



Research Article

Pembelajaran Alam: Meningkatkan Kognisi dan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini melalui Pengalaman Alam

Novita Damayanti^{1*}

¹ Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah, STIT Madina Sragen, Indonesia

*Penulis Korespondensi: novybandung@gmail.com

Abstract

Article history:

Received 21 Desember 2024

Revised 26 Desember 2024

Accepted 30 Desember 2024

Keywords:

cognitive development, motor development, nature-based learning, early childhood education, outdoor activities

This study aimed to explore the impact of nature-based learning on the cognitive and motor development of early childhood children. A literature review was conducted by analyzing various studies and scholarly articles on the topic. The review highlighted how exposure to nature and outdoor activities contribute to children's understanding of basic scientific concepts and stimulate critical thinking. It also examined the development of fine and gross motor skills through physical activities such as running, jumping, and interacting with natural objects. The findings suggest that nature-based learning not only enhances cognitive skills but also promotes physical coordination, emotional well-being, and social interaction. Furthermore, this approach fosters a sense of environmental responsibility and builds self-confidence in children. The study concluded that integrating nature-based learning into early childhood education is essential for holistic child development. It is recommended that educators incorporate nature-based activities into the curriculum to optimize the growth of children's cognitive, motor, and social skills.

PENDAHULUAN

Perkembangan anak usia dini adalah fase krusial yang mempengaruhi seluruh aspek kehidupan mereka, baik dalam hal fisik, kognitif, motorik, maupun sosial. Fase ini menjadi dasar bagi pembentukan karakter dan keterampilan yang akan menentukan kesuksesan anak dalam menjalani kehidupan di masa depan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan pada usia dini dapat mempengaruhi perkembangan anak secara signifikan (Hati & Lestari, 2016). Salah satu pendekatan yang kini semakin mendapat perhatian dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran berbasis alam. Pendekatan ini menawarkan pengalaman belajar yang terhubung langsung dengan lingkungan sekitar, memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar melalui interaksi dengan alam, yang diyakini memiliki dampak positif terhadap perkembangan kognitif dan motorik mereka (Yuliarsih, Santosa, & Mutiansi, 2024).

Pembelajaran berbasis alam mengacu pada model pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar yang menyediakan berbagai rangsangan yang dapat merangsang berbagai aspek perkembangan anak. Dalam konteks perkembangan kognitif dan motorik anak, pembelajaran berbasis alam memungkinkan anak untuk mengalami berbagai aktivitas yang melibatkan pemecahan masalah, kreativitas, serta perkembangan kemampuan motorik halus dan kasar. Kegiatan seperti bermain di luar ruangan, berinteraksi dengan tumbuhan, serta eksplorasi alam dapat memperkaya

pengalaman anak, memperluas pengetahuan mereka tentang dunia sekitar, serta membantu mereka mengembangkan keterampilan fisik yang mendasar (Fatimah & Ismayyah, 2024). Pengalaman ini tidak hanya membantu anak dalam memahami konsep-konsep dasar, tetapi juga mendorong keterlibatan fisik yang mengoptimalkan perkembangan motorik mereka.

Selain itu, banyak penelitian yang menekankan pentingnya pengembangan aspek motorik dan kognitif dalam pendidikan anak usia dini. Menurut Hasibuan & Suryana (2021), metode eksperimen sains, yang sering melibatkan kegiatan berbasis alam, terbukti efektif dalam meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. Pembelajaran berbasis alam tidak hanya menawarkan keterlibatan fisik yang mendalam, tetapi juga memicu proses berpikir kritis dan analitis, yang sangat penting dalam pengembangan kecerdasan kognitif anak. Anak-anak yang terlibat dalam pembelajaran yang aktif dan kontekstual, seperti yang diungkapkan oleh Verrysaputro & Fitriana (2022), cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap dunia sekitar mereka serta kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman mereka sehari-hari.

