

# Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Kegiatan Eksperimen Anak Usia Dini di TK Mawar

**Nasaruddin R.**

Universitas Islam Makassar, Indonesia  
nasaruddinpaud@gmail.com

## Abstrak

Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Kegiatan Eksperimen Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak Mawar. Masalah penelitian ini adalah rendahnya kemampuan sains anak terutama pengenalan konsep sains sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains melalui kegiatan eksperimen di Taman Kanak-kanak Mawar. Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Fokus penelitian ini adalah kemampuan sains anak dan melalui kegiatan eksperimen. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B Taman Kanak-kanak Mawar terdiri dari 1 orang guru dan anak yang berjumlah 14 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu *ceklist*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan eksperimen pada anak di Taman Kanak-kanak Mawar dapat meningkatkan kemampuan sains yang terdiri mengenal konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan mengenal kegiatan yang bersifat eksploratif/menyelidik menjadi meningkat, Hal tersebut dilihat dari hasil observasi penilaian anak pra siklus yaitu kemampuan anak dari hasil pelaksanaan dengan persentase 48% dan pada siklus I dengan kemampuannya anak dengan persentase 62 % dengan kategori berkembang sangat baik dan pada siklus II dengan persentase 88 % berada pada kategori berkembang sangat baik. Hasilnya dapat disimpulkan bahwa dengan metode tersebut, kemampuan anak terhadap sains dapat meningkat.

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

## Pendahuluan

Metode pembelajaran kegiatan eksperimen ini merupakan metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri (Hikam & Nursari, 2020; Juita, 2019). Dalam pembelajaran *eksperimen* kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga anak dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam

menemukan konsep, anak melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Pada dasarnya dalam menggunakan metode eksperimen ini ada banyak aspek perkembangan yang dapat dikembangkan, salah satunya untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak.

Dalam bidang kemampuan dasar kognitif terbagi atas kemampuan matematika dan kemampuan sains, dan salah satu hasil belajar yang harus dicapai pada Taman Kanak-kanak adalah anak dapat mengenal sains dalam kehidupan sehari-hari (Bujuri, 2018; Rohim, 2021). Oleh karena aktifitas di dalam sains selalu berhubungan dengan percobaan-percobaan yang membutuhkan keterampilan dan kerajinan sehingga diperlukan suatu model pembelajaran sains untuk anak Taman Kanak-kanak agar kemampuan sainsnya dapat meningkat.

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan sains adalah metode eksperimen. Metode eksperimen ini merupakan salah satu cara agar anak lebih bersemangat mengikuti kegiatan sains karena dalam metode eksperimen anak diajak bereksplorasi, mengidentifikasi, klarifikasi, prediksi dan evaluasi (Aminah et al., 2022). Selain itu, anak dapat memuaskan rasa ingin tahunya pada berbagai benda yang ada di sekitarnya dan dapat melatih anak menggunakan seluruh panca inderanya sebaik mungkin untuk mengenal berbagai gejala peristiwa termasuk beberapa gejala alam seperti longsor, banjir, gunung meletus dan hujan.

Pengenalan sains di Taman Kanak-kanak Mawar masih bersifat konvensional, belum menerapkan pembelajaran yang inovatif, dimana anak belum berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centred*), selain itu guru belum menerapkan metode baru dan biasanya guru hanya menggunakan kegiatan bercerita atau berceramah dalam proses pembelajaran terutama pengenalan sains anak. Anak tidak diberi kesempatan untuk bereksperimen.

Harapan untuk meningkatkan kemampuan anak didik dalam kegiatan pembelajaran senantiasa kurang sesuai dengan kenyataan. Hal ini juga terjadi di Taman Kanak-kanak Mawar di mana berdasarkan pengamatan awal menunjukkan bahwa hasil yang dicapai anak didik pada bidang kemampuan sains masih jauh dari harapan. Oleh karena peneliti berupaya meningkatkan kemampuan sains anak dengan memberikan sebuah tindakan dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu metode yang dapat mendukung kemampuan anak didik dalam proses pembelajaran. Selain itu anak didik mendapat variasi dalam proses belajar mereka karena anak melakukan sendiri kegiatan tersebut.

Berdasarkan pemikiran di atas diharapkan dengan menggunakan metode eksperimen, kemampuan sains anak dapat lebih baik agar kegiatan pembelajaran dapat lebih meningkat dengan memanfaatkan kegiatan eksperimen.

