

UPAYA MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS PADA ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN STEAM

N Halimatu Sadiyah¹, Ririn Hunafa Lestari²

¹ PAUD Melati 04, Jl Kebon manggu Padasuka Cimahi

² IKIP Siliwangi, Cimahi

¹halimatussadiyah120597@gmail.com, ²ririnhunafa@ikipsiliwangi.ac.id

ABSTRACT

This research aims to improve scientific knowledge in early childhood through STEAM learning in PAUD Melati 04. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) learning in preschool children emphasizes active learning, stimulates children, solves problems, focuses on solutions, builds logical, and systematic thinking, and sharpens critical thinking skills. This research uses the Classroom Action Research method with a Kemmis cycle model. The subject of the study was group B children aged 5-6 years, amounting to 15 people using pre- cycles, cycle I, cycle II with stages: planning, action, observation, and reflection. Based on the results of the discussion, it can be concluded that scientific knowledge in early childhood can be improved through STEAM learning. This improvement in science through magic balloon experiments using balloon colors that kids like. The percentage of scientific knowledge through STEAM learning in Pre- Cycle is 10%, cycle I 26%, cycle II 72%. From all the data obtained it can be concluded that STEAM learning is a very positive influence in increasing scientific knowledge of early childhood.

Keywords: Science Knowledge, Early Childhood, STEAM Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran STEAM di PAUD Melati 04. Pembelajaran STEAM pada anak pra-sekolah menekankan pembelajaran aktif, menstimulus anak, memecahkan masalah, fokus pada solusi, membangun cara berpikir logis, dan sistematis, dan mempertajam kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model siklus kemmis. Subjek penelitiannya anak kelompok B usia 5-6 tahun yang berjumlah 15 orang dengan menggunakan Prasiklus, siklus I dan siklus II dengan tahapan : perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan sains pada anak usia dini dapat ditingkatkan melalui pembelajaran STEAM. Peningkatan sains ini melalui percobaan balon ajaib dengan menggunakan warna-warna balon yang disukai anak. Prosentase pengetahuan sains melalui pembelajaran STEAM pada prasiklus yaitu 10%, siklus I 26% dan siklus II 72%. Dari semua data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran STEAM sangat berpengaruh positif dalam meningkatkan pengetahuan sains anak usia dini.

Kata Kunci: Pengetahuan Sains, Anak Usia Dini, Pembelajaran STEAM

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini harus dapat mengembangkan bidang pengembangan yaitu bidang pengembangan pembiasaan diri, dan pengembangan kemampuan dasar. Pada pengembangan pembiasaan diri meliputi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan, sedangkan dalam pengembangan kemampuan dasar meliputi enam aspek perkembangan yaitu: nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa dan seni. Berdasarkan semua aspek perkembangan anak, aspek kognitif yaitu aspek yang paling utama dapat mempengaruhi perkembangan aspek yang lainnya. Keterampilan kognitif ini mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena semua kegiatan atau aktifitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah, mengingat dan berpikir. Pengembangan kognitif ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak melalui pembelajaran sains, bahasa, dan matematika (Amalia dkk, 2018)

Menurut Amien (dalam Dewi, 2011) sains merupakan sebagai bidang ilmu alamiah, dengan ruang lingkup zat dan energi, baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tidak hidup, lebih banyak mendiskusikan tentang alam (*natural science*) seperti fisika, kimia, biologi. Pembelajaran sains adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses pencarian pengetahuan dari pada transfer pengetahuan. Anak dipandang sebagai subjek belajar yang perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanyalah seorang fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasikan belajar anak.

Pembelajaran sains anak usia dini lebih menekankan keterampilan proses dari pada produk, keterampilan proses harus dikembangkan kepada anak sebagai pengalaman yang bermakna bagi anak. Menurut Suyanto (dalam Amalia dkk, 2018: 2) mengungkapkan bahwa pengenalan sains untuk anak TK lebih ditekankan pada proses dari pada produk dan keterampilan proses sains tersebut hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain dengan melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda yang ada disekitarnya. Pembelajaran sains pada anak usia dini bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan kognitif, salah satunya yaitu anak memahami konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses dan kegiatan belajar untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitarnya, mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta (Suryani, 2020: 137)

Berdasarkan pengamatan yang ada dilapangan bahwa pengetahuan sains kepada anak usia dini dilakukan hanya berfokus pada kognitif anak, dalam pembelajarannya guru hanya menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas sehingga dalam pembelajaran anak kurang menarik dalam memperhatikan apa yang dijelaskan oleh gurunya. Upaya guru dalam meningkatkan pengetahuan sains anak kurang variatif, yaitu hanya kegiatan menulis, mewarnai, berhitung dan menggambar juga pembelajarannya masih berpusat pada guru, anak tidak melakukan percobaan sendiri sehingga anak tidak bisa mengembangkan kemampuan prosesnya secara optimal. Se-

lain itu guru kurang menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi.

