

Meningkatkan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Eksperimen Mengenali Beragam Rasa

Filsa Era Sativa¹, Aulia Dwi Amalina Wahab²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram. Email: filsasativa@unram.ac.id

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram. Email: auliawahab@unram.ac.id

*Email filsasativa@unram.ac.id

Diajukan: 26/05/2024

Ditinjau: 10/06/2024

Diterima: 29/12/2024

Diterbitkan: 30/12/2024

Abstrak

Sains adalah pengetahuan yang sistematis yang diperoleh melalui serangkaian percobaan dan pengamatan yang dapat diuji secara lebih lanjut. Pada anak usia dini, sains sederhana dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, mendorong pemikiran dan perbuatan seperti mengamati, berpikir, dan mengaitkan konsep atau peristiwa. Melalui pembelajaran sains dengan melakukan sebuah eksperimen sederhana pada anak usia dini mampu meningkatkan aspek perkembangan anak. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan kognitif anak usia dini di TK Negeri Pembina Ampenan melalui eksperimen mengenali macam-macam rasa. Metode penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan dari sebelum tindakan sampai terjadinya tindakan pada siklus I dan II. Sebelum diberi tindakan berada pada kategori belum berkembang dengan nilai 38,05%, setelah dilakukan tindakan di siklus I berkembang sesuai harapan dengan persentase 72,52%, dan mengalami peningkatan menjadi berkembang sangat baik di siklus II dengan persentase 90,28%. Dari data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains melalui percobaan sederhana mengenali rasa, dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini secara maksimal.

Kata Kunci: Metode Eksperimen, Pengenalan Rasa, Perkembangan Kognitif

Abstract

Science is systematic knowledge obtained through a series of experiments and observations that can be tested further. In early childhood, simple science can foster curiosity, and encourage thoughts and actions such as observing, thinking, and relating concepts or events. Through science learning by conducting simple experiments in early childhood, we can improve aspects of children's development. This research aims to determine the cognitive abilities of young children at TK Negeri Pembina Ampenan through experiments in recognizing various flavors. This research method is classroom action research. The results of the research show that children's cognitive abilities increase from before the action until the action occurs in cycles I and II. Before being given action, it was in the undeveloped category with a value of 38.05%, after taking

action in cycle I it developed according to expectations with a percentage of 72.52%, and increased to very well developed in cycle II with a percentage of 90.28%. From the research data, it can be concluded that learning science through simple experiments on recognizing tastes can maximize the cognitive abilities of young children.

Keywords: *Experimental Method, Taste Recognition, Cognitive Development*

How to Cite: Sativa, F.E. & Wahab, A.D.A. (2024). Meningkatkan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Eksperimen Mengenali Beragam Rasa. *NANAEKE: Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 7(2), 93-102. <https://doi.org/10.24252/nananeke.v7i2.47528>

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang sangat mendasar atau merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai usia anak enam tahun yaitu anak yang berada pada rentan usia 0-6 tahun (Rakimahwati et al., 2018). Anak-anak usia dini memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan yang unik sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan mereka. Bahkan, usia dini disebut sebagai usia emas, yaitu usia yang sangat berharga dibandingkan usia selanjutnya sampai anak dewasa. Pada masa ini dibutuhkannya stimulasi secara optimal sehingga potensi yang dimiliki oleh anak dapat berkembang dan tumbuh secara maksimal. Salah satu metode yang dapat menstimulasi secara maksimal aspek tumbuh kembang anak usia dini adalah dengan melakukan percobaan sains.

Sains adalah pengetahuan yang sistematis yang diperoleh melalui serangkaian percobaan dan pengamatan yang dapat diuji secara lebih lanjut. Pada anak usia dini, sains sederhana dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, mendorong pemikiran dan perbuatan seperti mengamati, berpikir, dan mengaitkan konsep atau peristiwa. Anak-anak belajar mengikuti langkah-langkah eksperimen dan tidak menyembunyikan kegagalan melalui sains. Artinya, sains memiliki kemampuan untuk mengajarkan anak-anak cara berpikir positif. Karena mereka harus mengamati dan mengambil keputusan sehingga melatih kecerdasan anak (Izzuddin, 2019). Menurut Fauziah & Hasibuan (2020) anak bisa mempelajari banyak hal melalui pembelajaran sains tentang apa saja yang ada disekitarnya atau lingkungannya sehingga memperkaya dan mempermudah pemahaman anak. Dengan proses sains, maka anak bisa berekperimen mengenai hal-hal sederhana. Rasa ingin tahu anak pada usia dini sangat besar, oleh karenanya mempelajari hal

yang ada didekat anak akan memunculkan pertanyaan-pertanyaan dari rasa keingintahuannya. Hal tersebut akan membangun konstruksi kognitif yang baik.

