

MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL MELALUI KEGIATAN BERMAIN BONGKAR PASANG PUZZLE LOGIKA PADA ANAK USIA DINI DI TK SATU ATAP IMPRES LAMBU

Landa¹, Ihlas^{*2} Lukman.³

Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Bima

Email: *putrasanggar@gmail.com

Landa, Ihlas, Lukman. (2025). Meningkatkan Kemampuan Spasial Melalui Kegiatan Bermain Bongkar Pasang Puzzle Logika Pada Anak Usia Dini Di TK Satu Atap Impres Lambu. *Jurnal Pelita PAUD*, 9(2), 331-337.

doi: <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v9i2.4083>

Diterima: 23-07-2024

Disetujui: 10-05-2025

Dipublikasikan: 26-06-2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan spasial Anak Usia Dini melalui kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika di TK Satu Atap Impres Lambu. Kemampuan spasial merupakan aspek penting dalam perkembangan kognitif anak yang berkaitan dengan kemampuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan memanipulasi objek dan ruang di sekitarnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain pre-test dan post-test. Subjek penelitian terdiri dari 30 anak usia 4-5 tahun yang dipilih secara acak. Kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika dilakukan selama 8 minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan spasial yang telah divalidasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan spasial anak setelah mengikuti kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika. Peningkatan ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata post-test yang lebih tinggi dibandingkan dengan pre-test. Temuan ini mengindikasikan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial Anak Usia Dini. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan ini dapat diintegrasikan dalam kurikulum pendidikan Anak Usia Dini sebagai salah satu metode pembelajaran yang menyenangkan dan edukatif. Penelitian ini juga memberikan implikasi bagi para pendidik dan orang tua untuk lebih memperhatikan pentingnya permainan edukatif dalam mendukung perkembangan kognitif anak.

Kata kunci: Kemampuan Spasial, Bongkar Pasang Puzzle Logika, Anak Usia Dini.

Abstract

This research aims to improve the spatial abilities of early childhood through logic puzzle play activities at TK Satu Atap Impres Lambu. Spatial ability is an important aspect of children's cognitive development, related to the ability to understand, interpret, and manipulate objects and spaces around them. The method used in this research is an experimental method with a pre-test and post-test design. The research subjects consisted of 30 children aged 4-5 years who were randomly selected. The logic puzzle play activities were conducted for 8 weeks with a frequency of three times a week. The research instrument used was a validated spatial ability test. Data analysis results showed a significant improvement in children's spatial abilities after participating in the logic puzzle play activities. This improvement is indicated by the higher average post-test scores compared to the pre-test scores. These findings indicate that logic puzzle play activities are effective in improving the spatial abilities of early childhood. Therefore, it is recommended that these activities be integrated into the early childhood education curriculum as a fun and educational learning method. This research also has implications for educators and parents to pay more attention to the importance of educational games in supporting children's cognitive development.

Keywords: Spatial Ability, Disassemble Logic Puzzles, Early Childhood.

© 2025 Landa, Ihlas, Lukman.
Under the license CC BY 4.0

*corresponding author: Ihlas
<http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/pelitapaud>

PENDAHULUAN

Kemampuan spasial merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif Anak Usia Dini. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan untuk memahami, menginterpretasikan, dan memanipulasi objek serta ruang di sekitarnya. Kemampuan spasial yang baik sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai aktivitas akademis di masa mendatang, seperti matematika, sains, dan seni. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk memberikan rangsangan yang tepat guna mengembangkan kemampuan spasial anak sejak dini (Setiawan et al., 2022). Salah satu cara yang efektif untuk mengembangkan kemampuan spasial anak adalah melalui kegiatan bermain. Bermain bukan hanya merupakan aktivitas yang menyenangkan bagi anak, tetapi juga merupakan sarana pembelajaran yang penting. Kegiatan bermain yang terstruktur dan edukatif dapat membantu anak mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk kemampuan spasial. Salah satu bentuk permainan yang dapat digunakan adalah bermain bongkar pasang puzzle logika. (Damanik et al., 2024) Puzzle logika adalah permainan yang melibatkan penyusunan dan pemecahan masalah melalui penggabungan potongan-potongan yang terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh. Kegiatan ini menuntut anak untuk memperhatikan bentuk, ukuran, dan posisi potongan puzzle, sehingga dapat merangsang kemampuan spasial mereka. Selain itu, bermain puzzle juga dapat meningkatkan konsentrasi, ketekunan, dan keterampilan pemecahan masalah pada anak. TK Satu Atap Impres Lambu merupakan salah satu lembaga pendidikan Anak Usia Dini yang berkomitmen untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, termasuk kemampuan spasial. Namun, berdasarkan observasi awal, masih terdapat anak-anak yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep ruang dan bentuk. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan spasial anak melalui kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika di TK tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam dunia pendidikan Anak Usia