Kemampuan proses sains anak yang belum berkembang secara optimal dapat berakibat pada kesulitan anak dalam mengembangkan kognitif, afektif, psikomotor serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Amalia, dkk. 2018: 2). Banyak strategi ataupun metode yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan pengetahuan sains pada anak. Salah satunya menggunakan metode pembelajaran berbasis *Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics* (STEAM) diajarkan secara terintegrasi di PAUD. Menurut Helen (Sari & Rahma, 2019: 94) pembelajaran berbasis STEAM dapat membuat anak berpikir secara kritis, komprehensif, dan menstimulus anak agar dapat memecahkan masalah. Dari pembelajaran berbasis STEAM *Loose parts* (lepasan) adalah unsur yang penting. *Loose parts* merupakan barang-barang yang terbuka, yang mudah ditemukan disekitar kita. Alam atau lingkungan kita penuh dengan *loose parts* seperti ranting, biji-bijian, batu, kerang, daun kering, bunga, benda-benda alam lainnya (Wahyuningsih, dkk 2020). STEAM digunakan untuk fokus pada pemahaman tentang sifat terintegrasi dari disiplin sains, teknologi, seni, dan matematika serta pentingnya mereka dalam keberhasilan akademik jangka panjang anak-anak. (Quigley & Herro dalam Wahyuningsih, dkk. 2020).

Oleh karena itu metode pembelajaran berbasis STEAM dapat diterapkan untuk meningkatkan pengetahuan sains anak karena metode pembelajaran STEAM ini bertujuan untuk mengembangkan kreativitas anak serta menerapkan model pembelajaran aktif dan kreatif, dimana anak berperan aktif dalam

menggal informasi mengenai hal-hal baru dalam diri anak melalui lingkungan sekitarnya, Menurut Wahyuningsih, dkk (2020). Pembelajaran sains, teknologi, teknik, seni dan matematika saling keterkaitan dan anak dapat berpikir secara kritis mampu mencari dan menemukan sendiri jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Pada proses pembelajaran anak diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu keadaan atau proses yang terjadi.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan kelas dan memperbaiki kualitas pembelajaran melalui metode pembelajaran berbasis STEAM untuk meningkatkan pengetahuan sains anak dalam mengenai proses balon ajaib. Maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “ Meningkatkan pengetahuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran STEAM”.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode PTK. Sebelum menjelaskan arti dari PTK harus memahami dulu pengertian penelitian tindakan. Menurut Kemmis (dalam sanjaya 2010), penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka. Adapun ciri utama dari penelitian tindakan adalah adanya intervensi atau perlakuan tertentu untuk perbaikan

kinerja dalam dunia nyata. Adapun proses penelitian sebagai berikut:

1. Perencanaan, adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide gagasan peneliti.
2. Tindakan, adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti.
3. Observasi, adalah pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang telah dilakukan.
4. Refleksi, adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi hingga memunculkan program atau perencanaan baru.

Adapun subjek penelitian yaitu anak-anak kelompok B di PAUD Melati 04 dengan jumlah anak 15 orang terdiri dari 6 orang anak laki-laki dan 9 orang anak perempuan. Pelaksanaan tindakan kelas ini dilakukan melalui perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

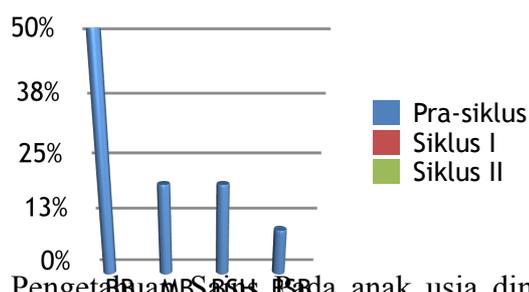
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil penelitian di lembaga PAUD Melati 04 terdapat hasil observasi pengetahuan sains dengan percobaan balon ajaib pada Prasiklus yaitu :