Melalui pembelajaran sains dengan melakukan sebuah eksperimen sederhana pada anak usia dini dapat meningkatkan aspek perkembangan anak. Salah satunya yakni aspek kognitif anak. Perkembangan kognitif anak usia dini adalah suatu proses dengan berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan juga mempertimbangkan sesuatu (Khadijah, 2016). Kegiatan mengenal rasa adalah salah satu percobaan sains sederhana yang dapat dilakukan di PAUD. Kegiatan ini melibatkan anak-anak yang sudah mengenal rasa manis, asin, asam, dan pahit serta mengetahui letak rasa pada reseptor lidah, yang merupakan indera pengecap. Dalam proses ini, anak-anak harus membangun pengetahuan mereka sendiri tentang hasil pengalaman sensoris mereka yang kemudian diteruskan melalui proses pikirannya. Mengenal rasa menggunakan berbagai sensasi kemosensor, terutama penciuman dan pengecap. Dari kegiatan tersebut, perkembangan kognitif mampu meningkat. Hal ini dikarenakan perkembangan kognitif pada anak sangat diperlukan guna untuk mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang mereka lihat, dengar, rasa, cium, dan raba melalui panca indera yang dimiliki anak. Hasil penelitian Dwihastuti (2021) menunjukkan bahwa metode eksperimen macam-macam rasa dapat meningkatkan keaktifan anak dalam pembelajaran dengan melakukan eksperimen, meningkatkan hasil belajar dalam menjawab soal dari guru tentang macam-macam rasa, anak diberikan kesempatan untuk bertanya kemudian mencoba melakukan kegiatan yang dapat memotivasi anak untuk melakukan kegiatan dengan baik.

Nurlaela, (2023) dalam penelitiannya mengatakan bahwa ketika anak-anak diberikan kesempatan untuk melakukan eksperimen, mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan dalam berpikir kritis, menarik kesimpulan, dan menganalisis data. Selain itu, memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih mendalam karena anak-anak dapat melihat dan merasakan konsep-konsep tersebut dalam tindakan nyata. Oleh karena itu, metode eksperimen dianggap sebagai alat yang berharga dalam pendidikan sains, terutama untuk mendukung perkembangan kognitif anak usia dini. Berdasarkan uraian tersebut, maka eksperimen melalui percobaan mengenali macam-macam rasa sangat perlu dilakukan guna untuk mengetahui apakah dari percobaan tersebut kemampuan

kognitif anak usia dini dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah proses berfikir yang sistematis. Dengan demikian pelaksanaannya harus dirancang sedemikian rupa agar hasilnya bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Wina, 2009). Menurut Suhardjono (2009) terdapat empat tahapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas yaitu: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian dilakukan di TK Negeri Pembina Ampenan, Kota Mataram pada kelompok B dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan apa adanya berdasarkan fakta lapangan saat ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Nawawi (2012) bahwa metode deskriptif dapat didefinisikan sebagai proses pemecahan yang diselidiki dengan menggambar atau melukiskan keadaan subyek atau obyek penelitian saat ini berdasarkan fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, observasi, dan wawancara untuk mendapatkan data yang tepat, relevan, dan akurat. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data tentang penilaian perkembangan anak serta daftar nama dan jumlah siswa yang akan digunakan untuk menentukan populasi dan sampel penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sistematika pelaksanaan pada penelitian ini, diawali dengan pembagian kelompok anak-anak dan sekaligus penyajian media (gula, garam dan kopi) langsung. Selanjutnya, anak-anak diminta untuk melihat, mencicipi, mencium, dan merasakan setiap media yang telah disediakan. Anak-anak dengan cepat mulai bertanya tentang warna, rasa, bau, dan tekstur media yang telah disediakan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada anak, hampir keseluruhan anak terlihat begitu tertarik dengan pembelajaran pengenalan rasa ini. Pada saat melakukan pengenalan warna, rasa, bau dan tekstur secara keseluruhan siswa/i di TK Negeri Pembina Ampenan mampu membedakan hal tersebut, mulai dari warna gula, garam