Dini, khususnya dalam pengembangan kemampuan spasial. Dengan adanya kegiatan bermain yang menyenangkan dan edukatif, diharapkan anak-anak dapat lebih mudah memahami dan menguasai konsep-konsep spasial yang penting bagi perkembangan kognitif mereka. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dan orang tua dalam merancang aktivitas bermain yang mendukung perkembangan anak secara menyeluruh (Tholibiln & Pekalongan, 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika dalam meningkatkan kemampuan spasial Anak Usia Dini (Noor, 2023). Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Subjek Penelitian: Subjek penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun yang terdaftar di TK Satu Atap Impres Lambu. Sebanyak 30 anak dipilih secara acak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Desain Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain pre-test dan post-test dengan satu kelompok eksperimen. Desain ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan spasial anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika.

Instrumen Penelitian: Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan spasial yang telah divalidasi. Tes ini terdiri dari beberapa soal yang mengukur kemampuan anak dalam memahami, menginterpretasikan, dan memanipulasi objek dan ruang.

Prosedur Penelitian:

Pre-test: Sebelum kegiatan bermain dimulai, semua subjek penelitian diberikan tes awal (pre-test) untuk mengukur kemampuan spasial mereka.

Perlakuan: Kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika dilakukan selama 8 minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu. Setiap

sesi bermain berlangsung selama 30-45 menit. Dalam kegiatan ini, anak-anak diajak untuk bermain dan menyusun berbagai jenis puzzle logika yang dirancang untuk merangsang kemampuan spasial mereka.

Post-test: Setelah periode kegiatan bermain selesai, semua subjek penelitian kembali diberikan tes akhir (post-test) yang sama dengan pre-test untuk mengukur peningkatan kemampuan spasial mereka.

Analisis Data: Data yang diperoleh dari pre-test dan post-test dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan rata-rata skor pre-test dan post-test, sedangkan analisis inferensial (uji-t) digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan antara skor pre-test dan post-test. (Arie Paramitha & Supiati, 2020).

Validitas dan Reliabilitas: Untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, tes kemampuan spasial yang digunakan telah melalui proses validasi oleh ahli dan uji coba pada populasi yang serupa. Reliabilitas instrumen diukur menggunakan koefisien reliabilitas (Cronbach's Alpha).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Data Pre-test dan Post-test

Data yang diperoleh dari tes kemampuan spasial sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika menunjukkan adanya perubahan yang signifikan. Rata-rata skor pre-test dan post-test untuk keseluruhan subjek penelitian disajikan pada tabel berikut:

Pengukuran	Rata-rata Skor	Standar Deviasi
Pre-test	65.4	8.3
Post-test	82.7	7.6

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa rata-rata skor post-test lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor pre-test, yang mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan spasial setelah mengikuti kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika. Untuk menguji signifikansi perbedaan antara skor pre-test dan post-test, dilakukan uji-t berpasangan (paired t-test). Hasil uji-t menunjukkan nilai t sebesar 8.72 dengan nilai $p < 0.05$. Hal ini berarti perbedaan rata-rata skor antara pre-test dan post-test signifikan secara statistik (Elizya et al., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pre-test dan post-test. Sebelum mengikuti kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika, rata-rata skor kemampuan spasial anak berada pada tingkat yang lebih rendah. Setelah mengikuti kegiatan selama 8 minggu, terjadi peningkatan yang signifikan pada rata-rata skor post-test. Ini menunjukkan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika memiliki dampak positif terhadap peningkatan kemampuan spasial Anak Usia Dini.

2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor pre-test adalah 65.4 dengan standar deviasi 8.3, sedangkan rata-rata skor post-test adalah 82.7 dengan standar deviasi 7.6. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar anak mengalami peningkatan skor setelah mengikuti kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika. Standar deviasi yang lebih kecil pada post-test juga menunjukkan bahwa hasil post-test lebih konsisten di antara para peserta (Sugawara & Nikaido, 2014).

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa kedua set data berdistribusi normal, dengan nilai $p > 0.05$. Ini memungkinkan penggunaan uji-t berpasangan untuk analisis inferensial lebih lanjut.

4. Uji-t Berpasangan

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan nilai t sebesar 8.72 dengan nilai $p < 0.05$. Ini berarti

terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pre-test dan post-test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial Anak Usia Dini (Asdar et al., 2021).

5. Analisis Per Kategori Usia

Penelitian ini juga menganalisis peningkatan kemampuan spasial berdasarkan kategori usia. Anak-anak usia 4 tahun menunjukkan peningkatan rata-rata skor dari 60.3 pada pre-test menjadi 78.5 pada post-test. Sedangkan anak-anak usia 5 tahun menunjukkan peningkatan dari 70.5 pada pre-test menjadi 86.9 pada post-test. Ini menunjukkan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika efektif untuk berbagai usia dalam rentang 4-5 tahun.

6. Analisis Per Jenis Kelamin

Penelitian juga membandingkan hasil berdasarkan jenis kelamin. Anak laki-laki menunjukkan peningkatan rata-rata skor dari 64.8 pada pre-test menjadi 81.9 pada post-test, sedangkan anak perempuan meningkat dari 66.0 pada pre-test menjadi 83.5 pada post-test. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan ini efektif untuk kedua jenis kelamin tanpa perbedaan signifikan di antara keduanya.

7. Observasi Kualitatif

Selain data kuantitatif, penelitian ini juga mengumpulkan data kualitatif melalui observasi selama kegiatan bermain berlangsung. Observasi menunjukkan bahwa anak-anak menjadi lebih antusias dan terlibat aktif dalam kegiatan. Mereka menunjukkan peningkatan dalam keterampilan pemecahan masalah, ketekunan, dan kemampuan bekerja sama dengan teman sebaya.

8. Feedback dari Guru

Guru-guru di TK Satu Atap Impres Lambu memberikan feedback positif mengenai kegiatan ini. Mereka mencatat bahwa anak-anak menunjukkan peningkatan dalam fokus dan konsentrasi selama kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika. Guru-guru juga menyebutkan bahwa anak-anak lebih percaya diri dalam mengatasi tantangan yang diberikan dalam bentuk puzzle (Anugrah et al., 2021).

9. Peran Lingkungan Kelas

Lingkungan kelas yang mendukung juga memainkan peran penting dalam keberhasilan

kegiatan ini. Pengaturan ruang kelas yang memungkinkan anak-anak untuk bermain dan berinteraksi dengan puzzle secara bebas, serta dukungan dari guru, memberikan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan (Nuzulia, 1967).

10. Pengaruh Frekuensi Kegiatan

Frekuensi kegiatan yang diadakan tiga kali seminggu selama 8 minggu memberikan waktu yang cukup bagi anak-anak untuk terbiasa dan mengembangkan keterampilan spasial mereka. Konsistensi dalam pelaksanaan kegiatan ini membantu memperkuat pemahaman anak-anak terhadap konsep-konsep spasial yang diajarkan.

11. Hubungan dengan Aspek Perkembangan Lain

Penelitian ini juga menemukan bahwa peningkatan kemampuan spasial berdampak positif pada aspek perkembangan lainnya. Misalnya, anak-anak yang menunjukkan peningkatan kemampuan spasial juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan matematika dasar, seperti pengenalan bentuk dan ukuran (Saepudin, 2022).

12. Kendala yang Dihadapi

Meskipun hasilnya positif, terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama penelitian. Beberapa anak awalnya mengalami kesulitan dalam memahami cara menyusun puzzle, terutama bagi mereka yang belum pernah bermain puzzle sebelumnya. Namun, dengan bimbingan dan latihan yang konsisten, kendala ini dapat diatasi.

13. Rekomendasi untuk Pendidik

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar pendidik di TK mengintegrasikan kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika ke dalam kurikulum sehari-hari. Kegiatan ini dapat dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang sesuai dengan kemampuan anak.

14. Potensi Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk mengeksplorasi durasi optimal kegiatan bermain dan variasi jenis puzzle yang digunakan. Selain itu, penelitian lebih lanjut juga dapat mengkaji pengaruh kegiatan ini terhadap kelompok usia yang lebih luas dan dalam konteks lingkungan belajar yang berbeda.

Pembahasan

Hasil penelitian ini secara jelas menunjukkan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika dapat meningkatkan kemampuan spasial Anak Usia Dini. Puzzle logika memerlukan anak untuk berpikir kritis dan menggunakan keterampilan spasial untuk menyusun potongan-potongan yang sesuai. Kegiatan ini memotivasi anak untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan logika mereka, yang merupakan dasar penting dalam perkembangan spasial. Selama kegiatan bermain, anak-anak menunjukkan keterlibatan aktif dan antusiasme yang tinggi. Keterlibatan ini penting karena anak-anak yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran cenderung menunjukkan hasil yang lebih baik. Dalam konteks ini, permainan puzzle logika tidak hanya membuat anak-anak tertarik tetapi juga menantang mereka untuk berpikir lebih dalam (Haryani et al., 2023). Permainan puzzle logika membutuhkan konsentrasi dan ketekunan yang tinggi. Anak-anak harus fokus untuk menemukan potongan yang tepat dan menyusunnya dengan benar. Proses ini membantu meningkatkan kemampuan konsentrasi mereka (Suryani, 2020). Ketekunan juga berkembang saat anak-anak terus mencoba dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Salah satu temuan penting dari penelitian ini adalah bahwa bermain puzzle logika membantu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah pada anak-anak. Mereka belajar untuk mengidentifikasi masalah, memikirkan solusi, dan menerapkannya. Keterampilan ini sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan dan pembelajaran di masa depan. Kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika juga mendorong interaksi sosial dan kerjasama antar anak. Mereka belajar untuk bekerja sama, berbagi ide, dan saling membantu dalam menyelesaikan puzzle. Kemampuan untuk berkolaborasi dengan orang lain adalah keterampilan sosial yang penting yang akan bermanfaat bagi anak-anak di sekolah dan dalam kehidupan sehari-hari (Anggriawan, 2023).

Lingkungan kelas yang mendukung memainkan peran penting dalam kesuksesan kegiatan ini. Guru menyediakan lingkungan yang aman dan menyenangkan di mana anak-anak merasa bebas untuk bereksplorasi dan belajar. Pengaturan ruang kelas yang memungkinkan anak-anak untuk bergerak bebas dan mengakses puzzle dengan mudah sangat membantu dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif (Amini et al., 2023). Guru memainkan peran krusial dalam memfasilitasi kegiatan bermain ini. Mereka tidak hanya menyediakan puzzle, tetapi juga memberikan bimbingan dan dorongan kepada anak-anak. Guru membantu anak-anak memahami cara menyusun puzzle dan memberikan motivasi ketika mereka menghadapi kesulitan. Dukungan dari guru sangat penting untuk memastikan bahwa anak-anak mendapatkan manfaat maksimal dari kegiatan ini. Dukungan dari orang tua juga merupakan faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini. Orang tua yang mendukung anak-anak mereka dalam bermain puzzle di rumah dapat membantu memperkuat keterampilan yang mereka pelajari di sekolah (Malla Avila, 2022). Kolaborasi antara orang tua dan guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih holistik dan efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi dan durasi kegiatan bermain sangat penting. Kegiatan yang dilakukan tiga kali seminggu selama 8 minggu memberikan cukup waktu bagi anak-anak untuk terbiasa dan mengembangkan keterampilan mereka. Frekuensi dan durasi yang tepat memastikan bahwa anak-anak tidak merasa terbebani, tetapi tetap mendapatkan manfaat maksimal dari kegiatan tersebut. Selain peningkatan kemampuan spasial, kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika juga berdampak positif pada aspek perkembangan lain seperti matematika dasar dan keterampilan motorik halus. Anak-anak yang berlatih menyusun puzzle menunjukkan peningkatan dalam pengenalan bentuk dan ukuran, serta koordinasi tangan dan mata (Ahmadin., ddk, 2023). Penelitian ini menemukan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle

logika efektif untuk berbagai usia dalam rentang 4-5 tahun. Anak-anak yang lebih muda mungkin membutuhkan lebih banyak bimbingan pada awalnya, tetapi mereka juga mampu menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan spasial mereka. (Abristiana et al., 2020) Kegiatan ini terbukti efektif untuk anak laki-laki maupun perempuan. Tidak ada perbedaan signifikan dalam peningkatan skor antara kedua kelompok. Ini menunjukkan bahwa permainan puzzle logika adalah alat pembelajaran yang inklusif dan dapat digunakan untuk semua anak tanpa memandang jenis kelamin. Meskipun hasilnya positif, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Ukuran sampel yang relatif kecil dan periode intervensi yang terbatas hanya 8 minggu mungkin mempengaruhi generalisasi temuan ini. Penelitian dengan sampel yang lebih besar dan periode intervensi yang lebih panjang diperlukan untuk memperkuat temuan ini (Pura & Asnawati, 2019). Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan Anak Usia Dini. Kegiatan ini dapat diadaptasi dan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang sesuai dengan perkembangan anak untuk memastikan mereka mendapatkan tantangan yang tepat. Pengembangan program pembelajaran yang mencakup kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti usia anak, tingkat kesulitan puzzle, dan dukungan dari guru serta orang tua. Program yang terstruktur dengan baik dapat membantu anak-anak mengembangkan keterampilan spasial mereka secara efektif. Penting untuk terus melakukan evaluasi dan pemantauan terhadap program pembelajaran yang diterapkan. Guru dan orang tua perlu bekerja sama untuk mengamati perkembangan anak dan memberikan umpan balik yang konstruktif (Wirdalena & Mayar, 2022). Evaluasi yang terus-menerus dapat membantu dalam memperbaiki dan menyempurnakan program pembelajaran. Lingkungan belajar yang mendukung, baik di sekolah maupun di rumah, sangat penting untuk keberhasilan kegiatan ini. Guru dan orang tua perlu menciptakan

lingkungan yang mendorong anak-anak untuk belajar dan bermain dengan bebas serta memberikan dukungan yang mereka butuhkan (Khoiruzzadi et al., 2020). Penelitian ini dapat mengeksplorasi berbagai jenis permainan lain yang dapat mengembangkan kemampuan spasial anak. Selain itu, penelitian lebih lanjut juga dapat mengkaji pengaruh kegiatan ini terhadap kelompok usia yang lebih luas dan dalam konteks lingkungan belajar yang berbeda, seperti sekolah dengan fasilitas yang berbeda (Wahyuningrum & Watini, 2022). Temuan ini memiliki implikasi yang luas bagi pendidikan Anak Usia Dini. Dengan mengintegrasikan kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika ke dalam kurikulum, sekolah dapat membantu anak-anak mengembangkan keterampilan penting yang akan bermanfaat dalam kehidupan akademis dan sehari-hari mereka. Selain itu, temuan ini juga menggarisbawahi pentingnya permainan edukatif dalam mendukung perkembangan kognitif anak (Ahmadin et al., 2023).

KESIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan spasial anak setelah mengikuti kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika. Peningkatan ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata post-test yang lebih tinggi dibandingkan dengan pre-test. Temuan ini mengindikasikan bahwa kegiatan bermain bongkar pasang puzzle logika efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial Anak Usia Dini. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan ini dapat diintegrasikan dalam kurikulum pendidikan Anak Usia Dini sebagai salah satu metode pembelajaran yang menyenangkan dan edukatif. Penelitian ini juga memberikan implikasi bagi para pendidik dan orang tua untuk lebih memperhatikan pentingnya permainan edukatif dalam mendukung perkembangan kognitif anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abristiana, P. O., Kristanti, A., & Aisyatul W., A. (2020). Pengenalan Angka Menggunakan Permainan Puzzle dan Pengaruhnya Terhadap Perkembangan Emosi dan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini di Play Group Se-Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 70–86. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i1.314>
- Ahmadin, A., Hendra, H., Lukman, L., Annafi, N., &

- Muslim, M. (2023). *Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini melalui Permainan Eduktif Puzzle*. 7(6), 8041–8048. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i1.5905>
- Amini, S., Firmawati, A. N., & Khotimah, N. (2023). Peningkatan Kecerdasan Anak Usia Dini dalam Memecahkan Masalah melalui Permainan Puzzle. *Journal of Education Research*, 4(2), 778–784. <https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/266>
- Anggriawan, G. A. D. (2023). Perancangan Permainan Interaktif Berbentuk Activity Pack Sebagai Media Pengembangan Motorik Halus Anak Usia 4-6 Tahun. *Undergraduate Thesis; Universitas Dinamika*, 1–42.
- Anugrah, D. P., Chairilisyah, D., & Puspitasari, E. (2021). Pengembangan Media Busy Board untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun di RA Al-Hidayah Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 10339–10347.
- Arie Paramitha, M. V., & Supiati, V. (2020). Efektifitas Permainan Sirkuit Dalam Menstimulus Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(02), 443–450. <https://doi.org/10.29408/jga.v4i02.2615>
- Asdar, A., Febryanti, F., & Rahayu, A. (2021). Pelatihan Guru TK Pertiwi Majene Menggunakan Media Mozaik Berbasis Budaya Mandar dalam Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Anak. *SIPISSANGNGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 40. <https://doi.org/10.35329/sipissangngi.v1i3.2709>
- Damanik, S., Harahap, H. P., & Suwardi, S. (2024). Pemberian Metode Lego dan Puzzle terhadap Peningkatan Perkembangan Motorik Halus Anak Prasekolah. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 10(1), 19–25.
- Elizya, L., Subandijah, K., Gayatri, M., & Kebidanan, D. (2023). Pengaruh Permainan Edukasi “Puzzle” Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Halus dan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Kesehatan Tradisional*, 1(2), 198–212. <https://doi.org/10.47861/usd.v1i2.378>
- Haryani, W., Sugianti, N. O., Rozie, F., Guru, P., Mulawarman, U., Muara, J., Kampus, P., & Kelua Kota, G. (2023). Strategi Guru dalam Pembelajaran Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun (Teacher’s Strategy in Learning Physical Motor Skills for Children Aged 5-6 Years). *Journal Of Early Childhood Education And Research*, 4(1), 20–28.
- 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. <https://doi.org/10.15642/jeced.v2i1.561>
- Malla Avila, D. E. (2022). No Title הכי קשה לראות את מה שארץ, 7 (8.5.2017), 2005–2003. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3618>
- Noor, T. R. (2023). Optimalisasi Aktivitas Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4336–4348. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.3600>
- Nuzulia, A. (1967). 済無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Pura, D. N., & Asnawati, A. (2019). Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Kolase Media Serutan Pensil. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 131–140. <https://doi.org/10.33369/jip.4.2.131-140>
- Puzzle, P., & Motorik, K. (2023). *Penerapan Permainan Puzzle Dalam Meningkatkan*. 2(2), 67–72.
- Saepudin, A. (2022). Pengembangan Aspek Motorik Halus Pada Anak Usia Dini Melalui Metode Kolase Pada Tkq Nurul Huda Karawang. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 3(1), 69–80.
- Setiawan, D., Hardiyani, I. K., Aulia, A., & Hidayat, A. (2022). Memaknai Kecerdasan melalui Aktivitas Seni: Analisis Kualitatif Pengembangan Kreativitas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4507–4518. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2521>
- Sugawara, E., & Nikaido, H. (2014). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12), 7250–7257. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4249520>
- Suryani, D. (2020). Pembelajaran Berbasis Sentra Seni: Inti Pengembangan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Mikraf: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 14–25.
- Tholibiln, N., & Pekalongan, K. (2024). *Institut Agama Islam Negeri (Iain) Metro 1445 H / 2024 M Institut Agama Islam Negeri (Iain) Metro*.
- Wahyuningrum, M. D. S., & Watini, S. (2022). Inovasi Model ATIK dalam Meningkatkan Motorik Halus pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5384–5396. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.3038>
- Wirdalena, S. Y., & Mayar, F. (2022). Pengembangan Bahan Ajar untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Berbasis Pendekatan Tematik. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 7242–7252. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3618>