

Outline Journal of Community Development

Journal homepage: <https://journal.outlinepublisher.com/index.php/OJCD>

Educational Science Learning Activities For Early Childhood At RA Al-Hajjah

Edukasi Kegiatan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini di RA Al-Hajjah

Novi Cynthia Yusnita^{1*}, Dara Aisyah², Khairatun Nisa³

¹²³Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Battuta, Indonesia

*Correspondence: novicynthiay@gmail

Keyword

early childhood;
education;
science learning

Abstract

Science learning is a fun way for early childhood. Science can be defined as something that stimulates curiosity, interest, problem-solving, and leads to thinking and action, such as reflection, the relationship between concepts and events, and observation. However, what happens in the field is that children sometimes feel bored during the learning process in the classroom. This occurs because the methods or media used by teachers do not attract children's interest in participating in the learning process. This community service activity was carried out with the aim of attracting children's interest in learning so that all aspects of their development can run optimally. The methods used in this community service were experiments, play, and question and answer. This community service activity was carried out at RA Al-Hajjah, Percut Sei Tuan District, with a total of 23 children. After this community service activity, the children became more enthusiastic about the learning process. Children also practiced their critical thinking skills in problem-solving. This can also serve as a reference for teachers to make learning more enjoyable and creative.

PENDAHULUAN

Pada anak usia dini merupakan masa yang sangat penting dalam rentang kehidupan manusia baik pada aspek pertumbuhan maupun perkembangannya. Desmita mengungkapkan bahwa sistem syaraf berkembang sangat pesat pada apa yang telah terjadi baik pertambahan pada berat badan serta ukurannya. Maka pada masa ini anak disebut dengan masa golden age karena pada masa ini semua potensi yang dimiliki mulai berkembang seperti, (fisik, kognitif, bahasa, emosi, sosial, moral, dan agama). Pertumbuhan dan perkembangan pada saat ini akan menjadi penentu untuk pertumbuhan dan perkembangan anak pada tahap selanjutnya. Oleh karena itu sangat penting sekali perkembangan dan pertumbuhannya. Pada tahap pertumbuhan dan perkembangannya

tidak boleh ada yang terlewat, jika ada yang terlewat maka pertumbuhan dan perlembangannya anak tidak sesuai dengan tahapannya.

Pemberian stimulus bagi anak usia dini dapat dilakukan salah satunya melalui lembaga pendidikan. Pendidikan yang layak untuk anak usia dini dapat mengembangkan dan menumbuhkan anak usia dengan baik dan menjadi generasi bangsa yang berkualitas. Anak usia dini, khususnya di Taman kanak-kanak, merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai kemungkinan dan kepribadian seorang anak. Upaya pengembangan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk melalui pendidikan karakter dalam pembelajaran. Kegiatan ini tidak hanya terkait dengan kemampuan kognitif saja tetapi juga kesiapan mental, sosial dan emosional. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi dan menyenangkan. Sains dapat diartikan hal yang dapat memberikan stimulus lebih banyak rasa ingin tahu, minat, pemecahan masalah, dan mengarah pada pemikiran dan tindakan seperti pemikiran, hubungan antara konsep dan peristiwa, dan pengamatan. Salah satu standar keilmuan taman kanak-kanak adalah sains sebagai metode penelitian. Standar ini menekankan pentingnya menstimulasi anak usia dini untuk melakukan “penyelidikan” terhadap berbagai fenomena alam.

Pembelajaran sains merupakan salah satu pembelajaran yang menyenangkan bagi anak usia dini. Dalam pembelajaran sains, anak diajak untuk menjadi ilmuwan sehingga anak akan belajar bagaimana mengamati fenomena yang ada di lingkungan sekitar anak, selain itu anak akan belajar menghubungkan sebab akibat dan belajar tentang proses terjadinya sesuatu atau peristiwa. Pada pembelajaran sains ini, pendidik dapat menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode pembelajaran dengan memberikan kesempatan pada anak didik untuk melakukan percobaan sendiri tentang proses dan keterkaitan hubungan sebab akibat. Penggunaan metode eksperimen bagi anak usia dini bukanlah percobaan yang serius dan rumit.