yang putih dan kopi yang bewarna hitam coklat. Terkait tekstur pun anak-anak mampu membedakan gula yang kasar, garam yang kasar, dan kopi yang lembut. Pada bagian mengidentifikasi bau pada media, setengah dari siswa/i mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi bau pada gula dan garam namun mereka bisa menjawab bahwa bau dari gula ialah manis dan beberapa anak menjawab bahwa gula tidak memiliki bau, sedangkan pada kopi hampir seluruh siswa/i menjawab pahit dan tidak enak, hal ini dikarenakan peneliti menggunakan kopi hitam.



Gambar 1. Percobaan pengenalan rasa di TK Negeri Pembina Ampenan

Hasil penelitian di TK Negeri Pembina Ampenan didapatkan bahwa kemampuan kognitif anak dari awal sampai dengan dilakukan tindakan pada siklus I maupun siklus II mengalami peningkatan. Sebelum dilakukannya tindakan data kemampuan kognitif anak berada pada kategori belum berkembang dengan persentase sebesar 38,05%, setelah dilakukan tindakan di siklus I berkembang sesuai harapan dengan persentase 72,52%, dan mengalami peningkatan menjadi berkembang sangat baik di siklus II dengan persentase 90,28%. Dari data hasil tersebut, dapat kita simpulkan bahwa dengan pembelajaran sains melalui percobaan sederhana mengenali rasa tersebut mampu secara maksimal meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini.

Mengenal rasa adalah salah satu aspek kemampuan kognitif pada anak yang dapat dikembangkan, yang dalam hal ini mengembangkan kemampuan rasa anak

usia dini dibutuhkan agar tidak membedakan makanan yang rasanya tidak enak dan enak (Utami, 2010). Menurut Suryameng & Marselina (2019) sains dapat mengajak anak untuk berpikir kritis, karena dengan sains anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mereka mengamati, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang ada, dengan melakukan percobaan-percobaan sains.

Pembelajaran sains sangatlah efektif diterapkan untuk meningkatkan aspek perkembangan anak usia dini. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Yaswinda. & Putri, D.M.E. (2023) bahwa aspek perkembangan kognitif anak dapat dikembangkan melalui keterampilan proses sains. Hal ini disebabkan penerapan keterampilan proses sains di PAUD telah memberikan kemampuan pada anak dalam mengatasi kesulitan yang dihadapinya. Hal ini diyakini akan meningkatkan minat anak terhadap keterampilan proses pembelajaran sains yang sudah ada. Pembelajaran sains dapat menumbuhkan minat anak, memberi mereka kesempatan untuk mencoba, dan mengasah kemampuan mereka untuk memecahkan masalah. Anak akan mendapatkan manfaat dari kemampuan sains mereka jika distimulasi dengan baik dan tepat. Anak-anak tidak hanya memiliki kesempatan untuk menyalurkan rasa ingin tahu mereka, tetapi mereka juga memiliki kesempatan untuk mempelajari apa yang ada di sekitar mereka. Kegiatan sains dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak secara tidak langsung dan secara tidak langsung (Astuti, Yeni., 2023).

Aktivitas sains pada anak dengan percobaan sederhana pada penelitian ini tujuannya tidak lain agar anak mempunyai kecakapan memecahkan persoalan yang menimpanya dengan menggunakan metode sains dan terampil menghadapi permasalahannya. Menurut Mursid (2017) bahwa tujuan dari pembelajaran sains untuk anak usia dini yakni: a) menumbuh kembangkan minat anak dalam mempelajari maupun mengenali peristiwa maupun objek disekitarnya; b) mempermudah dalam upaya memahami serta menerapkan bermacam konsep sains guna menjawab berbagai persoalan gejala alam beserta pemecahan masalahnya dikehidupan sehari-harinya; c) memupuk dan mendorong anak untuk menanamkan rasa cinta kasih pada alam serta meyakini akan keagungan Tuhan Yang Maha Esa. Sains tidak harus mengajarkan anak fakta, tetapi harus membantu mereka memahami dunia melalui observasi manipulasi dan melibatkan mereka dalam kegiatan dan materi sains. Sains dapat membantu anak belajar berhitung,

membaca, musik, gerak, dan seni. Selain itu, sains dapat mendorong mereka untuk melakukan observasi dan belajar tentang dunia luar (Safira, Ajeng Rizki., & Ayunda, 2020).

