

## Upaya Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA Az Zahra Cangkrep Lor

Fairus Suryani Munir

Universitas Puhuwato

[fairussuryanimunir@gmail.com](mailto:fairussuryanimunir@gmail.com)

Anna Safitri

RA Az Zahra Cangkrep Lor

[annasafitri5590@gmail.com](mailto:annasafitri5590@gmail.com)

Korespondensi penulis: [fairussuryanimunir@gmail.com](mailto:fairussuryanimunir@gmail.com)

**Abstract.** *Children's understanding of science at RA Az Zahra is still very low, children are less active and feel less active bored and still having difficulty understanding science activities. This condition is caused by use the method used is not appropriate. The aim of the researcher in conducting this research is to know Children's understanding of science increases through the use of experimental methods. Researcher using a type of classroom action research (PTK). In this study took 10 girls aged 5-6 years as research subjects. Researcher using data collection techniques in the form of observation, performance and documentation. Results Action research can be seen in observing children's development in each cycle, namely pre-cycle with a score of 30%, a percentage of 50% in the first cycle stage and a percentage of 80% in cycle II stage. Percentage increase in understanding of science through experimental methods has achieved a success indicator of 80%. So that is the conclusion of this research proves that the experimental method has been proven to be able to increase understanding science in children aged 5-6 years. This can be seen from cycle II which reached an indicator of 80%.*

**Keywords:** *Early Childhood, Experiment Method, Science*

**Abstrak.** Pemahaman sains anak di RA Az Zahra masih sangat rendah, anak-anak kurang aktif, merasa bosan dan masih sulit dalam memahami kegiatan sains. Kondisi ini disebabkan penggunaan metode yang digunakan belum tepat. Adapun tujuan peneliti melakukan penelitian ini agar pemahaman sains anak meningkat melalui penggunaan metode eksperimen. Peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian ini mengambil 10 anak perempuan dengan rentang usia 5-6 tahun sebagai subjek penelitian. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, unjuk kerja dan dokumentasi. Hasil penelitian tindakan dapat dilihat pada pengamatan perkembangan anak disetiap siklus yaitu prasiklus dengan skor 30%, persentase 50% pada tahap siklus I dan persentase sebesar 80% pada tahap siklus II. Persentase peningkatan pemahaman sains melalui metode eksperimen telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 80%. Sehingga kesimpulan dari penelitian ini membuktikan bahwa metode eksperimen sudah terbukti mampu meningkatkan pemahaman sains pada anak usia 5-6 tahun. Hal ini terlihat dari siklus II yang mencapai indikator 80%.

**Kata kunci:** Anak Usia Dini, Eksperimen, Sains

### LATAR BELAKANG

Pendidikan anak usia dini memiliki peranan esensial didalam mendampingi aspek-aspek perkembangan anak. Seperti yang tercantum di dalam UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 28 menyebutkan terkait pendidikan yang diperuntukkan bagi AUD yang merupakan lembaga pendidikan formal dijalur pra sekolah ialah RA/TK. Pada dasarnya pendidikan anak usia dini ada untuk memfasilitasi, menumbuhkan, memupuk, memotivasi,

mendampingi, serta memunculkan lingkungan yang diharapkan membantu mengembangkan potensi anak secara maksimal. Menurut Suyadi (dalam Khaeriyah, 2018: 102-119) Aspek perkembangan yang dikembangkan pada pendidikan prasekolah meliputi : aspek nilai agama dan moral, aspek fisik motorik, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek sosial emosional, aspek seni. Pengembangan ke 6 aspek tersebut dapat dilakukan melalui pengembangan karakter anak dan kemampuan dasar yang dapat dilakukan dengan beberapa kegiatan main dan kegiatan pembiasaan.