Metode pembelajaran ini diterapkan bagi anak usia dini dengan cara bermain. Pada hakikatnya anak usia dini belajar sambil bermain dan bermain seraya belajar. Maka melalui bermain dalam hal ini adalah pada pembelajaran sains, anak mendapatkan pengalaman dan pemahaman baru. Melalui metode eksperimen akan merangsang kreativitas anak-anak dan akan berani belajar menguji sifat-sifat yang sangat berharga dan tidak biasa di dunia orang dewasa. Sains dapat mengajak anak untuk berpikir kritis, karena bukan hanya sekedar menerima atau menolak sesuatu. Mereka mengamati, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang tersedia dengan melakukan eksperimen ilmiah dan meningkatkan kemampuan proses anak-anak.

Namun yang terjadi dilapangan adalah anak-anak terkadang merasa bosan dalam melakukan proses pembelajaran di kelas. Hal ini terjadi karena metode atau media yang digunakan guru kurang menarik minat anak dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga dengan begitu, dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan anak-anak mampu bersemangat kembali dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Kegiatan ini juga berkolaborasi dengan guru-guru yang mengajar serta mahasiswa yang ikut serta membantu sambil praktek langsung dilapangan.

Pada kegiatan ini dilakukan dengan melakukan kegiatan eksperimen sains untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Anak juga menjadi lebih ceria dan dapat berinteraksi dengan baik terhadap teman-temannya. Selain itu juga anak mengetahui materi pembelajaran melalui kegiatan eksperimen sains. Hal ini tentunya menjadi stimulasi yang bagus bagi perkembangan anak yaitu aspek perkembangan fisik motorik, aspek perkembangan kognitif dan aspek perkembangan bahasa dan sosial emosionalnya.

Pembelajaran sains melalui metode eksperimen di RA Al-Hajjah ini jarang dilakukan, sehingga anak-anak di lembaga tersebut membutuhkan kegiatan ini. Hal ini menjadi tanggung jawab pendidik anak usia dini yang berada di sekitar anak usia dini untuk mengembangkan media pembelajaran yang digunakan anak didik selama proses pembelajaran. Salah satunya mengembangkan media yang berada di sekitar anak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran pada kegiatan sains menggunakan metode pembelajaran eksperimen agar pembelajaran sains tersebut menyenangkan dan bermakna bagi anak usia dini. Berdasarkan latar belakang tersebut kreativitas gerak dan lagu mampu dijadikan media pembelajaran yang menyenangkan bagi anak usia dini di RA Al-Hajjah.

METODE

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa metode yaitu metode eksperimen, metode bermain dan metode tanya jawab. Pada metode eksperimen, tim akan melakukan eksperimen terlebih dahulu di depan anak tentang balon yang bisa mengembang tanpa ditiup, kemudian anak akan dibagi menjadi dua kelompok untuk melihat balon mana yang lebih besar diantara kedua kelompok

tersebut. Pada kegiatan metode bermain, anak akan melakukan permainan mengoper balon dari depan ke belakang secara bergantian. Berbeda dengan kegiatan eksperimen yang dilakukan di dalam kelas, kegiatan bermain ini dilakukan di luar kelas agar anak lebih bebas bergerak. Selanjutnya metode tanya jawab, anak akan ditanya mengenai kegiatan apa saja yang sudah dilakukan, kemudian anak akan ditanya terkait warna dan ukuran balon yang berbeda-beda. Anak yang berhasil menjawab pertanyaan akan diberikan hadiah. Hal tersebut dilakukan agar anak lebih semangat lagi dalam menjawab pertanyaan dan lebih ceria dalam mengikuti kegiatan. Dengan begitu pembelajaran yang dilakukan oleh anak menjadi lebih menyenangkan dan lebih bervariasi dalam mengasah kemampuan anak. Sehingga aspek perkembangan anak juga akan berkembang secara optimal dan lebih baik lagi dari sebelumnya.