Keberhasilan para peserta didik di TK Negeri Pembina Ampenan ini tidaklah lepas dari peran aktif guru yang ada di sekolah tersebut. Para guru di TK Negeri Pembina Ampenan sangat siap dalam melaksanakan proses pembelajaran sains. Ini terlihat bahwa guru-guru sangat baik dan terstruktur dalam proses perencanaan pembelajaran sains sampai dengan melakukan penilaian serta evaluasi. Saputro, (2021) menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran sains adalah proses memperkirakan atau memprediksikan hal-hal yang terkait pembelajaran sains tersebut. Untuk membuat rencana belajar, guru harus melakukan hal berikut: 1) membuat rumusan tujuan belajar dengan indikator pencapaian kompetensi. Disarankan agar indikator ini disesuaikan dengan kebutuhan dan dukungan anak dalam lingkungan belajar saat ini; 2) membuat model tes dan alat evaluasi. Guru harus menciptakan metode evaluasi alternatif, seperti proyek siswa dan portofolio, selain penilaian tertulis tradisional (buku dan pensil) yang dipakai dalam pengajaran sains; 3) memilih topik yang dianggap penting. Pilihan bahan ajar harus disesuaikan dengan kebutuhan dan keterampilan siswa. Dalam situasi seperti ini, instruktur harus memiliki kemampuan untuk mengevaluasi komponen kurikulum yang akan diajarkan kepada siswa 4) memilih dan menetapkan strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik mata pelajaran (Melisa, Trilia., 2024).

Bahtiar (2020) mengatakan bahwa satu diantara tugas terpenting yang harus diselesaikan seorang guru sepanjang kegiatan pembelajaran adalah evaluasi. Guru dapat mengetahui hasil belajar, IQ, keterampilan unik, minat, interaksi sosial, sikap, dan kepribadian siswanya melalui evaluasi. Untuk menentukan apakah suatu program telah berhasil dan efisien serta efektif, evaluasi satu diantara kegiatan lainnya. Penilaian dilakukan sejalan dengan tujuan pengembangan keilmuan anak usia dini, antara lain melakukan observasi, berbicara dengan orang, dan memberikan pekerjaan rumah (Mahyuddin, 2021).

Percobaan sederhana mengenali rasa pada penelitian ini adalah salah satu metode yang optimal dalam melihat aspek perkembangan anak dalam hal ini kognitif anak. Kegiatan mengenalkan rasa pada anak usia dini merupakan satu diantara bagian dari metode demonstrasi, di mana guru terlebih dahulu memberikan

contoh secara verbal dan langsung, yang kemudian ditiru atau diikuti oleh anak didik. Dalam metode ini, guru menunjukkan, memperagakan, dan menjelaskan apa yang sedang dilakukannya (menunjukkan, melakukan, dan memberi tahu). Tiga tindakan ini merupakan komponen penting dari metode demonstrasi (Moeslichatoen, 2004). Rostina., Said, Arsyad. & Syamsidar (2021) mengatakan bahwa melalui penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam membedakan macam-macam rasa.