## Metode

Penelitian kualitatif dapat dipahami sebagai metode penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa bahasa tertulis atau lisan dari orang dan pelaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif ini dilakukan untuk menjelaskan dan menganalisis fenomena individu atau kelompok, peristiwa, dinamika sosial, sikap, keyakinan, dan persepsi (Cresswell, 2010). Oleh karena itu, proses penelitian pendekatan kualitatif dimulai dengan pengembangan asumsi-asumsi dasar. Kemudian dikaitkan dengan kaidah-kaidah pemikiran yang digunakan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dalam survei kemudian diinterpretasikan. Penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengungkapkan bagaimana peningkatan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen pada Taman Kanak-kanak Mawar (Hanifah, 2014).

Subjek dalam penelitian ini adalah anak yang berada di Taman Kanak-kanak Mawar di Kelompok B dengan jumlah anak sebanyak 14 anak yang terdiri dari 8 anak perempuan dan 6 anak laki-laki dan 1 orang guru. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka pengumpulan data diperoleh melalui tiga tahap. Menurut Sugiyono secara garis besar tahap dalam analisis data yang ditempuh langkah-langkah sebagai berikut (1) reduksi data, yaitu membuat rangkuman, (2) penyajian data, yaitu penyajian dengan mengambil pokok-pokok masalah yang diteliti namun dapat dijamin keasliannya, dan (3) kesimpulan dan verifikasi, yaitu menarik kesimpulan sehingga memungkinkan verifikasi selama berlangsung (Sugiyono, 2010). Tahapan ini dilakukan secara bersamaan sehingga pengumpulan data dan analisis selalu sejalan dalam waktu yang bersamaan. Setelah data dianalisis maka data tersebut dievaluasi dalam kategori dengan menggunakan simbol-simbol. Analisis diajarkan pada aktivitas belajar yang didasarkan pada buku pedoman penilaian Taman Kanak-kanak. Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini apabila peningkatan kecerdasan spasial anak telah mencapai 75% setelah belajar sains diterapkan dan tujuan indikator kurikulum dapat tercapai.

## Hasil

### Siklus 1 Pertemuan I

Pada siklus 1 dilaksanakan dua kali pertemuan. Pada pertemuan yang pertama dilaksanakan tahap-tahap penelitian, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan observasi. Untuk tahap refleksi hanya dilakukan pada pertemuan yang kedua.

#### a. Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan untuk menelaah materi kurikulum yang sesuai dengan kurikulum Mengidentifikasi kemampuan sains pada anak yang masih perlu ditingkatkan dengan menggunakan proses pembelajaran penerapan metode eksperimen. Metode pembelajaran dengan penerapan metode eksperimen dianggap belum pernah

dilaksanakan pada semester ini. Pelaksanaan peningkatan kemampuan sains pada anak dilakukan dengan menggunakan metode klasik seperti metode ceramah sehingga metode tersebut kurang menarik perhatian anak didik. Hal tersebut dianggap menjadi penyebab sehingga kemampuan sains pada anak menjadi lambat meningkat.

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengenal konsep sains dalam kehidupan sehari-hari pada anak-anak agar memudahkan mereka dalam mengembangkan kemampuan sainsnya ditahap selanjutnya. Tema dan RPPH yang dipilih adalah alam semesta. Indikator yang dipilih adalah indikator yang sesuai dengan pengembangan kemampuan sains yaitu indikator mengenal konsep dalam kehidupan sehari-hari seperti terjadinya longsor, banjir, gunung meletus dan hujan.
- 2) Membuat lembar observasi kegiatan mengajar guru dan perkembangan kemampuan sains anak.