Aspek kognitif sendiri mengembangkan pola pikir dan kecakapan anak sebagai upaya memperoleh pemahaman dan mencari pengalaman sendiri untuk mendapatkan hasil belajar, untuk mendapatkan alternatif pemecahan masalah, mengembangkan logika matematika dan sains. Sebagaimana kita ketahui anak usia dini sangat memerlukan pembelajaran sains dalam kehidupannya, karena dengan pembelajaran sains anak bisa mengetahui masalah yang terjadi di alam semesta dan akan menjadi pengalaman berharga untuk anak di masa mendatang. Kegiatan sains permulaan dapat berupa pengenalan suhu, pengenalan berat, pengenalan warna, bermain magnet dan percobaan sederhana (Taib, B., & Septianingsih, P. 2021: 2). Pemahaman sains untuk anak yang berada pada usia 5-6 tahun, kelompok B4 RA Az Zahra Cangkrep Lor yang terdiri dari 10 anak perempuan belum mencapai tingkat perkembangan. Hal ini ditunjukkan dari 10 anak masih ada sekitar 70% anak belum tuntas dalam pemahaman sains. Dari data pemahaman sains awal anak dengan persentase kurang dari 80% menunjukkan bahwa pemahaman sains anak masih sangat rendah. Permasalahan ini disebabkan penggunaan metode yang belum tepat dan media yang kurang menarik, guru hanya memberikan metode ceramah atau penugasan sehingga anak masih kesulitan dalam memahami kegiatan sains.

Aspek perkembangan kognitif khususnya pembelajaran sains dapat dikembangkan menggunakan metode eksperimen karena dengan penggunaan metode ini anak bisa melakukan eksperimen sains sederhana dengan praktik langsung yang menjadikan anak mendapatkan pengalaman menyenangkan, menarik serta bermakna yang menjadikan mereka aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan penelitian dari Jurnal Pendidikan yang ditulis oleh Hikam, F. F & Nursari, E (2020). Dari penelitian tersebut memperoleh hasil yang menunjukkan bahwa masih sulitnya anak dalam memahami konsep pembelajaran sains. Peneliti melakukan penelitian ini untuk menguraikan secara faktual

tentang penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran sains. Melalui metode eksperimen terbukti dapat memotivasi peserta didik terhadap pembelajaran sains.

Selanjutnya Jurnal dari Damayanti, A (2020). Dari penelitian yang telah dilakukan memperoleh hasil peningkatan sains yang meningkat pesat dalam penggunaan metode eksperimen percampuran warna. Dengan presentase kondisi awal 31%, persentase siklus I 54% dan persentase siklus II 82%. Perolehan hasil tersebut membuktikan metode eksperimen membantu peningkatan kemampuan sains anak. Dari uraian di atas telah menggambarkan pentingnya metode eksperimen dalam peningkatan pemahaman sains anak. Penggunaan metode yang tepat, membuat pembelajaran lebih menarik, diharapkan anak dapat aktif selama kegiatan sains dengan harapan pemahaman sains mencapai perkembangan optimal. Oleh sebab itu penulis menggunakan metode eksperimen guna meningkatkan pemahaman sains pada anak usia 5-6 tahun pada kelompok B4 RA Az Zahra Cangkrep Lor Kecamatan Purworejo.

## **KAJIAN TEORITIS**

Menurut Bloom (dalam Dewi, A,C,. Hapidin, H., & Akbar, Z. 2019 : 18-29) yang mengartikan pemahaman dengan kemampuan dalam berfikir yang jenjangnya lebih tinggi daripada daya ingat dan menghafal, sama halnya dalam cara-cara seseorang memahami ada yang memahami dengan mendalami materi yang dipelajari tidak hanya sekedar menghafal, selain itu pemahaman juga sangat erat kaitannya dengan aktivitas menafsirkan, menyimpulkan, membandingkan, menjelaskan, serta memberi contoh. Menurut Putra (dalam Amalia, K., & Suprpti, A. 2018: 1-10) sains merupakan kegiatan pembelajaran yang memusatkan pembelajaran pada suatu proses yang membuat anak aktif mencari pengetahuan serta menyelidik, sementara itu guru hanya sebagai penyedia fasilitas dalam kegiatan tersebut. Sedangkan menurut Patta Bundu (dalam