Grafik 1

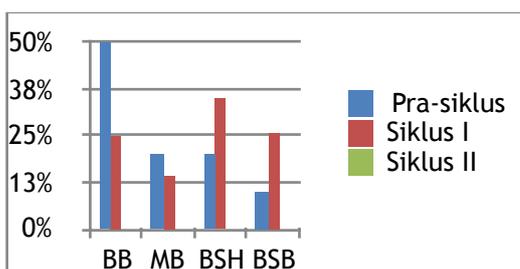
Hasil observasi sebelum penerapan pembelajaran Sains melalui pembelajaran STEAM Pra-Siklus



Pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran STEAM, bahwa dari hasil grafik diatas menunjukkan hasil observasi di lembaga PAUD Melati 04 tentang pengetahuan sains pada anak usia dini melalui prasiklus bahwa hasil grafik di atas yaitu ada anak yang termasuk kedalam kategori belum berkembang yaitu sebanyak 50%, sedangkan ada juga anak yang termasuk ke dalam kategori mulai berkembang sebanyak 20%, ada juga anak yang termasuk kedalam kategori berkembang sesuai harapan yaitu sebanyak 20%, dan anak yang termasuk pada kategori berkembang sangat baik yaitu sebanyak 10%. Oleh karena itu dari hasil yang dapat di peroleh bahwa nilai rata – rata pengetahuan sains pada anak usia dini dalam usia 5 – 6 tahun masih rendah, di dalam keberhasilan dalam proses pembelajaran anak dalam proses pembelajaran STEAM mencapai 10%.

Grafik 2

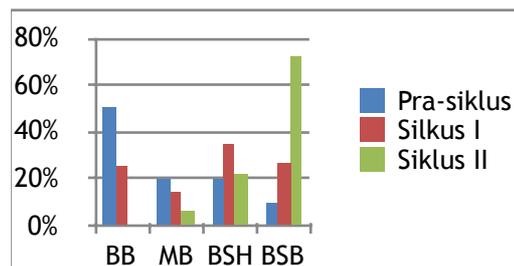
Hasil observasi Pengetahuan Sains pada Anak Usia Dini Melalui pembelajaran STEAM Siklus I



Bahwa dari grafik diatas dapat disimpulkan dari hasil observasi tentang pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran STEAM pada siklus I menunjukkan bahwa anak yang termasuk pada kategori belum berkembang sebanyak 25% atau sebanyak 3 anak, sedangkan anak yang termasuk pada kategori mulai berkembang sebanyak 14% atau sebanyak 2 anak, anak yang termasuk kategori berkembang sesuai harapan sebanyak 35% atau sebanyak 6 anak, sedangkan yang termasuk kategori berkembang sangat baik sebanyak 26% atau sejumlah 4 anak dinyatakan bahwa pengetahuan sains pada anak usia dini dalam usia 5-6 tahun pada tindakan siklus I telah mengalami perubahan dan kemajuan yang baik. Karena target pencapaian yang diharapkan penelitian dan guru belum mencapai untuk tercapai. Untuk itu guru akan melakukan tindakan pada siklus II agar lebih banyak mengalami perubahan.

Grafik 3

Hasil observasi Pengetahuan Sains Pada Anak Usia Dini Melalui pembelajaran STEAM Siklus II



Bahwa dari hasil grafik di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan sains pada anak usia dini tertera pada siklus ke II menunjukkan bahwa anak yang termasuk pada kategori belum berkembang sebanyak 0% atau tidak ada, sedangkan anak yang termasuk pada kategori mulai berkembang sebanyak 6% atau sebanyak 2 anak. Anak yang termasuk pada kategori berkembang sesuai harapan sebanyak 22% atau sebanyak 3 anak, dan yang termasuk pada kategori berkembang sangat baik sebanyak 72% atau sebanyak 10 orang anak. Maka pengetahuan sains pada anak usia dini melalui pembelajaran STEAM ini mengalami peningkatan yang sangat baik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah diuraikan diatas menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran STEAM dapat meningkatkan pengetahuan sains anak usia dini dalam percobaan balon ajaib.

ISSN : 2614-6347 (Print) 2714-4107 (Online)
Vol.3 | No.3 | Mei 2020

Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyuningih, dkk (2020) pembelajaran PAUD berbasis STEAM dapat mengembangkan kreativitas anak serta menerapkan model pembelajaran aktif dan kreatif, dimana anak berperan aktif dalam menggali informasi mengenai hal-hal baru dalam diri anak melalui lingkungan sekitarnya.

Penggunaan pembelajaran berbasis STEAM dalam meningkatkan proses pengetahuan sains memberikan kesempatan kepada anak untuk mampu mencari dan menemukan sendiri atau melakukan investigasi dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan mengenai balon ajaib dengan mengadakan percobaan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai eksperimen yang dilakukan oleh anak. Menurut Morrison (Sari, 2019: 93-94) mengungkapkan bahwa belajar melalui pendekatan STEAM diharapkan mampu memecahkan masalah yang menjadi teka-teki, memiliki kekuatan untuk melakukan investigasi dalam memecahkan masalah, mengenali penemuan yang sesuai kebutuhan dan kreatif dalam mendesain dan menetapkan solusinya, mandiri dan mendapatkan kepercayaan diri serta bekerja dalam waktu tertentu, berpikir logis dan menguasai keterampilan dalam pembelajaran sains maupun yang lainnya.

Pada pembelajaran sains ini anak dibimbing untuk mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang baru, keterlibatan anak dalam pembelajaran sangat diutamakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Putra (dalam Amalia, dkk. 2018: 2) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran sains adalah pembelajaran yang menekankan pada proses pencarian pengetahuan dari pada transfer penge-

tahuan. Anak dipandang sebagai subjek belajar yang perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanya fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasikan kegiatan belajar anak.

Secara umum peningkatan kemampuan sains anak antar prasiklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang sangat baik. Hal ini terlihat dalam setiap pertemuannya yaitu pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I pertemuan ketiga rata-rata memperoleh hasil dalam kategori cukup. Siklus I pada pertemuan ketiga proses mengamati dan mengklasifikasi sudah meningkat dari pertemuan pertama namun untuk aspek yang lainnya belum berkembang seperti anak belum dapat mengkomunikasikan dan memprediksikan secara maksimal.

Hal ini dapat dilihat dari kegiatan eksperimen pada siklus I dalam aspek mengamati masih ada beberapa anak ketika tidak melakukan percobaan belum bisa karena tidak memperhatikan guru dalam menjelaskan langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan, dalam aspek mengklasifikasi terlihat anak masih belum tahu ketika mengelompokkan benda berdasarkan jenisnya, dalam aspek memprediksi sebagian anak masih belum bisa membuat dugaan sementara hasil percobaan yang akan dilakukan, pada aspek menyimpulkan masih kurang karena anak-anak tidak serius dan masih main-main, dan pada aspek mengkomunikasikan hasil dan proses percobaan di depan kelas anak-anak masih terlihat takut dan malu.

Untuk memperbaiki kekurangan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I, maka rekomendasi dari guru lain untuk pelaksanaan siklus II dengan cara sebagai berikut:

1) memberikan pemahaman kepada anak harus lebih jelas dan menarik agar anak dapat memperhatikannya, 2) guru/ peneliti harus memberikan variasi dalam dalam suasana pembelajaran dengan cara diseling dengan tepuk atau bernyanyi agar mereka tidak merasa jenuh, 3) guru/ peneliti harus lebih bersemangat dan antusias dalam menyampaikan dan menjelaskan pembelajaran, 4) guru harus memberi penguatan dan penghargaan kepada anak, 5) guru harus lebih meningkatkan dalam pengkondisian kelas terutama saat percobaan yang akan dilaksanakan, 6) guru harus menumbuhkan antusias anak untuk membuat prediksi dan menyimpulkan hasil percobaan, 7) memberikan pujian kepada anak agar dapat memotivasi untuk berani mengkomunikasikan hasil percobaannya.

Sesudah diterapkannya rekomendasi dari guru lain, maka dari hasil observasi siklus II pertemuan ketiga rata-rata anak memperoleh hasil dalam kategori baik. Aspek kemampuan sains anak yaitu mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan sudah berkembang secara maksimal dari jumlah 15 orang anak di kelompok B PAUD Melati 04. Dapat dilihat dari kegiatan eksperimen pada aspek mengamati terlihat anak-anak sudah mempraktekannya sendiri tanpa bantuan guru ataupun peneliti dan sudah bisa menjawab karena anak-anak memperhatikan penjelasan guru dan proses percobaan yang dilakukan, anak dapat mengklasifikasikan benda berdasarkan jenisnya, pada aspek memprediksi anak-anak dapat membuat dugaan sementara dengan apa yang akan terjadi ketika proses percobaan yang dilakukan, pada aspek menyimpulkan terlihat semua anak

sudah dapat menyimpulkan terhadap hasil yang dilakukannya, dan aspek mengkomunikasikan semua anak antusias untuk maju kedepan dalam mengkomunikasikan hasil, proses percobaan dan anak-anak tidak takut lagi maupun malu.

Dengan adanya pembelajaran berbasis STEAM ini anak-anak tidak hanya tahu tentang pembelajaran sains, tetapi pembelajaran lainnya seperti teknologi, teknik, seni, dan matematika tentu dikenalkan karena saling keterkaitan. Anak belajar dari sains tentunya yang sudah dibahas sebelumnya, dengan pembelajaran teknologi anak-anak dikenalkan alat-alat yang dipakai seperti: sendok, corong, botol plastik dan lainnya, dari pembelajaran teknik anak dapat mengetahui teknik seperti apa dalam percobaan balon ajaib itu, selanjutnya seni yang didapat dari percobaan ini anak dapat membuat hasil karya nya masing-masing seperti keinginan anak memilih warna balon kesukaanya, dan matematika yang didapat anak yaitu mengenal benda, warna, bentuk, dapat menghitung jumlah benda, warna, dan bentuk. Tidak hanya berbasis STEAM saja tetapi dalam semua 6 aspek perkembangan anak didapatkan dalam pengetahuan sains anak usia dini.

Maka dari itu hasil observasi yang didapat sangat memuaskan dengan beberapa proses atau tahapan yang sudah dilakukan dapat meningkatkan anak dalam pengetahuan sains melalui pembelajaran STEAM, hal ini dapat dilihat dari hasil prosetase yaitu: pada prasiklus 10%, siklus I 26%, dan siklus II 72%. Proses yang dilalui dengan cara yang rill, dan tidak ada masalah ataupun kesulitan yang dilalui anak setelah mencapai hasil perkembangan yang diinginkan, dengan

ISSN : 2614-6347 (Print) 2714-4107 (Online)
Vol.3 | No.3 | Mei 2020

adanya pembelajaran sains anak sangat antusias, menyenangkan, tidak ada kata bosan dalam pembelajaran yang dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok B di PAUD Melati 04 dapat disimpulkan bahwa, melalui pembelajaran sains dengan berbasis STEAM ini dapat meningkatkan kemampuan sains dengan percobaan balon ajaib. Dapat dilihat anak sudah meningkat dalam aspek mengamati, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, dan memprediksikan. Pembelajaran dengan menggunakan STEAM ini saling keterkaitan antara pembelajaran sains, teknologi, teknik, seni dan matematika dan tidak hanya berbasis STEAM saja tetapi dalam semua 6 aspek perkembangan seperti: Nilai agama dan moral, fisik motorik, bahasa, kognitif dan seni dapat berkembang juga secara tidak sengaja atau tidak terarahkan dalam pembahasan. Maka dari itu hasil observasi yang didapat sangat memuaskan dengan beberapa proses atau tahapan yang sudah dilakukan dapat meningkatkan anak dalam pengetahuan sains melalui pembelajaran STEAM, hal ini dapat dilihat dari hasil persentase yaitu: pada prasiklus 10%, siklus I 26%, dan siklus II 72%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap siklusnya dengan pembelajaran berbasis STEAM ini mendapat perubahan yang meningkatkan terhadap pengetahuan sains anak usia 5-6 tahun di kelompok B PAUD Melati 04.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. *Membentuk Ilmuwan Cilik dengan Pengajaran STEAM*. <https://www.google.com>. 30 Mei 2019.
- Amalia, K., & Suprapti, A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair melalui Metode

Eksperimen. *Jurnal Ilmiah POTENSIA*, 3(2), 66-75.

- Dewi, A. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses*. *Jurnal Obsesi*. 1 (2), pp. 39- 63.
- Sanjaya, W. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sari, D. Y., & Rahma, A. (2019). MENINGKATKAN PEMAHAMAN ORANG TUA DALAM MENSTIMULASI PERKEMBANGAN ANAK DENGAN PENDEKATAN STEAM MELALUI PROGRAM HOME VISIT. *Tunas Siliwangi: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru PAUD STKIP Siliwangi Bandung*, 5(2), 93-105.
- Suryani, I. (2020). PENGENALAN BINATANG TERNAK MELALUI EKSPLORASI LINGKUNGAN UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN SAINS ANAK USIA DINI. *CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(2), 137-144.
- Wahyuningsih, S., Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Nurjanah, N. E., & Rasmani, U. E. E. (2019). Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 295-301.