**b. Pelaksanaan**

Pada kegiatan awal guru dan anak didik melakukan kegiatan rutinitas seperti berbaris, salam dan berdoa. Setelah itu guru mengajak anak untuk bercakap-cakap tentang kegiatan hari ini. Lalu guru mengadakan appersepsi dengan cara mengajak anak untuk berdiskusi tentang kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini yaitu penerapan metode eksperimen. Langkah yang ditempuh guru yaitu pertama guru menjelaskan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran yaitu pengenalan konsep sains yaitu proses terjadinya tanah longsor, lalu guru menyiapkan media yang akan digunakan lalu memperkenalkan kepada anak media tersebut, kemudian guru memberikan penjelasan tentang proses terjadinya tanah longsor sampai semua anak mengerti. Setelah anak memahami semua bahan guru memberi kesempatan kepada anak melakukan sendiri kegiatan yaitu guru memberi kesempatan kepada anak untuk menebang pohon yang ada di gundukan pasir, lalu anak menyiram pasir sampai pasir longsor sebagai pengganti hujan sehingga anak menemukan sendiri hasil yang akan dicapai dan tidak lupa guru mengawasi jalannya percobaan dan guru memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya percobaan dan terakhir guru mengadakan diskusi atau tanya jawab tentang kegiatan percobaan yang telah dilakukan anak.

Kegiatan istirahat, guru membimbing dan mengingatkan anak untuk mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, kemudian berdo'a sebelum dan sesudah makan bersama-sama, dan setelah itu anak boleh bermain sesuai dengan keinginan anak tanpa ada paksaan dari guru.

Kegiatan penutup, guru mereview hasil kegiatan anak dan memberikan informasi kegiatan/ permainan esok hari, sambil memberikan penguatan nilai-nilai yang telah

diajarkan. Terakhir guru mengajak anak-anak bernyanyi, berdoa dan bersalaman dengan guru sebelum pulang.

c. Observasi Siklus 1 Pertemuan I

Tahap observasi yang dilakukan adalah mencatat semua peristiwa yang dialami anak didik, situasi, dan kondisi belajar anak berdasarkan lembar observasi yang dibuat. Dalam hal ini menyangkut peningkatan kemampuan sains anak dalam proses pembelajaran.

1) Aspek Keterampilan Mengajar Guru

- a. Guru memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran eksperimen. Pada pertemuan I dalam kategori baik karena guru memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran eksperimen yang akan dilakukan dalam meningkatkan kemampuan sains anak.
- b. Guru memberi penjelasan kepada anak didik tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen. Pada kegiatan ini dalam kategori cukup karena guru dalam memberi penjelasan kepada anak didik tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen kurang maksimal yaitu guru hanya memperkenalkan bahan hanya sebagian bahan dan alatnya.
- c. Guru mengawasi pekerjaan anak didik selama kegiatan berlangsung. Pada kegiatan ini dalam kategori cukup karena guru tidak optimal dalam mengawasi kegiatan anak.
- d. Guru memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya percobaan. Pada kegiatan ini dalam kategori cukup karena guru hanya memberi saran seadanya terhadap percobaan yang akan dilaksanakan.
- e. Setelah eksperimen selesai guru mengumpulkan hasil penelitian anak didik, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab. Pada kegiatan ini dalam kategori cukup karena guru mengevaluasi kegiatan anak kurang maksimal.

a. Pelaksanaan Siklus II

1) Siklus II

Kegiatan ketiga dilakukan melalui metode eksperimen yaitu pengenalan konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari yaitu proses terjadinya gunung meletus.

Pada kegiatan pertama guru dan anak didik melakukan kegiatan rutinitas seperti berbaris, salam dan berdoa. Setelah itu guru mengajak anak untuk bercakap-cakap tentang kegiatan hari ini. Lalu guru mengadakan appersepsi dengan cara mengajak anak untuk berdiskusi tentang kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini yaitu kegiatan eksperimen sederhana mengilustrasikan terjadinya gunung meletus. Langkah yang ditempuh guru yaitu pertama guru menjelaskan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran yaitu pengenalan konsep gunung meletus, lalu guru menyiapkan media yang akan digunakan lalu

memperkenalkan kepada anak media tersebut, kemudian guru memberikan penjelasan tentang proses terjadinya gunung meletus seperti asap tebal, hujan abu, tanah bergetar dan keluar lahar panas sampai semua anak mengerti. Setelah anak memahami semua bahan guru memberi kesempatan kepada anak melakukan sendiri kegiatan yaitu soda kue dimasukkan ke dalam tumpukan pasir sehingga anak menemukan sendiri hasil yang akan dicapai dan tidak lupa guru mengawasi jalannya percobaan dan guru memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya percobaan dan terakhir guru mengadakan diskusi atau tanya jawab tentang kegiatan percobaan yang telah dilakukan anak. Kegiatan istirahat, guru membimbing dan mengingatkan anak untuk mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, kemudian berdoa sebelum dan sesudah makan bersama-sama, dan setelah itu anak boleh bermain sesuai dengan keinginan anak tanpa ada paksaan dari guru. Kegiatan penutup, guru mereview hasil kegiatan anak dan memberikan informasi kegiatan/ permainan esok hari, sambil memberikan penguatan nilai-nilai yang telah diajarkan. Terakhir guru mengajak anak-anak bernyanyi, berdoa dan bersalaman dengan guru sebelum pulang.

1) Peningkatan kemampuan sains pada anak

Pada Indikator anak mampu memahami sains dengan indikator mengenal kegiatan yang bersifat eksploratif yaitu mengilustrasikan terjadinya gunung meletus yaitu anak yang mampu memahami konsep asap tebal 9 anak, konsep hujan abu 12 anak, konsep tanah bergetar 12, dan lahar panas 12 anak. Sehingga pada indikator ini, masih terdapat beberapa anak yang belum mampu memahami sains dengan indikator mengenal kegiatan yang bersifat eksploratif yaitu mengilustrasikan terjadinya gunung meletus. Dari 14 jumlah anak yang diteliti, jumlah keseluruhan 88% hasil observasi kemampuan sains anak berada pada kategori berkembang sesuai harapan.

Rentang skor	Kategori	Jumlah anak	Persentase %
1-2	Belum berkembang	0	-
3-4	Mulai berkembang	0	-
5-6	Berkembang sesuai harapan	3	22%
7-8	Berkembang sangat baik	11	78%
	Jumlah	14	100%

Keterangan:

1. Rentang skor adalah pengklasifikasian kategori dari jumlah keseluruhan instrumen yang diberikan kepada anak didik pada siklus II.
2. Kategori merupakan skala penilaian yang digunakan untuk menilai kemampuan anak didik perihal kemampuan sains.
3. Jumlah anak adalah jumlah anak yang berada pada kategori penilaian.

Persentase diperoleh dari jumlah anak yang berada pada rentang skor dibagi jumlah anak secara keseluruhan dan dibagi 100.

## Pembahasan

### a. Refleksi Siklus 1

Setelah melaksanakan kegiatan penelitian diketahui bahwa komponen-komponen yang perlu diperbaiki adalah:

#### 1) Perencanaan

Pada perencanaan masih ada kekurangan, yaitu beberapa langkah-langkah kegiatan tidak dibuat secara mendetail oleh guru.

#### 2) Pelaksanaan

Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran pertemuan kedua siklus pertama ini tampak dengan jelas guru tidak mempersiapkan perencanaan dengan baik sehingga beberapa langkah-langkah kegiatan tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya. Pada indikator perkembangan kemampuan mengenal sains sederhana pada anak terlihat beberapa anak mengalami kesulitan. Oleh karena itu, guru harus membuat perencanaan yang matang sehingga pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat terlaksana secara sistematis, dengan demikian penelitian ini mesti dilanjutkan keperlakuan disiklus ke II.

### b. Refleksi Siklus II

Dari hasil penelitian tentang yang terjadi selama proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan sudah banyak anak dalam kategori berkembang sangat baik dalam meningkatkan kemampuan sains, hal ini sesuai dengan pengamatan melalui lembar observasi yang menunjukkan hasil pencapaian belum maksimal, maka refleksi yang ditemukan sebagai berikut:

#### 1) Perencanaan

Pada proses perencanaan yang telah dilakukan pada siklus II sudah berjalan dengan baik, seluruh rancangan awal telah terlaksana.

#### 2) Pelaksanaan

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan siklus II secara umum pelaksanaan tindakan siklus II sudah terlaksana dalam arti semua kegiatan peningkatan kemampuan sains pada anak sudah tercapai dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari guru memberi motivasi, membimbing dan mengarahkan anak yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran.

#### 3) Observasi

Proses observasi berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan, seluruh perilaku guru dan anak dapat teramati melalui lembar observasi yang telah disusun peneliti dan indikator-indikator kemampuan sains dapat teridentifikasi dengan baik.

Pada siklus II terlihat adanya peningkatan dan perubahan tentang kemampuan guru dan anak dalam menerapkan metode eksperimen dan penguasaan anak tentang sains dapat meningkat.

Pada Indikator anak mampu mengenal sains dalam hal memahami proses terjadinya hujan yaitu anak yang mampu memahami konsep mendung ada 13 anak, konsep gerimis 13 anak, konsep petir 14 anak, dan konsep hujan 14 anak. Sehingga pada indikator ini, masih terdapat beberapa anak yang belum mampu memahami konsep hujan dengan benar. Dari 14 jumlah anak yang diteliti, jumlah keseluruhan 88% hasil observasi kemampuan sains anak berada pada kategori berkembang sesuai harapan.

Kegiatan eksperimen yang diterapkan dalam pembelajaran peningkatan kemampuan sains anak selama tindakan siklus I dan siklus II berlangsung terbukti mampu meningkatkan kemampuan sains anak yaitu, dimana yang mulanya tidak mengetahui konsep sains yaitu konsep terjadinya hujan, tanah longsor gunung meletus dan konsep terjadinya banjir setelah melakukan kegiatan ini dengan metode eksperimen menjadikan anak mengetahui kegiatan yang bersifat eksploratif atau menyelidik. Anak sudah mampu mengenal proses terjadinya tanah longsor yaitu mulai dari penebangan pohon, hutan gundul, hujan dan terjadilah pengikisan tanah atau erosi. Begitu pula dengan konsep terjadinya banjir seperti membuang sampah di sungai terjadi penyumbatan aliran sungai, turun hujan maka terjadilah banjir dan proses terjadinya gunung meletus yaitu asap tebal, hujan abu, tanah bergetar keluar lahar panas maka terjadilah gunung meletus dan kegiatan terakhir proses terjadinya hujan yaitu mendung, gerimis, petir maka terjadilah hujan. Dalam pelaksanaan metode eksperimen dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan sains anak, menarik perhatian anak didik, disebabkan anak didik dapat melakukan metode eksperimen dengan baik sesuai dengan arahan guru, anak nampak antusias dan nampak serius sehingga melatih konsentrasi anak dalam melaksanakan tugas yang diberikan guru.

Kemampuan sains anak di Taman Kanak-kanak Mawar pada siklus I dan II menunjukkan adanya peningkatan yang sangat baik jika dibandingkan dengan siklus I dan tahap sebelum pembelajaran. Pada siklus I rata-rata aktivitas mengajar guru dikategorikan cukup, sedangkan aktivitas belajar anak didik masih dalam kategori mulai berkembang, maka dari itu peneliti dan guru harus menyimpulkan pembelajaran siklus I belum berhasil dan harus dilanjutkan ke siklus II. Dan hasil akhir siklus II pertemuan ke dua menunjukkan adanya peningkatan kemampuan sains anak. Hal ini berarti penelitian ini berhasil untuk pembelajaran dengan melakukan metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan sains anak.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksperimen pada anak di Taman Kanak-kanak Mawar dapat meningkatkan kemampuan sains yang terdiri mengenal konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan mengenal kegiatan yang bersifat eksploratif/menyelidik menjadi meningkat, hal tersebut dilihat dari hasil observasi penilaian anak pra siklus berada pada kategori mulai berkembang yaitu 48 % dan pada siklus I dengan persentase 62 % dengan kategori berkembang sesuai harapan dan pada siklus II dengan persentase 88 % berada pada kategori berkembang sangat baik dalam hal anak mampu mengetahui proses terjadinya tanah longsor, banjir, gunung meletus dan hujan setelah dilakukan kegiatan penelitian dengan metode eksperimen.

## Reference

- Aminah, S., Wahira, W., & Suriani, S. (2022). Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Eksperimen Telur Pada Anak TK Pertiwi Kab. Bondowoso Jawa Timur. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 4(2), Article 2.
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37–50. [https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9\(1\).37-50](https://doi.org/10.21927/literasi.2018.9(1).37-50)
- Cresswell, J. W. (2010). *Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Pustaka Pelajar.
- Hanifah, N. (2014). *Memahami Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Aplikasinya*. UPI Press.
- 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. <https://doi.org/10.37985/murhum.v1i2.14>
- Juita, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1404>
- Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal VARIDIKA*, 33(1), Article 1. <https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif dan R&D*. Alfabeta.

---Halaman ini sengaja dikosongkan---