Wihardjo, S 2020: 2) mengemukakan bahwa sains adalah sebuah proses pengembangan ilmu dan cara anak memperoleh ilmu pengetahuan tentang fenomena alam melalui kegiatan pengamatan, mengklasifikasi, melakukan eksperimen dengan praktik langsung. Jadi pemahaman sains adalah anak mengerti dan dapat menjelaskan, membedakan, menerangkan, mengklasifikasikan dan memahami lingkungan sekitar yang didapat dengan melakukan kegiatan mengenal, melakukan pengamatan dan melakukan praktik sains sederhana. Pembelajaran dengan konteks sains dilaksanakan melalui praktik

langsung yang dilakukan anak baik di lingkungan maupun di dunia pendidikan. Suyanto (dalam Khairani Amalia, dkk. 2018: 1-10) menjelaskan bahwa pembelajaran sains di TK bertujuan untuk:

- a. Mengeksplorasi dan meninvestigasi dimana anak melakukan pengamatan dan menyelidiki fenomena alam.
- b. Pengembangan kemampuan sains dasar dengan cara melakukan pengukuran, mengamati, mengelompokkan dan mengkomunikasikan hasil yang diamati.
- c. Menumbuhkan rasa senang dan rasa ingin tahu pada anak.
- d. Mengetahui struktur, ciri, dan fungsi suatu benda

Menurut Hamid (dalam Mulyadi, Asri. 2019:107) mengungkapkan tentang Metode Eksperimen yang merupakan sebuah proses belajar melalui eksperimen langsung pada anak yang dapat dilakukan dengan berkelompok atau individu. Sedangkan menurut Nurani, Yuliani, Sujiono dkk. (2021: 7) metode eksperimen ialah metode pembelajaran dimana pendidik menjadi penyedia fasilitas dan menyediakan alat untuk menemukan sebuah pengalaman pada anak melalui percobaan sederhana. Menurut Chairul, Anwar. (2014: 112) metode eksperimen merupakan sebuah metode yang diterapkan dalam pembelajaran yang diharapkan mampu membuat anak terlibat langsung untuk melakukan eksperimen atau percobaan sederhana guna menemukan fakta, memecahkan masalah yang dihadapi dan mengumpulkan data yang dilakukan secara berkelompok atau individu. Dalam hal ini pendidik memberikan kesempatan anak melakukan percobaan, melakukan pengamatan, dan melakukan pembuktian sendiri untuk dapat menarik kesimpulan mengenai suatu proses.

Dari paparan ahli disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan suatu metode yang diterapkan pada proses pembelajaran, bertujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik dengan melakukan suatu kegiatan yang membuat anak belajar aktif, melakukan suatu percobaan dan melakukan pembuktian tentang suatu hal yang dipelajari baik secara berkelompok maupun individu. Dalam pelaksanaan pembelajaran penggunaan metode diperlukan dalam mempermudah proses kegiatan belajar supaya hasil belajar tercapai secara optimal. Jika metode yang digunakan tidak tepat, proses pembelajaran akan berlangsung dengan tidak terarah, hal ini mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal

## **METODE PENELITIAN**

Peneliti melakukan penelitian ini di RA Az Zahra Cangkrej Lor Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah. Kelompok yang menjadi subjek penelitian adalah kelompok B4 di RA Az Zahra Cangkrej Lor Kecamatan Purworejo, dengan populasi 10 anak perempuan berusia 5-6 tahun. Teknik observasi yaitu pengisian lembar ceklis saat guru melakukan pengamatan kegiatan eksperimen sains, teknik unjuk kerja dan dokumentasi merupakan instrument pengumpulan data yang digunakan.

Metode yang digunakan peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Merupakan suatu penelitian yang dilakukan di kelas dengan cara mengamati kegiatan belajar dan memberikan tindakan untuk memecahkan permasalahan yang muncul serta sebagai pengembangan kualitas pendidikan. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus, tiap siklusnya mencakup 5 RPPH (Mu'alimin, 2016:6). Tahapan pelaksanaan PTK meliputi sebuah perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Peneliti menerapkan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Menurut Suharsimi Arikunto (dalam Taib, B., & Septianingsih, P. 2021: 220-228) mengemukakan kriteria persentase yaitu :

- 1) Persentase perolehan (%) : 0 -19 = Sangat kurang
- 2) Persentase perolehan (%) : 20-39 = Kurang
- 3) Persentase perolehan (%) : 40-59 = Cukup
- 4) Persentase perolehan (%) : 60-79 = Baik
- 5) Persentase perolehan (%) : 80-100 = Sangat baik

