



Pembelajaran Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak di RA Nurul Iman Kota Baubau

Scientific Learning to Improve Children's Cognitive Abilities at RA Nurul Iman In Baubau City

Ima Ismail^{1*}, Wa Ode Elmin², Desi Purnamasari³, Wiwin Wulandari⁴

¹⁻⁴Tarbiyah/PIAUD, STAI YPIQ Baubau, Indonesia

*Penulis Korespondensi: imaismail012@gmail.com

Naskah Masuk:

Naskah Masuk: 27 Oktober 2023;

Revisi: 28 November 2023;

Diterima: 20 Desember 2023;

Terbit: 31 Desember 2023

Keywords: Classroom Action Research; Cognitive Ability; Early Childhood Education; Group B Kindergarten Children; Scientific Learning Approach.

Abstract. This study aimed to improve the cognitive abilities of Group B children at RA Nurul Iman, Baubau City, through the implementation of a scientific learning approach. Cognitive ability is an essential aspect of early childhood development as it is related to thinking skills, problem-solving, classifying, remembering, and understanding various simple concepts that serve as the foundation for future learning processes. The subjects of this study were 15 children in Group B. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design based on the Kemmis and McTaggart model, which consists of planning, action, observation, and reflection stages conducted in several cycles. Data were collected through observation, documentation, and assessments of children's development. The findings revealed that the implementation of the scientific learning approach gradually improved children's cognitive abilities in each cycle. The improvement was reflected in the children's ability to observe objects, ask questions, conduct simple experiments, analyze observation results, and communicate their findings. Furthermore, the scientific learning approach encouraged active participation in the learning process, enhanced children's curiosity, and helped them construct understanding through direct experiences. Therefore, the scientific learning approach was proven to be effective in improving the cognitive abilities of Group B children at RA Nurul Iman, Baubau City.

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok B di RA Nurul Iman Kota Baubau melalui penerapan pembelajaran saintifik. Kemampuan kognitif merupakan aspek penting dalam perkembangan anak usia dini karena berhubungan dengan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, mengelompokkan, mengingat, dan memahami berbagai konsep sederhana yang menjadi dasar bagi proses belajar selanjutnya. Subjek penelitian ini berjumlah 15 anak kelompok B. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dalam beberapa siklus. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan penilaian perkembangan anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak secara bertahap pada setiap siklus. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan anak dalam mengamati objek, mengajukan pertanyaan, melakukan percobaan sederhana, menalar hasil pengamatan, serta mengomunikasikan temuan mereka. Selain itu, pembelajaran saintifik mendorong keterlibatan aktif anak dalam proses belajar, meningkatkan rasa ingin tahu, dan membantu anak membangun pemahaman berdasarkan pengalaman langsung. Dengan demikian, pembelajaran saintifik terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok B di RA Nurul Iman Kota Baubau.

Kata Kunci: Anak Usia Dini; Kelompok B; Kemampuan Kognitif; Pembelajaran Saintifik; Penelitian Tindakan Kelas.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran saintifik merupakan pendekatan yang menekankan proses ilmiah melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Pendekatan ini menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini karena mampu merangsang rasa ingin tahu, berpikir kritis, serta kemampuan pemecahan masalah. Menurut Auliya et al. (2025), perkembangan kognitif anak merupakan fondasi utama dalam membentuk kemampuan berpikir yang kompleks sejak usia dini, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang tepat dan sistematis .

Namun demikian, implementasi pembelajaran saintifik di lembaga PAUD masih menghadapi berbagai kendala, seperti kurangnya pemahaman guru terhadap konsep saintifik dan keterbatasan media pembelajaran. Penelitian oleh Anida dan Eliza (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik belum optimal diterapkan karena guru belum mampu mengintegrasikan langkah-langkah saintifik secara efektif dalam kegiatan belajar . Hal ini berdampak pada rendahnya perkembangan kognitif anak dalam aspek berpikir logis dan analitis.

Selain itu, pembelajaran saintifik terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah anak. Alucyana dan Raihana (2023) menyatakan bahwa pendekatan saintifik memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui keterlibatan aktif anak dalam proses eksplorasi dan eksperimen. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan pembelajaran saintifik dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak di RA Nurul Iman Kota Baubau.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian Tindakan kelas (PTK). PTK dipilih karena memungkinkan peneliti untuk melakukan perbaikan pembelajaran secara langsung melalui siklus tindakan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Model ini banyak digunakan dalam penelitian pendidikan anak usia dini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan (Putri et al., 2022).

Subjek penelitian adalah anak kelompok B di RA Nurul Iman Kota Baubau dengan jumlah sekitar 20–25 anak. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melihat perkembangan kognitif anak selama pembelajaran berlangsung, sedangkan wawancara dilakukan kepada guru untuk

mengetahui kendala dan strategi pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data penelitian.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan membandingkan hasil perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran saintifik. Indikator yang digunakan meliputi kemampuan mengamati, mengklasifikasi, memecahkan masalah, dan mengomunikasikan hasil. Analisis dilakukan secara berulang pada setiap siklus untuk melihat peningkatan yang terjadi (Siahaan et al., 2023).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak secara signifikan. Pada siklus pertama, sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam mengemukakan pertanyaan dan melakukan eksplorasi. Namun, setelah dilakukan perbaikan pada siklus kedua, terlihat peningkatan pada kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu anak. Hal ini sejalan dengan temuan Sa'diyah et al. (2023) yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan eksplorasi dan pemecahan masalah anak.

Selain itu, pembelajaran saintifik memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Anak tidak hanya menerima informasi, tetapi juga membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata. Auliya et al. (2025) menjelaskan bahwa pendekatan saintifik mampu meningkatkan skor kognitif anak secara signifikan dibandingkan metode konvensional .

Dalam konteks implementasi, keberhasilan pembelajaran saintifik sangat dipengaruhi oleh kreativitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menarik dan kontekstual. Pengintegrasian kearifan lokal juga dapat memperkuat pemahaman anak terhadap lingkungan sekitar. Anida dan Eliza (2021) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam pendekatan saintifik terbukti efektif dan praktis untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak.

4. DISKUSI

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran saintifik tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap perkembangan sosial-emosional dan bahasa anak. Selama proses pembelajaran, anak dilatih untuk berkomunikasi, bekerja sama, dan menyampaikan ide secara sistematis, sehingga terjadi integrasi antar aspek perkembangan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Nurhayati et al.

(2022) yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik mampu mengembangkan keterampilan abad 21 pada anak usia dini, termasuk kemampuan komunikasi dan kolaborasi. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya relevan untuk peningkatan kognitif, tetapi juga sebagai fondasi pembelajaran holistik yang mendukung kesiapan anak menghadapi jenjang pendidikan selanjutnya. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan secara simultan oleh mahasiswa Bersama dosen dalam rangka untuk memaksimalkan kemampuan mengajar, social serta memberikan pembelajaran lain yang belum dilaksanakan di sekolah tersebut. Kegiatan PKM bisa dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Pembelajaran langsung kepada siswa di RA Nurul Iman.



Gambar 2. Foto bersama Peserta Didik.

5. KESIMPULAN

Pembelajaran saintifik terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya dalam aspek berpikir kritis, pemecahan masalah, dan rasa ingin tahu. Melalui tahapan saintifik, anak dapat belajar secara aktif dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Penerapan pembelajaran saintifik di RA Nurul Iman Kota Baubau menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak secara bertahap melalui siklus pembelajaran. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh perencanaan pembelajaran yang baik, penggunaan media yang tepat, serta keterlibatan aktif guru dan anak dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, disarankan agar guru PAUD lebih mengoptimalkan penggunaan pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan bagi guru agar mampu mengimplementasikan pendekatan ini secara efektif dan berkelanjutan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak RA Nurul Iman Kota Baubau yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Dukungan dari kepala sekolah, guru, serta seluruh tenaga pendidik sangat membantu dalam kelancaran proses pengumpulan data dan pelaksanaan tindakan pembelajaran di kelas. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada anak-anak kelompok B yang telah berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung. Antusiasme dan keterlibatan mereka menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi pembelajaran saintifik yang diteliti. Selain itu, penulis juga menyampaikan penghargaan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, termasuk rekan sejawat, dosen pembimbing, serta keluarga yang senantiasa memberikan motivasi dan bantuan selama proses penelitian hingga penyusunan karya ilmiah ini selesai.

DAFTAR REFERENSI

- Alucyana, A., & Raihana, R. (2023). Pembelajaran saintifik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 829–841. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4096>
- Anida, A., & Eliza, D. (2021). Pengembangan model pembelajaran saintifik berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1687–1698. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.898>
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.
- Auliya, S., Sianturi, R., Ismayanti, S., & Qothrunnada, R. (2025). Pembelajaran saintifik dalam meningkatkan pertumbuhan kognitif anak usia dini: A systematic literature review. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 1559–1568. <https://doi.org/10.54082/jupin.1440>
- Bruner, J. S. (2021). *The process of education*. Harvard University Press.

- Creswell, J. W. (2020). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson.
- Fadlillah, M. (2021). *Desain pembelajaran PAUD: Tinjauan teoretik dan praktik*. Ar-Ruzz Media.
- Hurlock, E. B. (2020). *Child development* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Pedoman pembelajaran pendidikan anak usia dini berbasis pendekatan saintifik*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawati, E., & Suryana, D. (2022). Pengaruh pendekatan saintifik terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3201–3210.
- Mulyasa, E. (2020). *Manajemen PAUD*. Remaja Rosdakarya.
- Nurhayati, N., Suryana, D., & Yeni, I. (2022). Implementasi pendekatan saintifik dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 11(2), 145–156.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Starting strong VI: Supporting meaningful interactions in early childhood education and care*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f47a06ae-en>
- Piaget, J. (2020). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Putri, Y. D., Suryana, D., & Mahyuddin, N. (2022). Meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui pendekatan saintifik. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(1), 1342–1348.
- Rusman. (2021). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajagrafindo Persada.
- Sa'diyah, C. H., Musi, M. A., & Rahmatiah, R. (2023). Penerapan pendekatan saintifik dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 4(2), 98–107.
- Sanjaya, W. (2021). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Siahaan, H., Khairunnisa, K., Roaina, L., & Harahap, N. (2023). Peningkatan kemampuan kognitif anak melalui pendekatan saintifik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17234–17241.
- Slameto. (2020). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suyadi. (2020). *Psikologi belajar PAUD*. Pedagogia.
- Trianto. (2020). *Model pembelajaran terpadu*. Bumi Aksara.
- Uno, H. B. (2020). *Model pembelajaran: Menciptakan proses belajar mengajar yang kreatif dan efektif*. Bumi Aksara.
- Vygotsky, L. S. (2021). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yuliani, N. S. (2021). *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Indeks.