Salah satu manfaat utama dari pembelajaran berbasis alam adalah kemampuannya dalam merangsang kedua aspek perkembangan, yaitu kognitif dan motorik, secara bersamaan. Dalam hal ini, pendekatan berbasis alam dapat menciptakan lingkungan yang kaya stimulasi yang melibatkan aktivitas fisik yang membantu anak mengembangkan keterampilan motorik, sambil juga merangsang kemampuan berpikir dan memecahkan masalah. Misalnya, kegiatan berkebun atau memanipulasi benda-benda alam dapat mengasah keterampilan motorik halus anak, seperti koordinasi tangan-mata dan keterampilan manipulatif, sekaligus mengembangkan kemampuan kognitif mereka, seperti mengenal konsep-konsep ilmiah dasar dan memahami hubungan sebab-akibat (Veronica, 2018).

Namun, meskipun manfaat dari pembelajaran berbasis alam telah terbukti dalam berbagai penelitian, implementasi pendekatan ini masih menghadapi tantangan, terutama dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia. Pengintegrasian pembelajaran berbasis alam ke dalam kurikulum pendidikan anak usia dini memerlukan pengembangan metode yang sesuai serta pemahaman yang lebih mendalam tentang cara-cara yang paling efektif untuk memanfaatkan alam sebagai sumber belajar. Dalam hal ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih lanjut mengenai dampak pembelajaran berbasis alam terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini, dengan mengkaji literatur yang ada untuk memberikan wawasan yang lebih luas tentang potensi pendekatan ini.

Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dalam konteks pendidikan anak usia dini di Indonesia dengan memfokuskan pada dampak pembelajaran berbasis alam terhadap perkembangan kognitif dan motorik secara bersamaan. Meskipun pembelajaran berbasis alam telah banyak diteliti, studi ini membedakan diri dengan menekankan pengaruh interaksi langsung dengan alam dalam konteks budaya Indonesia, yang memungkinkan pemahaman yang lebih holistik terhadap bagaimana kegiatan alam dapat merangsang kedua aspek perkembangan tersebut. Dengan menggali lebih dalam tentang penerapan pendekatan ini dalam kurikulum pendidikan anak usia dini, penelitian ini juga memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metodologi pembelajaran berbasis alam yang lebih terstruktur dan aplikatif di Indonesia.

Banyak penelitian sebelumnya yang membahas pembelajaran berbasis alam cenderung fokus pada salah satu aspek perkembangan anak, baik kognitif maupun motorik, atau lebih mengarah pada aspek teoritis tanpa meneliti dampaknya secara menyeluruh dalam konteks lokal. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis alam secara komprehensif terhadap kedua aspek tersebut dalam pendidikan anak usia dini di Indonesia masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi gap tersebut dengan mengeksplorasi dampak pembelajaran berbasis alam secara spesifik terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini, dengan mempertimbangkan faktor-faktor budaya dan kurikulum yang berlaku di Indonesia.

Dengan demikian, melalui penelitian ini diharapkan dapat ditemukan bukti-bukti empiris yang mendukung penggunaan pembelajaran berbasis alam sebagai alternatif yang efektif dalam mendukung perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini. Lebih jauh lagi, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada pendidik dan pembuat kebijakan pendidikan mengenai penerapan metode ini dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis berbagai sumber literatur yang relevan mengenai dampak pembelajaran berbasis alam terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini. Metode studi literatur dipilih karena penelitian ini tidak melibatkan pengumpulan data primer melalui eksperimen atau observasi langsung, melainkan mengandalkan pengumpulan dan analisis dari berbagai sumber yang sudah ada, seperti jurnal, buku, artikel, dan penelitian sebelumnya (Arioen, 2023). Adapun tahapan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan Topik dan Pertanyaan Penelitian

Tahap pertama adalah menentukan topik penelitian yang jelas dan relevan, yaitu mengenai dampak pembelajaran berbasis alam terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini. Setelah itu, disusunlah pertanyaan penelitian yang lebih spesifik, seperti: "Bagaimana pembelajaran berbasis alam mempengaruhi perkembangan kognitif anak usia dini?" dan "Apa saja manfaat pembelajaran berbasis alam dalam meningkatkan keterampilan motorik anak?"

2. Pengumpulan Sumber Literatur

Tahap kedua adalah mengumpulkan berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Sumber literatur yang digunakan dapat berupa artikel jurnal, buku, disertasi, dan publikasi ilmiah lainnya yang membahas tentang pembelajaran berbasis alam, perkembangan kognitif, serta perkembangan motorik pada anak usia dini. Proses pengumpulan ini dilakukan dengan mencari artikel melalui database akademik, seperti Google Scholar, JSTOR, dan portal jurnal yang relevan. Literatur yang dipilih harus yang terbaru dan memiliki kredibilitas yang tinggi.

3. Seleksi dan Evaluasi Literatur

Setelah mengumpulkan berbagai literatur, tahap selanjutnya adalah melakukan seleksi dan evaluasi terhadap sumber-sumber yang relevan dengan fokus penelitian. Literatur yang tidak relevan atau tidak memenuhi kriteria kualitas akan disingkirkan. Literatur yang dipilih kemudian dianalisis lebih mendalam untuk memahami bagaimana pembelajaran berbasis alam mempengaruhi perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini. Proses evaluasi ini juga melibatkan pemahaman terhadap berbagai metode pembelajaran berbasis alam yang telah diterapkan, serta dampaknya terhadap anak-anak.

4. Analisis dan Sintesis Temuan

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan analisis dan sintesis terhadap temuan-temuan yang ditemukan dalam literatur yang telah diseleksi. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari berbagai penelitian yang ada, seperti manfaat pembelajaran berbasis alam, pendekatan yang digunakan, dan hasil-hasil yang dicapai dalam konteks perkembangan kognitif dan motorik. Proses sintesis bertujuan untuk menyusun informasi yang diperoleh dalam suatu bentuk yang koheren dan sistematis, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang jelas mengenai topik penelitian.

5. Penyusunan Laporan Penelitian

Setelah melakukan analisis dan sintesis, tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian. Dalam laporan ini, peneliti akan menyajikan hasil temuan yang telah diperoleh dari studi literatur, memberikan penjelasan tentang dampak pembelajaran berbasis alam terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini, serta menyarankan implikasi praktis bagi pendidik dan pembuat kebijakan. Laporan ini akan disusun secara sistematis dengan mengikuti format yang sesuai, mulai dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi, hasil dan pembahasan, hingga kesimpulan dan rekomendasi.

Dengan mengikuti tahapan-tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti terhadap pemahaman tentang pentingnya pembelajaran berbasis alam dalam mendukung perkembangan anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan analisis literatur yang dilakukan, ditemukan berbagai temuan yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini. Temuan-temuan ini diperoleh dari berbagai studi yang meneliti hubungan antara pendidikan berbasis alam dan perkembangan anak, baik dalam konteks fisik-motorik, kognitif, maupun sosial.

1. Dampak Pembelajaran Berbasis Alam terhadap Perkembangan Kognitif

Pembelajaran berbasis alam memiliki peran yang besar dalam merangsang perkembangan kognitif anak usia dini. Menurut Dewi (2022), pembelajaran berbasis permainan yang dilakukan di luar ruangan, seperti eksplorasi alam dan permainan berbasis alam, terbukti meningkatkan kemampuan kognitif anak. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar secara langsung melalui pengalaman, yang mengarah pada peningkatan pemahaman konsep-konsep ilmiah dasar dan keterampilan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan temuan dari Adatul'aisy et al. (2023), yang mengungkapkan bahwa pendekatan berbasis alam memperkaya pengalaman anak, sehingga mereka dapat lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diperoleh.

2. Peningkatan Keterampilan Motorik

Pembelajaran berbasis alam juga terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik anak usia dini, baik motorik kasar maupun halus. Candra et al. (2023) menunjukkan bahwa pendidikan jasmani berbasis alam, yang melibatkan aktivitas fisik seperti berlari, melompat, dan merayap di alam terbuka, dapat merangsang perkembangan motorik kasar anak. Aktivitas fisik ini memperkuat otot dan koordinasi tubuh, yang penting untuk perkembangan motorik anak pada usia dini. Selain itu, Paramitha & Anggara (2018) menambahkan bahwa model pembelajaran yang melibatkan permainan edukatif berbasis alam membantu anak mengasah keterampilan motorik halus melalui interaksi dengan objek alami, seperti bermain dengan pasir, air, dan tanaman.

3. Hubungan Pembelajaran Berbasis Alam dengan Pengembangan Sosial dan Emosional

Selain mempengaruhi perkembangan kognitif dan motorik, pembelajaran berbasis alam juga berdampak positif terhadap perkembangan sosial dan emosional anak. Wulansari (2017) mencatat bahwa pembelajaran yang dilakukan di luar ruangan dapat meningkatkan rasa peduli anak terhadap lingkungan, memperkuat keterampilan sosial seperti bekerja sama dalam kelompok, serta meningkatkan rasa percaya diri dan kesejahteraan emosional mereka. Hal ini penting untuk membentuk karakter anak yang tangguh dan peduli terhadap lingkungan sekitar.

4. Metode Bermain Sambil Belajar

Beberapa penelitian juga menyoroti pentingnya metode bermain sambil belajar dalam pembelajaran berbasis alam. Seperti yang dijelaskan oleh Aminah et al. (2022), metode ini terbukti efektif dalam mengoptimalkan perkembangan kognitif anak melalui pengalaman yang menyenangkan dan tidak terbebani. Melalui aktivitas bermain yang dirancang dengan elemen alam, anak tidak hanya belajar mengenai konsep-konsep tertentu tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional mereka dalam konteks yang lebih alami dan tidak terstruktur.

5. Peran Guru dalam Pembelajaran Berbasis Alam

Para peneliti seperti Khoiruzzadi et al. (2020) juga menekankan pentingnya peran guru dalam memaksimalkan dampak pembelajaran berbasis alam. Guru yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan kontekstual melalui pemanfaatan alam akan dapat merangsang perkembangan kognitif dan motorik anak secara optimal. Guru juga berperan dalam mengarahkan anak untuk memahami fenomena alam dan menghubungkannya dengan pembelajaran sehari-hari.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam tidak hanya memberikan dampak positif terhadap perkembangan fisik dan motorik anak, tetapi juga sangat efektif dalam mendukung perkembangan kognitif mereka. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat disarankan untuk diterapkan dalam pendidikan anak usia dini untuk membantu anak tumbuh dan berkembang secara optimal dalam berbagai aspek kehidupan.

Pembahasan

Pembelajaran berbasis alam menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran yang semakin diminati dalam dunia pendidikan anak usia dini. Pendekatan ini memanfaatkan lingkungan alam sekitar sebagai media pembelajaran yang dapat merangsang berbagai aspek perkembangan anak, baik kognitif, motorik, maupun sosial. Konsep ini berakar pada ide bahwa alam adalah sumber pembelajaran yang kaya dan dapat menyediakan berbagai rangsangan yang sangat mendukung tumbuh kembang anak. Seiring dengan itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak pembelajaran berbasis alam terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini, yang ditemukan dalam berbagai penelitian terdahulu.

Penting untuk memahami bahwa pembelajaran berbasis alam berfungsi tidak hanya sebagai penghubung anak dengan lingkungan, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan kognitif yang lebih mendalam. Fatimah dan Ismayah (2024) menunjukkan bahwa stimulasi pengembangan kognitif melalui media alam, seperti tanaman, dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep-konsep dasar sains. Interaksi dengan tanaman dan elemen alam lainnya memungkinkan anak untuk mengalami pembelajaran secara langsung, yang memperkaya pengalaman dan meningkatkan daya ingat serta pemahaman mereka. Hal ini didukung oleh Yuliarsih et al. (2024), yang menekankan pentingnya stimulasi kognitif melalui pembelajaran kontekstual yang memanfaatkan lingkungan sekitar, yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif anak.

Di sisi lain, pembelajaran berbasis alam juga terbukti memiliki dampak yang positif terhadap perkembangan motorik anak. Paramitha dan Anggara (2018) mengemukakan bahwa melalui model pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik di alam terbuka, seperti berlari, melompat, atau berkebun, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan motorik kasar mereka. Aktivitas fisik ini tidak hanya memperkuat otot dan tulang anak, tetapi juga meningkatkan koordinasi tubuh mereka, yang sangat penting untuk perkembangan fisik yang optimal pada usia dini. Kegiatan semacam ini juga mendukung pengembangan keterampilan motorik halus, terutama melalui interaksi anak dengan objek alam seperti tanah, pasir, atau air, yang dapat melatih ketangkasan tangan mereka dalam manipulasi objek.

Penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan dan Suryana (2021) juga mengungkapkan bahwa kegiatan eksperimen sains yang berbasis alam dapat merangsang perkembangan kognitif dan motorik anak usia 5-6 tahun. Dengan membiarkan anak-anak berinteraksi langsung dengan alam melalui eksperimen, mereka dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep ilmiah serta keterampilan motorik yang diperlukan dalam proses eksperimen tersebut. Melalui pengalaman ini, anak tidak hanya mempelajari fakta-fakta ilmiah, tetapi juga memperoleh keterampilan berpikir analitis yang mendalam dan keterampilan fisik yang terlibat dalam eksperimen tersebut.

Selain itu, perkembangan sosial dan emosional anak juga tidak terlepas dari pembelajaran berbasis alam. Rachmadina et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran di luar ruangan, yang mengutamakan kegiatan bersama teman-teman sebaya dalam konteks alam, dapat meningkatkan keterampilan sosial anak. Kegiatan kelompok yang melibatkan alam sebagai media pembelajaran memperkuat interaksi sosial, seperti berbagi, bekerja sama, dan saling membantu dalam kegiatan yang dilakukan bersama. Selain itu, pengalaman yang berfokus pada alam juga memberikan rasa nyaman dan kesejahteraan emosional bagi anak, karena mereka dapat merasa lebih bebas dan tidak terbebani oleh struktur pembelajaran yang terlalu kaku. Hal ini sesuai dengan pandangan Wulansari (2017), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam dapat memperkuat karakter anak, membuat mereka lebih peduli terhadap lingkungan, serta membangun rasa percaya diri dan tanggung jawab.

Meskipun pembelajaran berbasis alam menunjukkan berbagai manfaat, tantangan implementasinya tetap ada. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana mengintegrasikan pendekatan ini ke dalam kurikulum pendidikan anak usia dini secara sistematis dan berkelanjutan. Setianto dan Arifin (2016) mencatat bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga semakin berkembang, dan penting untuk memadukan pendekatan berbasis alam dengan teknologi, terutama dalam pembelajaran anak usia dini yang lebih modern. Namun, meskipun teknologi penting, pendekatan berbasis alam tetap memberikan nilai lebih dalam membentuk kecintaan anak terhadap alam dan mengembangkan keterampilan fisik yang lebih nyata.

Secara keseluruhan, pembelajaran berbasis alam memiliki potensi yang besar dalam mendukung perkembangan kognitif, motorik, serta sosial dan emosional anak usia dini. Hal ini menegaskan pentingnya peran lingkungan sebagai sumber pembelajaran yang kaya, yang dapat memperkaya pengalaman belajar anak. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak-anak tidak hanya berkembang secara akademik, tetapi juga tumbuh dengan keseimbangan fisik dan emosional yang sehat, mempersiapkan mereka untuk masa depan yang lebih baik. Pembelajaran berbasis alam, dengan segala manfaatnya, menjadi salah satu metode yang sangat relevan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan anak usia dini saat ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis alam memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak usia dini. Melalui interaksi dengan alam, anak-anak tidak hanya mendapatkan rangsangan untuk

mengembangkan keterampilan motorik kasar dan halus, tetapi juga memperkaya pemahaman mereka tentang konsep-konsep ilmiah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, pembelajaran berbasis alam juga mendukung perkembangan sosial dan emosional anak, dengan menciptakan lingkungan yang memungkinkan anak berinteraksi dan bekerja sama dengan teman sebaya. Oleh karena itu, pendekatan ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan dalam pendidikan anak usia dini guna mendukung tumbuh kembang yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan kontribusi dalam penelitian ini, terutama kepada para peneliti dan sumber literatur yang telah memberikan wawasan berharga, serta kepada keluarga dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan moral dan teknis selama proses penelitian ini berlangsung.

REFERENSI

- Adatul'aisy, R., Puspita, A., Abelia, N., Apriliani, R., & Noviani, D. (2023). Perkembangan Kognitif dan Motorik Anak Usia Dini melalui Pendekatan Pembelajaran. *KHIRANI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(4), 82-93.
- Aminah, S., Ramawani, N., Azura, N., Fronika, S., Hasanah, S. M., & Salsabillah, T. (2022). Pengaruh Metode Belajar Sambil Bermain Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Sekolah Dasar. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 465-471.
- Arioen, R., Ahmaludin, A., Junaidi, J., Indriyani, I., & Wisnaningsih, W. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*.
- Candra, O., Pranoto, N. W., Ropitasari, R., Cahyono, D., Sukmawati, E., & Cs, A. (2023). Peran pendidikan jasmani dalam pengembangan motorik kasar pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2538-2546.
- Dewi, S. L. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Permainan pada Pendidikan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 5(2), 313-319.
- Fatimah, V., & Ismayyah, N. (2024). Stimulasi pengembangan Kognitif Anak melalui Media Tanaman dengan Pembelajaran Berbasis STEAM. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 394-405.
- Hasibuan, R., & Suryana, D. (2021). Pengaruh metode eksperimen sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1169-1179.
- Hati, F. S., & Lestari, P. (2016). Pengaruh pemberian stimulasi pada perkembangan anak usia 12-36 bulan di Kecamatan Sedayu, Bantul. *JNKI (Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia)(Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 4(1), 44-48.
- Khoiruzzadi, M., Barokah, M., & Kamila, A. (2020). Upaya Guru Dalam Memaksimalkan Perkembangan Kognitif, Sosial dan Motorik Anak Usia Dini. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 2(1), 40-51.
- Kustiawan, A. A., & Enggarwati, S. A. (2021). Pengaruh pembelajaran berbasis permainan online terhadap kecerdasan fisik motorik anak usia dini. *Journal of Early Childhood and Character Education*, 1(1), 91-106.
- Mawaddah, S., & Pohan, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Pasir Berwarna terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 99-111.
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2020). Perkembangan kognitif bidang auditori pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 805.
- Nur, L., Hafina, A., & Rusmana, N. (2020). Kemampuan kognitif anak usia dini dalam pembelajaran akuatik. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 42-50.
- Paramitha, S. T., & Anggara, L. E. (2018). Revitalisasi pendidikan jasmani untuk anak usia dini melalui penerapan model bermain edukatif berbasis alam. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 41-51.
- Rachmadina, A. R., Putri, F. A., Maheswari, K. A. A., Kurniawati, M. N., Zarina, N. V. M., Ummah, U. S., & Harisandi, I. G. N. P. (2024). Studi Kasus: Upaya Pengembangan Kemampuan Kognitif

- dan Fisik Motorik Pada Anak Tunanetra di Kampus Inklusi. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(4).
- Setianto, H. A., & Arifin, A. (2016, October). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Pendidikan Anak Usia Dini. In *Seminar Nasional Informatika Medis (SNIMed)* (pp. 54-65).
- Veronica, N. (2018). Permainan edukatif dan perkembangan kognitif anak usia dini. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49-55.
- Verrysaputro, E. A., & Fitriana, T. R. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual untuk Perkembangan Anak Usia 15 Bulan. *Hadlonah: Jurnal Pendidikan Dan Pengasuhan Anak*, 3(2), 142-149.
- Wulansari, B. Y. (2017). Model pembelajaran berbasis alam sebagai alternatif pengembangan karakter peduli lingkungan. *Jurnal dimensi pendidikan dan pembelajaran*, 5(2), 95-105.
- Yaswinda, Y., Yulsyofriend, Y., & Mayar, F. (2018). Pengembangan bahan pembelajaran sains berbasis multisensori ekologi bagi guru Paud Kecamatan Tiltang Kamang Kabupaten Agam. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 13-22.
- Yuliarsih, T., Santosa, S., & Mutiansi, D. (2024). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar, Pada Fisik-Motorik, Kognitif, Bahasa, Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 328-346.