Berdasarkan kriteria tersebut di atas perolehan skor ideal dapat dilakukan melalui perhitungan berikut ini:

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{ skor yang diperoleh anak}}{\Sigma \text{ skor maksimum}} \times 100$$

## **Indikator Keberhasilan**

Penelitian dikatakan berhasil apabila ada peningkatan pemahaman sains pada anak. Pemahaman sains dikatakan sangat baik apabila persentase aspek kemampuan mencapai

peningkatan 80% dari jumlah anak. Akan tetapi apabila dampak dari tindakan perbaikan siklus I kriteria belum memenuhi, perbaikan penelitian berlanjut pada siklus II untuk meningkatkan pemahaman sains AUD di RA Az Zahra Cangkreng Lor Kecamatan Purworejo.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Penelitian yang dilakukan di RA Az Zahra Cangkreng Lor Kecamatan Purworejo yang terdiri dari 10 anak perempuan dengan rentang usia 5 - 6 tahun. Berdasarkan hasil observasi dapat ditarik kesimpulan pemahaman sains anak belum berkembang. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang mencakup 2 siklus dengan 5 kali pertemuan dalam setiap siklusnya. Pada tiap siklus melalui 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Populasi pada penelitian merupakan seluruh murid kelompok B4 yang berusia 5 - 6 tahun di RA Az Zahra Kecamatan Purworejo yang terdiri dari 10 anak perempuan yang terlihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1**  
**Data Murid RA Az-Zahra**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Kelompok
1	Adzra	Perempuan	B
2	Keisha	Perempuan	B
3	Ashafia	Perempuan	B
4	Ashifa	Perempuan	B
5	Khanza	Perempuan	B
6	Lintang	Perempuan	B
7	Lubna	Perempuan	B
8	Nayla	Perempuan	B
9	Anin	Perempuan	B
10	Rhea	Perempuan	B

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa teknik observasi, unjuk kerja dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan agar tingkat validitas data dapat diujikan.

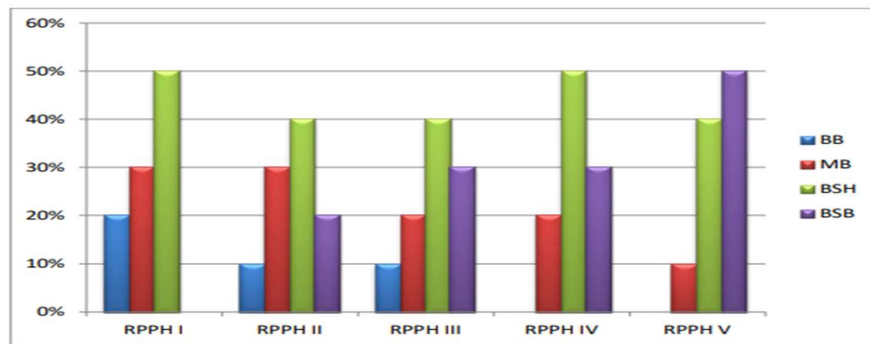
### Data Pada Pra Siklus

Pada tahap awal diperoleh hasil pengamatan tentang pemahaman sains anak yang sangat rendah, terbukti dari persentase yang didapat 30% atau 3 anak dari jumlah keseluruhan 10 anak. Pada tahap ini metode yang digunakan peneliti hanya metode

ceramah atau penugasan dalam kegiatan sains dan belum menggunakan metode yang tepat. Pada tahap ini anak-anak belum tertarik dengan pembelajaran sains sehingga anak-anak kurang aktif selama proses pembelajaran. Peneliti perlu meningkatkan pemahaman sains agar anak dapat memahami sains dengan baik, hal ini dilakukan peneliti pada tahap siklus I dan tahap siklus II menggunakan metode eksperimen.

