak lakukan (Puspita, 2021; Musyahidah et al., 2019)

Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan dokumentasi. Fungsi dari lembar observasi ini yaitu untuk memantau aktivitas anak dalam kegiatan eksperimen mencampurkan warna dan aktivitas guru (Arikunto,2015; Schulze et al., 2020; Goble et al., 2016).

Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui ketuntasan dan peningkatan dari hasil eksperimen anak, juga untuk mengetahui persentase perkembangan anak dengan

menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Paizaluddin (Hastuti et al., 2014; Iud & Wijianngsih, 2016), yaitu sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Angka persentase aktivitas

f = Frekuensi aktivitas

n = Banyak anak

Peneliti menetapkan hasil keberhasilan yang mengacu pada penilaian yang disampaikan oleh Muhahidin (Aprianti, 2013; Mulyani, 2013), dapat dikatakan target pencapaian meningkat dengan melihat persentase dan indikator penilaian yang tertera dalam instrumen penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL Penelitian

1. Siklus I

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mengenal warna melalui eksperimen sains pada usia 4-5 tahun di TK Al-Mubarakah, maka dapat dilihat dari hasil observasi tabel berikut ini:

Tabel 1.

Hasil Pengamatan pada Siklus I						
No	Indikator	Hasil Observasi				Jumlah (%)
		BB (%)	MB (%)	BSH (%)	BSB (%)	
1	A	5 (33,3%)	4 (26,7%)	5 (33,3%)	1 (6,7%)	15 (100 %)
2	B	6 (40%)	4 (26,7%)	3 (20%)	2 (13,3%)	15 (100 %)
3	C	5 (33,3%)	3 (20%)	3 (20%)	4 (26,7%)	15 (100%)

Keterangan:

A = Mampu menyebutkan warna primer

B = Mampu mengkomunikasikan hasil eksperimen pencampuran warna primer

C = Mampu mengelompokkan nama buah sesuai dengan warna

Dari data diatas maka dapat disimpulkan pada Siklus I terdapat kekurangan dalam eksperimen sains melalui kegiatan pencampuran warna pada anak usia 4-5 tahun di TK Al-Mubarakah dengan melalui 3 kegiatan yaitu anak mampu menyebutkan warna primer, kemampuan anak mengkomunikasikan hasil dari eksperimen pencampuran warna, dan anak mampu untuk mengelompokkan nama buah sesuai dengan warna.

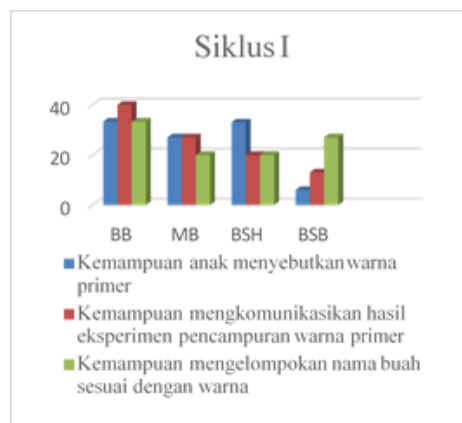


Gambar 1. Kegiatan Eksperimen Sains Mecampurkan warna

Dalam Siklus I, yang dilaksanakan pada Kamis, 7 Maret 2024 terdapat 5 anak atau 33,3% yang belum berkembang, 4 anak atau 26,7% mulai berkembang, 5 anak atau 33,3% anak berkembang sesuai harapan, dan 1 anak atau 6,7% berkembang sangat baik, dalam kemampuan anak menyebutkan warna primer, terdapat 6 anak atau 40% yang belum berkembang, 4 anak atau 26,7% anak yang mulai berkembang, 3 anak atau 20% anak yang berkembang sesuai harapa, dan 2 anak atau 13,3% berkembang sangat baik, dalam hal mengkomunikasikan hasil eksperimen pencampuran warna primer, selanjutnya dalam hal pengelompokan nama buah sesuai dengar warna yaitu 5 anak atau 33,3% belum berkembang, 3 anak atau 20% mulai berkembang, 3 anak atau 20% berkembang sesuai harapan dan 4 anak atau 26,7% anak yang berkembang sangat baik.

Untuk mengetahui peningkatan dalam pengembangan mengenal warna melalui eksperimen sains pada anak usia 4-5 tahun di TK Al-Mubarakah, dapat dilihat dari hasil observasi pada grafik berikut ini:

Grafik 1
Hasil Pengamatan pada Siklus I



2. Siklus II

Untuk mengetahui peningkatan dalam pengembangan mengenal warna melalui eksperimen sains pada anak usia 4-5 tahun di TK Al-Mubarakah, maka dapat dilihat dari tabel hasil observasi berikut:

Tabel 2.
Hasil Pengamatan pada Siklus II

No	Indikator	Hasil Observasi				Jumlah (%)
		BB (%)	MB (%)	BSH (%)	BSB (%)	
1	A	0 (0%)	0 (0%)	1 (6,67%)	14 (93,3%)	15 (100 %)
2	B	0 (0%)	0 (0%)	2 (20%)	13 (80%)	15 (100 %)

3	C	0 (0%)	0 (0%)	2 (20%)	13 (80%)	15 (100%)
----------	----------	--------	--------	---------	----------	-----------

Keterangan:

A = Mampu menyebutkan warna primer

B = Mampu mengkomunikasikan hasil eksperimen pencampuran warna primer

C = Mampu mengelompokkan nama buah sesuai dengan warna

Dari data diatas disimpulkan pada Siklus II terdapat peningkatan dalam eksperimen sains melalui kegiatan pencampuran warna pada anak usia 4-5 tahun di TK Al-Mubarakah dengan melalui 3 kegiatan yaitu anak mampu menyebutkan warna primer, kemampuan anak mengkomunikasikan hasil dari eksperimen pencampuran warna, dan anak mampu untuk mengelompokkan nama buah sesuai dengan warna.



Gambar 2. Kegiatan Eksperimen Sains Hujan warna

Dalam Siklus II, yang dilaksanakan pada Sabtu, 16 Maret 2024 tidak ada anak atau 0% yang belum berkembang dan mulai berkembang, terdapat 1 anak atau 6,67% anak yang berkembang sesuai harapan, dan 14 anak atau 93,3% yang berkembang sangat baik dalam menyebutkan warna primer, tidak ada anak atau 0% yang belum berkembang dan mulai berkembang, ada 2 anak atau 20% anak berkembang sesuai harapan, dan 13 anak atau 80% anak berkembang sangat baik dalam mengkomunikasikan hasil pencampuran warna primer, tidak ada anak atau 0% yang belum berkembang dan mulai berkembang, terdapat 2 orang anak atau 20% anak berkembang sesuai harapan dan 13 anak atau 80% anak berkebang sangat baik dalam mengelompokkan nama buah sesuai dengan warna.

Untuk mengetahui peningkatan dalam pengembangan mengenal warna melalui eksperimen sains pada anak usia 4-5 tahun di TK Al-Mubarakah, dapat dilihat dari hasil observasi pada grafik berikut ini:

Grafik 2
Hasil Pengamatan pada Siklus II



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian secara umum dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksperimen sains dalam hal mengenal warna pada anak usia 4-5 tahun di TK Al- Mubarakah Tamansari sebelum melakukan eksperimen sains dalam mengenal warna masih dalam tahap persentase yang sangat rendah. Kemudian dilakukan dua kali percobaan eksperimen sains kepada anak sehingga mengalami peningkatan dalam persentase yaitu 80% . Bagian simpulan berisi temuan penelitian yang berupa jawaban, mengacu pada tujuan penelitian. Simpulan disajikan dalam bentuk paragraf. Simpulan menjawab tujuan penelitian/hipotesis. Simpulan juga harus ditunjang oleh data- data hasil penelitian yang cukup. Penyajian simpulan berupa paragraf bukan poin-poin

7. DAFTAR RUJUKAN

- Amal, A., Basam, F., & Rizal, R. (2019). Peningkatan keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SD Pertiwi Makasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 2(1), 33-42.
- Anis, M., Azizah, N., & Rukayah, R. (2020). The effectiveness of experimental methods on learning outcomes in plant development with hydroponic techniques. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1, 186-191.
- Aprianti, S. (2013). Pengaruh penilaian kinerja terhadap disiplin kerja pegawai di bidang pendidikan dasar Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penilaian Kinerja*, 1(1), 1-10.
- Cahyani, R., & Suyadi, S. (2019). Konsep Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Ki Hadjar Dewantara. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 3(4), 219–230.
- Chairilisyah, D., & Kurnia, R. (2018). Teacher assessment to school readiness on the 5-6 year-old children in state kindergarten in Pekanbaru (motoric physical, social emotional, moral, language, and cognitive aspect). *Journal of Educational Sciences*, 2(2), 74-82.
- Dilla, R. F. (2020). Model Pembelajaran Montessori Bernafaskan Keislaman Dalam Pendidikan Anak Usia Dini (Studi kasus di Budi Mulia Islamic Preschool Yogyakarta). *Journal of Childhood, Education & Society*, 1(1), 1–10.
- Dewi, N. M. W., Jampel, N., & Tirtayani, L. (2016). Meningkatkan kemampuan sains melalui penerapan metode eksperimen pada kelompok a tk sandhy putra singlaraja. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2).
- Fachraini, S. (2017). Using English songs to increase early students' vocabulary. *English Education Journal*, 4(2), 217-234.
- Fajrin, P. I., & Dahliani, D. (2021). Early childhood education with Montessori method in Banjarbaru. *Journal of Early Childhood Education*, 10(2), 44-53.

- Fitroh, M., et al. (2019). Penanaman Nilai-Nilai Karakter dan Moral pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 155–160.
- Graaf, J., Segers, E., & Verhoeven, L. (2018). Experimentation abilities in kindergarten children with learning problems. *European Journal of STEM Education*, 4(2).
- Goble, P., Hanish, L., Martin, C., Eggum-Wilkens, N. D., Foster, S. A., & Fabes, R. (2016). Preschool contexts and teacher interactions: Relations with school readiness. *Early Education and Development*, 27, 623-641.
- Hastuti, D., Wahyuningsih, S., & Atmojo, I. R. W. (2014). Penerapan metode eksperimen melalui pengenalan sains untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak kelompok B TK Mandiri Gondang Sragen tahun ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Anak*, 2(3), 45-50.
- Hidayati, S., Robingatun, R., & Saugi, W. (2020). Meningkatkan kemampuan mengenal warna melalui kegiatan mencampur warna di TK kehidupan elfhaluy Tenggara. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 23-37.
- Huang, G.-K. (2014). Design and implementation of experimental teaching platform based on cloud storage. *Tropical Agricultural Engineering*, 38, 61-64.
- Iud, P., & Wijianngsih, P. (2016). Peningkatan keterampilan bercerita melalui kegiatan sains dengan menggunakan metode eksperimen pada anak kelompok A TK/RA Masyitoh IV Surakarta tahun ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 1-6.
- Kurniati, E., Alfaeni, D., & Andriani, F. (2021). Analisis Peran Orang Tua dalam Mendampingi Anak di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 241–256.
- Kamtini, K., Tanjung, S. H., & Eriani, E. (2021). Mengenalkan warna melalui model pembelajaran picture and picture pada anak usia dini. *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(2), 233.
- Kolesnikova, I. (2016). Combined teaching method: An experimental study. *World Journal of Education*, 6(6), 51-59.
- Misyana, M. (2017). The introduction to math for children in early ages. *Early Childhood Education Journal*, 1.
- Mulyadi, A., & Wulansuci, G. (2019). Pengaruh metode eksperimen terhadap pengenalan warna pada anak usia dini. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2(4), 105-114.
- Mulyana, E. H., Nurzaman, I., & Fauziyah, N. A. (2017). Upaya meningkatkan kemampuan anak usia dini mengenal warna. *Jurnal PAUD Agapedia*, 1(1), 1–10.
- Mulyani, E. (2013). Pengembangan model penilaian komprehensif berbasis proyek pendidikan kewirausahaan terintegrasi di SMK. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 16(2), 474-491.
- Musyahidah, U., Sriwahyuni, S., & Darwis, D. (2019). Hubungan antara bermain mengenal warna dengan perkembangan kognitif anak di TK Frater Bakti Luhur Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(3), 257–262.
- Novitasari, Y. (2018). Analisis permasalahan "perkembangan kognitif anak usia dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 82-90.
- Nurhasanah, M. (2016). Penerapan pendekatan PAKEM untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas III SD dalam menulis karangan sederhana. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 201-211.

- Puspita, G. D. (2021). Eksperimen permainan memancing ikan warna terhadap kemampuan mengenal warna pada anak usia 4–5 tahun. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 68–73.
- Rahmawati, R., & Permatasari, N. (2022). Mengembangkan kemampuan mengklasifikasikan benda menggunakan kombinasi model explicit instruction, examples non examples dengan media konkret. *Jurnal Inovasi, Kreativitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(1), 23-29.
- Rendy, D. B., & Nazarullail, F. (2020). Mengembangkan kemampuan mengenal warna melalui indikator alami asam basa pada anak PAUD. *PAEDAGORIA*, 11(2), 213-219.
- Saputri, N. E. (2017). Penerapan Pengelolaan Kelas pada Kelompok B di TK Anakqu. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(6), 161–170.
- Sari, N. S., & Syafi'i, I. (2019). Pengembangan kemampuan mengenal warna anak usia dini melalui media water beads. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 45–56.
- Sopiah, M. (2022). Early Childhood Development (Physical, Intellectual, Emotional, Social, Moral, and Religious Tasks) Implications for Education. *Indonesian Journal of Early Childhood*, 4(2), 361–373.
- Sulaiman, F. A. (2018). Early childhood education and mental construction. *Early Childhood Education Journal*, 1, 14-24.
- Suparya, I. K. (2021). Implementasi Pendekatan Whole Language Dalam Pengembangan Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini Dalam Era Revolusi 4.0. *Maha Widya Bhuwana: Jurnal Pendidikan, Agama dan Budaya*, 4(2), 88-93.
- Turner, D. (2017). Comparison as an approach to the experimental method. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 47(4), 406-415.
- Utami, L. C. (2020). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Anak Usia 3–4 Tahun melalui Bermain Sains di PAUD Al Irsyad Jember. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 24–30.
- Wijns, N., De Smedt, B., Verschaffel, L., & Torbeyns, J. (2020). Are preschoolers who spontaneously create patterns better in mathematics?. *British Journal of Educational Psychology*, 90(3), 753-769.
- Witzel, C., & Gegenfurtner, K. (2018). Color perception: Objects, constancy, and categories. *Annual Review of Vision Science*, 4, 475-499.
- Viethen, J., van Vesse, T., Goudbeek, M., & Krahmer, E. (2017). Color in reference production: The role of color similarity and color codability. *Cognitive Science*, 41(Suppl 6), 1493-1514.
- Zein, R., & Sukmayanti. (2018). Meningkatkan Nilai-Nilai Agama melalui Metode Menyanyi pada Siswa TK Adzki V Padang. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 124–130.