Adapun rincian solusi yang ditawarkan tim pengusul tertuang pada tabel berikut:

Tabel Tahapan Solusi Yang Ditawarkan

Tahap	Nama Tahapan	Solusi Yang Ditawarkan
1	Perjanjian Awal	Menandatangani surat kesepakatan perjanjian kerjasama antara Tim Pengusul dengan RA Al-Hajjah
2	Jenis Kegiatan	Edukasi Kegiatan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini di RA Al-Hajjah
3	Lokasi Kegiatan	RA Al-Hajjah Jl. M. Yusuf Jintan No.774 Desa Percut Kec. Percut Sei Tuan
4	Jumlah Peserta	23 Orang
5	Lama Kegiatan	1 hari
6	Monitoring	Eksperimen sains balon mengembang tanpa ditiup
7	Evaluasi	Anak-anak menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi salah satu wadah informasi dan diskusi yang baik bagi orang tua dan guru mengenai hal-hal yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu hal yang sangat penting dalam pembelajaran anak usia dini adalah aspek kognitif khususnya kemampuan dan literasi sains. Hal ini disebabkan karena pembelajaran sains menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Dengan demikian, anak perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah ketrampilan proses sains agar mampu menjelajahi serta memahami alam sekitarnya. Dengan memberikan pembelajaran sains sejak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikirannya, kekuatannya, kejujurannya serta teknik-teknik yang dimilikinya dengan penuh kepercayaan diri, sehingga tugas guru adalah mengembangkan program pembelajaran sains yang dapat mengeksplorasi dan berorientasi sains secara optimal.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik mampu memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada anak, mengembangkan karakter dan kecerdasan anak sehingga anak mampu memecahkan masalah sederhana. Pembelajaran sains dianggap penting bagi perkembangan anak, terutama dalam mendukung perkembangan bahasa, literasi, dan numerasi. Oleh karenanya, pembelajaran sains pada anak usia dini mulai mendapat cukup banyak perhatian dalam beberapa tahun terakhir ini. Pengenalan sains dengan metode yang tepat dan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna dapat menumbuhkan minat anak mencintai sains sejak dini, anak mampu berpikir kritis, kreatif dan terampil. Anak yang memiliki minat terhadap sains diharapkan agar meminati pelajaran sains ditingkat pendidikan selanjutnya.

Salah satu penyebab tantangan pembelajaran sains adalah kurangnya referensi guru dalam penerapan pendekatan saintifik. Tujuan mendasar dari pembelajaran sains bagi anak adalah mengembangkan aspek perkembangan dan potensi yang dimiliki anak. Selain itu pembelajaran sains juga ditujukan untuk mengembangkan individu agar mengenal ruang lingkup sains itu sendiri serta mampu menggunakan aspek-

aspek fundamental dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Jadi, fokus program pengembangan pembelajaran sains hendaklah ditujukan untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak didik terhadap dunia di mana mereka hidup yaitu alam semesta.

Metode pembelajaran sains sangat perlu di kenalkan untuk anak sejak dini supaya mereka mengenal apa yang terjadi sekitarnya dan anak mampu memahami informasi yang ada di lingkungannya. Dengan adanya pembelajaran sains anak bisa bereksplorasi, dan dapat meningkatkan kemampuan perkembangan anak terutama kognitifnya, mengajarkan sains untuk anak usia dini tidak perlu mengkajinya sampai dalam cukup secara sederhana saja, dengan mengenalkan sains untuk anak usia dini guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang mengacu pada pemecahan masalah yang dihadapi anak dalam kehidupan sehari-hari karena anak punya minat dan rasa ingin tahu yang tinggi.

Pembelajaran sains pada anak usia dini sangat bermanfaat bagi anak, dapat meningkatkan perkembangan kemampuan terutama aspek kognitif anak serta aspek-aspek lainnya. Anak juga dapat mengetahui berbagai konsep-konsep sains, memiliki pengetahuan yang luas. Anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi untuk memecahkan suatu masalah, dengan memperkenalkan sains kepada anak, anak dapat bereksplorasi melalui percobaanpercobaan dan anak dituntut untuk berfikir supaya dapat memecahkan suatu masalah dari hasil pengamatannya sendiri.

Memperkenalkan pembelajaran sains sejak anak berusia dini akan mendorong kemampuan anak sehingga akan memperkaya inspirasi, imajinanas, bersikap kreatif serta menumbuhkansikap inisiatif anak sehingga tercipta pola pikir logis pada anak. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung sehingga anak perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses sains agar mampu menjelajahi serta memahami alam sekitarnya. Dengan pemberian pembelajaran sains sejak usia dini dapat melatih anak dalam menggunakan pikiran, kekuatan maupun kejujurannya sehingga anak tersebut memiliki kesiapan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Pada awal kegiatan dilakukan tanya jawab terkait balon. Balon merupakan salah satu hal yang disukai oleh anak, sehingga akan dengan mudah melakukan eksperimen melalui sesuai yang ada di lingkungan sekitar anak. Selanjutnya tim akan menjelaskan bahan-bahan yang digunakan, seperti: balon, soda kue, cuka, dan botol plastik.



Gambar. 1 Pengenalan Materi Tekait Balon

Selanjutnya tim akan memberikan contoh kegiatan eksperimen “Balon Mengembang Tanpa ditiup”. Kegiatan ini dilakukan dengan alat-alat dan bahan yang aman bagi anak. Pada saat melakukan eksperimen di depan kelas, beberapa anak juga dilibatkan dalam kegiatan tersebut. Tujuannya agar anak lebih mengenal bahan-bahan yang digunakan. Anak juga turut membantu dalam pencampuran bahan eksperimen.



Gambar 2 dan 3. Anak melihat dan terlibat langsung pada kegiatan eksperimen

Setelah semua bahan tercampur dengan baik, maka hasil dari eksperimen tersebut akan terlihat bahwa balon bisa mengembang tanpa ditiup. Hal tersebut dapat diamati anak ketika balon secara perlahan mulai mengembang tanpa tiupan, melainkan hanya dengan campuran bahan-bahan yang digunakan. Pada saat balon mengembang, anak menjadi antusias dengan senang karena balonnya membesar.



Gambar 4. Anak Mengamati Balon yang Mengembang

Kemudian anak akan dibagi menjadi dua kelompok untuk melihat balon mana yang lebih besar diantara kedua kelompok tersebut. Hal ini juga dapat melatih kerja sama anak di dalam sebuah tim. Langkah-langkah yang telah dilakukan di awal menjadi acuan anak dalam melakukan eksperimen berdasarkan kelompoknya masing-masing. Hal tersebut juga merangsang daya saing anak untuk melakukan dengan lebih baik. Pada kegiatan yang dilakukan anak, tim juga turut membantu dan membimbing anak dalam melakukan kegiatan agar berjalan dengan lancar.



Gambar 5 dan 6. Kedua Kelompok Berhasil Membuat Balon Mengembang

Pada kegiatan metode bermain, anak akan melakukan permainan mengoper balon dari depan ke belakang secara bergantian. Berbeda dengan kegiatan eksperimen yang dilakukan di dalam kelas, kegiatan bermain ini dilakukan di luar kelas agar anak lebih bebas bergerak. Selanjutnya metode tanya jawab, anak akan ditanya mengenai kegiatan apa saja yang sudah dilakukan, kemudian anak akan ditanya terkait warna dan ukuran balon yang berbeda-beda. Anak yang berhasil menjawab pertanyaan akan diberikan hadiah. Hal tersebut dilakukan agar anak lebih semangat lagi dalam menjawab pertanyaan dan lebih ceria dalam mengikuti kegiatan. Dengan begitu pembelajaran yang dilakukan oleh anak menjadi lebih menyenangkan dan lebih bervariasi dalam mengasah kemampuan anak. Sehingga aspek perkembangan anak juga akan berkembang secara optimal dan lebih baik lagi dari sebelumnya.