### Data Pada Siklus I

Pada tahap siklus I diperoleh hasil pengamatan pemahaman sains yang mengalami peningkatan yaitu 50% atau sekitar 5 anak dari 10 anak. Pada tahap ini peningkatan pemahaman sains belum mengalami peningkatan yang maksimal karena masih ada peserta didik yang memperoleh skor 1 (belum berkembang) dalam penilaian siklus I. Hasil tersebut kemudian dijadikan dasar pelaksanaan tindak lanjut pada tahap berikutnya. Hasil pengamatan siklus I dapat dilihat pada diagram berikut:

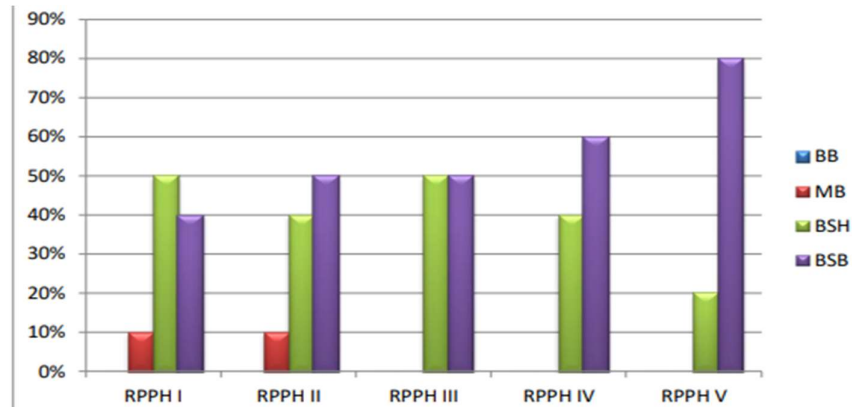


**Diagram 1. Peningkatan Pemahaman Sains Anak Siklus I**

- |   |                                   |                              |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|  | = BB (Belum Berkembang)           | : Belum bisa                 |
|  | = MB (Mulai Berkembang)           | : Bisa dengan bantuan        |
|  | = BSH (Berkembang Sesuai Harapan) | : Bisa tanpa bantuan         |
|  | = BSB (Berkembang Sangat Baik)    | : Bisa dan membantu temannya |

### Data Pada Siklus II

Pengamatan yang dilakukan pada tahap ini memperoleh hasil yang meningkat dengan baik pada pemahaman sains, hal ini terlihat pada penilaian RPPH ke lima pada siklus II dimana 8 anak (80%) sudah berkembang sangat baik dan 2 anak (20%) berkembang sesuai harapan. Hasil Pengamatan Siklus II dapat dilihat pada diagram berikut ini:



**Diagram 2. Peningkatan Pemahaman Sains Anak Pada Siklus II**

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4a90e2; border: 1px solid black;"></span>	= BB (Belum Berkembang)	: Belum bisa
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e91e63; border: 1px solid black;"></span>	= MB (Mulai Berkembang)	: Bisa dengan bantuan
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8bc34a; border: 1px solid black;"></span>	= BSH ( Berkembang Sesuai Harapan)	: Bisa tanpa bantuan
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #673ab7; border: 1px solid black;"></span>	= BSB (Berkembang Sangat Baik)	: Bisa dan membantu temannya

Dari kedua diagram di atas terlihat bahwa pada siklus I pemahaman sains anak meningkat. Dimana ketuntasan belajar anak di tahap siklus I dalam RPPH kelima dengan hasil nilai 5 anak (50%) mencapai perkembangan sangat baik, anak yang berkembang sesuai harapan 4 anak (40%), dan 1 anak (10%) mulai berkembang serta tidak ada anak yang belum berkembang (0%). Keberhasilan siklus II dapat dilihat pada RPPH kelima dengan 8 anak (80%) berkembang sangat baik dan 2 anak (20%) berkembang sesuai harapan. Penggunaan metode eksperimen sangat tepat dalam peningkatan pemahaman sains anak dengan rentang usia 5-6 tahun di RA Az Zahra Cangkreng Lor Purworejo.

## B. Pembahasan

### Pra-Siklus

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan yang menunjukkan bahwa pemahaman sains anak masih rendah yaitu 30%. Karena penggunaan metode yang digunakan oleh peneliti belum tepat yaitu metode ceramah atau penugasan. Pada tahap ini anak-anak belum tertarik dengan pembelajaran sehingga anak-anak kurang aktif selama proses pembelajaran. Peneliti perlu meningkatkan pemahaman sains AUD menggunakan metode eksperimen supaya anak dapat meningkatkan pemahaman sains secara optimal.