Percobaan mengenali rasa pada penelitian ini sangatlah bermanfaat dan memberikan dampak positif pada kognitif anak usia dini. Guru dapat memberikan cara pada pengalaman anak usia dini dalam proses pembelajaran dengan melakukan berbagai percobaan terhadap suatu media yang digunakan dengan cara melihat dan mengamati akibatnya (Suryameng & Marselina, 2019a). Percobaan dalam pembelajaran yang dilakukan anak di lembaga pendidikan anak usia dini sangat penting untuk pengalaman belajar anak-anak dan studi mereka yang akan datang (Archer, L., Dewitt, J., & Wong, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa percobaan mengenali rasa pada anak usia dini di TK Negeri Pembina Ampenan mampu meningkatkan kognitif anak secara optimal. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan di setiap fase percobaan yang telah dilakukan. Sebelum dilakukan tindakan, kemampuan kognitif anak berada pada kategori belum berkembang dengan nilai 38,05%, setelah dilakukan tindakan di siklus I berkembang sesuai harapan dengan persentase 72,52%, dan mengalami peningkatan menjadi berkembang sangat baik di siklus II dengan persentase 90,28%. Data tersebut menandakan bahwa dengan pembelajaran yang berbasis eksperimen sains sangatlah efektif dalam meningkatkan aspek perkembangan anak dalam hal ini aspek kognitif anak usia dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah Guru, Orang tua dan anak-anak yg telah memberikan peluang pengkajian, Tim peneliti atas kerjasamanya sampai terbitnya jurnal ini, dan pihak terkait yg tidak dapat disebutkan

satu persatu yang telah membantu pelaksanaan penelitian sampai terbitnya artikel jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Archer, L., Dewitt, J., & Wong, B. (2014). Spheres of influence: What shapes young people's aspirations at age 12/13 and what are the implications for education policy? *Journal of Education Policy*, 29(1), 58–85.
- Astuti, Yeni., & N. (2023). Pengembangan Kemampuan Sains Anak melalui Metode Eksperimen di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5329–5342. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5247>
- Bahtiar. (2020). *Evaluasi Pembelajaran Sains*. Sanabil Publishing.
- Dwihastuti. (2021). Meningkatkan Pemahaman Anak terhadap Macam-macam Rasa dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Taman Kanak-kanak Pertiwi Padas Kelompok B. *Wawasan Pendidikan*, 1(1), 77–83.
- Fauziah, A. I., & Hasibuan, R. (2020). Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Sebab-Akibat pada Kelompok B di TK Labschool UNESA. *Jurnal PAUD Teratai*, 9(1), 1–9.
- Izzuddin, A. (2019). Sains Dan Pembelajarannya Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 1(3), 353–365.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. IKAPI.
- Mahyuddin, N. (2021). *Modul Pembelajaran Sains Anak Usia Dini untuk Anak TK 4-6 Tahun*. CV. DOTPLUS Publisher.
- Melisa, Trilia., & Z. (2024). Penerapan Pembelajaran Sains di Taman Kanak-Kanak Negeri II Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2).
- Moeslichatoen, R. (2004). *Metode Pembelajaran Di Taman Kanak-Kanak*. PT. Rineka Cipta.
- Mursid. (2017). *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nawawi, H. (2012). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Gadjah Mada University Press.
- Nurlaela, E. (2023). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Wistara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Sastra*, 4(2), 102–110.
- Rakimahwati, R., Lestari, N. A., & Hartati, S. (2018). Pengaruh Kirigami Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 98.

<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.13>

- Rostina., Said, Arsyad., &, & Syamsidar. (2021). Meningkatkan Kemampuan Anak dalam Membedakan Macam-Macam Rasa Melalui Metode Demonstrasi di Kelompok A TK Posimpotove Tawaeli. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 4(2), 72–87. <https://doi.org/10.56338/jks.v4i2.1781>
- Safira, Ajeng Rizki., & Ayunda, S. I. (2020). *Pembelajaran Sains dan Matematika Anak Usia Dini*. Caremedia.
- Saputro, et al. (2021). *Pembelajaran Sains*. Yayasan Kita Menulis.
- Suhardjono. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Bumi Aksara.
- Suryameng, & Marselina, T. Y. (2019a). Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di Tk Santa Yohana Antida 2. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 46–58.
- Suryameng, & Marselina, T. Y. (2019b). Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di TK Santa Yohana Antida 2 Sintang. *DUNIA ANAK: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 46–58.
- Utami, P. (2010). *Jus Untuk Kecerdasan, Kesehatan dan Daya Tahan Tubuh Anak*. Agro Media Pustaka.
- Wina, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana.
- Yaswinda., & Putri, D.M.E., & I. (2023). Pembelajaran Sains Berbasis Pemanfaatan Lingkungan untuk Peningkatan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 94–103. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.2842>