Gambar. 7. Kegiatan Mengoper Balon di Luar Kelas

Pengalaman belajar sains bagi anak diberbagai jenjang sekolah, termasuk di jenjang pra sekolah dan sekolah dasar sangatlah penting. Pembelajaran sains dikedua jenjang tersebut terkadang pelaksanaannya masih belum optimal, biasanya terbatas pada pemberian kegiatan praktik langsung, demonstrasi dan seringkali terpacupada buku pelajaran atau lembar kerja siswa. Konsep yang diajarkan pada anak pun cenderung masih kaku dan kurang disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak, sehingga cenderung memaksakan anak untuk memahami konsep sains tersebut. Padahal, pada dasarnya pembelajaran yang baik bagi anak adalah pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman secara langsung dan mampu menstimulasi perkembangan anak secara terpadu, bukan hanya untuk pengembangan salah satu aspek saja. Untuk itu, melalui kegiatan pelatihan ini diharapkan menjadi solusi permasalahan khususnya bagi mitra dalam mengembangkan kemampuan dan kompetensi dalam hal pembelajaran sains bagi anak usia dini.

Rata-rata pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat terkait pembelajaran sains anak usia dini melalui metode eksperimen yaitu 89% atau termasuk dalam kategori sangat baik. Selama kegiatan pengabdian masyarakat, anak-anak kelompok B di RA Al-Hajjah dapat memahami pembelajaran sains dan melaksanakan kegiatan pembelajaran sains dengan baik meskipun melalui online learning. Perancangan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi rancangan kegiatan pembelajaran sains, media pembelajaran, dan metode pembelajaran yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen, dimana anak-anak diberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan sesuai dengan instruksi untuk mengetahui sebab akibat terjadinya sesuatu secara mandiri.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat tentang pembelajaran sains anak usia dini melalui metode eksperimen dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan kegiatan pembelajaran sains melalui metode eksperimen, maka keterampilan sains anak menjadi baik. Antusiasme anak didik dalam mengikuti kegiatan hingga selesai disertai dengan aktivitas mempraktikkan atau melakukan eksperimen di setiap kegiatan pembelajaran sains. Anak juga bisa melatih kemampuan berpikir kritisnya dalam melakukan pemecahan masalah. Hal ini juga bisa menjadi referensi bagi guru agar pembelajaran lebih menyenangkan dan kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. (2017). Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori). Jakarta: Bumi Aksara.
- Heni, N., & Ghina, W. (2020). Metode Pembelajaran Eksperimen Berbasis Belajar Di Rumah. *Jurnal Tunas Siliwangi*, 6(2), 98–104.
- Kemdikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Kemdikbud.
- 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.
- Murdiyanto, Eko. 2020. “Metode Penelitian Kualitatif (Teori Dan Aplikasi Disertai Contoh Proposal)”, (Jogjakarta:UPN Yogyakarta Press,).
- Mursid. (2015). Pengembangan Pembelajaran PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Novie Azizah, E., Koesmadi, D. P., & Widyaningsih, I. (2021). Pengaruh Metode Eksperimen Melalui Media Realia Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1), 82–91.
- Rahardjo, M. M. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 148–159.
- Widhiasih, A. P., & Yunita, S. (2021). Pengembangan Permainan Interaktif Berbasis Teknologi Untuk Anak Usia Dini. *Ceria: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 1.