### Siklus 1



Pada tahap ini anak melakukan eksperimen sains sederhana. Berdasarkan hasil pengamatan siklus I tingkat pemahaman sains anak mengalami peningkatan dengan hasil capaian 50% yaitu sekitar 5 anak. Pada siklus belum memenuhi pencapaian yang maksimal karena masih ada peserta didik yang memperoleh skor 1 (belum berkembang) dalam penilaian siklus I. Hasil tersebut kemudian didiskusikan guna melaksanakan metode eksperimen tindak lanjut pada tahap siklus II.

### Siklus II

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siklus II terhadap penerapan metode eksperimen, sebagai upaya meningkatkan pemahaman sains anak dengan usia 5-6 tahun mengalami peningkatan sangat baik. Terbukti dari persentase penilaian RPPH ke lima pada siklus II dimana 8 anak (80%) sudah berkembang sangat baik dan 2 anak (20%) berkembang sesuai harapan.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penggunaan metode eksperimen sangat tepat dalam meningkatkan pemahaman sains anak, dengan metode eksperimen anak bisa melakukan kegiatan sains dengan praktik langsung sehingga sehingga anak memperoleh pengalaman pembelajaran aktif, bermakna, menumbuhkan rasa senang, serta menarik bagi anak. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bervariasi dan membuat anak tidak bosan dalam pembelajaran sains. Keberhasilan penelitian ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai keaktifan dan pemahaman tiap siklusnya. Pada tahap pra siklus sebanyak 3 anak dari 10 anak atau perolehan persentase sebesar 30%. Siklus I mengalami peningkatan 5 dari 10 anak (50%). Tahap siklus II mengalami peningkatan 8 dari 10 anak (80%). Sehingga upaya meningkatkan pemahaman sains anak melalui metode eksperimen pada anak usia 5 - 6 tahun di RA Az Zahra Cangkreng Lor sudah terbukti.

Dalam upaya tindak lanjut, saran yang dapat disampaikan oleh peneliti diantaranya, Guru hendaknya mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan pemilihan metode harus tepat, sehingga aspek perkembangan anak berkembang optimal. Untuk Sekolah hendaknya meningkatkan kualitas tenaga pendidik salah satunya memberikan pelatihan sehingga kualitas proses pembelajaran dapat meningkat. Kemudian untuk peneliti selanjutnya, peneliti hendaknya mengkaji permasalahan dengan lebih cermat dan mengupayakan metode yang tepat dalam pembelajaran.

## DAFTAR REFERENSI

- Amalia, K., & Suprpti, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair Melalui Metode Eksperimen. *Jurnal Ilmiah POTENSIA*, 3(2), 66-75
- Chairul, Anwar. (2014). *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Suka Press
- Damayanti, A. (2020). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna di PAUD Permata Hati Desa Jampang. *Indonesian Journal of Early Childhood; Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 2(2), 88-94
- Dewi, A. C., Hapidin, H., & Akbar, Z. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Pemahaman Sains Fisik. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 18-29.
- Hikam, F. F., & Nursari, E. (2020). Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 38-49
- Khaeriyah, E., Saripudin, A., & Kartiyawati, R. (2018). Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 102-119.
- Khairani Amalia, dkk. (2018). Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda cair Melalui Metode Eksperimen. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 3(2), 1-10.
- Mulyadi, Asri. (2019). Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Pengenalan Warna Pada Anak Usia Dini: *Jurnal Ceria*, Vol.2(No.3), 107
- Mu'alimin. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Gading Pustaka
- Nurani, Yuliani, Sujiono dkk. (2021). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Taib, B., & Septianingsih, P. (2021). PENGEMBANGAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B DI TK PEMBINA 3 KELURAHAN TABAM KOTA TERNATE. *EDUKASI*, 19(2), 220-228
- Wihardjo, S. (2020). *Model Pembelajaran Sains Berbasis Pengenalan Lingkungan Bagi Anak Usia Dini*. Serang Banten: CV. AA. Rizky
- Widarmi D Wijaya, d. (2020). *Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka