AL-ATHFAL STAI MUHAMMADIYAH PROBOLINGGO
Vol. 06, No. 01 (2025), p. 73-83
Available online at https://jurnal.staim-probolinggo.ac.id/Al-Athfal
p-ISSN 2723-245X
e-ISSN 2723-0813

PERMAINAN KONSTRUKTIF DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK USIA DINI DI TK NURUL FALAH MASALEMBU SUMENEP

***Mila Fronika[1], Terza Travelancya D.P[2], Mahfudz Ali[3]**
[123]Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Zainul Hasan Genggong
*e-mail: milafronika82@gmail.com, travelancya@gmail.com, mahfudzali80@gmail.com
https://jurnal.staim-probolinggo.ac.id/Al-Athfal/article/view/960

Abstract:
This study was motivated by the low ability of early childhood in Nurul Falah Masalembu Kindergarten, Sumenep in recognizing geometric shapes due to the application of conventional methods that are less interactive. The purpose of this study was to explore the effectiveness of constructive play as a fun learning approach in improving the ability to recognize geometric shapes in early childhood. The research method used was descriptive qualitative with a case study approach to 20 children through participatory observation, interviews with teachers, and documentation of play activities. The results showed that constructive play, such as the use of blocks and geometric boards, was able to improve children's ability to recognize, distinguish, and combine basic geometric shapes. Children also showed increased motivation, self-confidence, and active participation in the learning process. Teachers play an important role in designing contextual play activities and facilitating children's creative exploration. The implications of this study indicate that constructive play can be an effective and applicable alternative learning strategy, especially in the 3T region, by creating a more meaningful learning atmosphere and in accordance with the characteristics of early childhood development.
Keywords: *Constructive play; Geometry; Early childhood; Contextual learning; Learning motivation.*

ARTICLE HISTORY
Received 15 Jan 2025
Revised 18 Jan 2025
Accepted 21 Jan 2025

Abstrak
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan anak usia dini di TK Nurul Falah Masalembu Sumenep dalam mengenal bentuk geometri akibat penerapan metode konvensional yang kurang interaktif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi efektivitas permainan konstruktif sebagai pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dalam meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus terhadap 20 anak melalui observasi partisipatif, wawancara dengan guru, dan dokumentasi aktivitas bermain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan

konstruktif, seperti penggunaan balok dan papan geometri, mampu meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali, membedakan, dan mengombinasikan bentuk-bentuk geometri dasar. Anak-anak juga menunjukkan peningkatan motivasi, kepercayaan diri, dan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Guru berperan penting dalam merancang aktivitas permainan yang kontekstual dan memfasilitasi eksplorasi anak secara kreatif. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa permainan konstruktif dapat menjadi strategi pembelajaran alternatif yang efektif dan aplikatif, terutama di wilayah 3T, dengan menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.
Kata kunci: Permainan konstruktif; Geometri; Anak usia dini; Pembelajaran kontekstual; Motivasi belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase kritis dalam pembentukan pondasi kemampuan kognitif, sosial, emosional, dan motorik anak. Pada masa inilah, otak anak berkembang sangat cepat sehingga menjadi waktu emas untuk memberikan rangsangan yang tepat melalui proses belajar yang menyenangkan dan bermakna (Widadiyah, 2024). Salah satu aspek penting dalam pengembangan kognitif anak usia dini adalah kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri yang berperan besar dalam mempersiapkan anak untuk tahap pendidikan selanjutnya, khususnya dalam bidang matematika dan pemahaman lingkungan sekitarnya (Hasanah, 2019).

Kemampuan mengenali bentuk geometri seperti lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang tidak hanya mendukung pemahaman konsep spasial, tetapi juga memperkuat persepsi visual dan daya analisis anak terhadap benda-benda di sekitar mereka. Pengembangan kemampuan ini menuntut pendekatan yang tepat, yaitu metode pembelajaran yang interaktif, konkret, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini yang cenderung aktif, antusias, serta gemar bermain. Sayangnya, banyak lembaga PAUD masih menerapkan metode konvensional yang kurang melibatkan anak secara aktif dalam proses pembelajaran (Rozana, 2020).

Di TK Nurul Falah Masalembu, Sumenep, pembelajaran pengenalan bentuk geometri masih mengandalkan ceramah dan penugasan yang bersifat satu arah.

Metode ini kurang sesuai dengan kebutuhan belajar anak usia dini yang lebih menyukai aktivitas eksploratif dan imajinatif. Akibatnya, minat belajar anak menjadi rendah, dan pemahaman terhadap konsep bentuk geometri tidak berkembang secara optimal. Situasi ini memunculkan kebutuhan mendesak akan inovasi metode pembelajaran yang lebih kontekstual dan menyenangkan (Humaira et al., 2024).

Salah satu pendekatan yang potensial dalam mengatasi masalah ini adalah penggunaan permainan konstruktif sebagai metode pembelajaran. Berdasarkan pandangan Anderson-McNamee, permainan konstruktif mencakup aktivitas membangun, menciptakan, serta mengeksplorasi objek dengan ide dan kreativitas anak. Dalam permainan ini, tidak terdapat unsur paksaan, sehingga anak dapat belajar dengan cara yang lebih bebas dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan prinsip belajar anak usia dini yang menempatkan permainan sebagai media belajar utama (Windayani, 2021).

Lebih lanjut, Masnipal menyatakan bahwa permainan konstruktif tidak hanya membantu anak dalam memahami konsep konkret seperti bentuk geometri, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar mereka. Anak akan merasa puas ketika mampu menyelesaikan sebuah karya, yang kemudian memperkuat rasa percaya diri dan daya tahan mereka dalam menghadapi tantangan belajar. Dengan demikian, permainan konstruktif tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga memberi dampak positif terhadap aspek afektif dan psikomotorik (Masnipal, 2013).

Namun, dalam hal ini ditemukan pada kurangnya eksplorasi empiris tentang efektivitas permainan konstruktif dalam konteks sekolah-sekolah PAUD di daerah terpencil seperti Masalembu, Sumenep. Kebanyakan penelitian sebelumnya masih berfokus pada wilayah perkotaan atau lembaga pendidikan dengan fasilitas lengkap. Selain itu, terdapat kekosongan kajian yang secara spesifik mengkaji korelasi antara permainan konstruktif dengan pengenalan bentuk geometri secara terstruktur pada kurikulum TK. Hal ini menunjukkan perlunya studi yang lebih kontekstual dan aplikatif, khususnya dalam pengembangan strategi pembelajaran di daerah 3T yaitu terdepan, terluar, tertinggal (*Putri, 2017).*

Penelitian ini terletak pada upaya mengkaji efektivitas permainan konstruktif berbasis lokalitas di TK Nurul Falah Masalembu yang terisolasi secara geografis.

Penelitian ini tidak hanya melihat hasil belajar anak, tetapi juga mengamati dinamika interaksi anak dan guru dalam proses bermain, serta bagaimana suasana pembelajaran berubah ketika metode konstruktif diterapkan. Dengan pendekatan kualitatif deskriptif, studi ini memberikan gambaran yang utuh tentang penerapan permainan konstruktif dalam konteks pendidikan anak usia dini yang unik dan menantang (Fahmi, 2022).

Melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri serta dampak psikologis yang muncul dari aktivitas bermain tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi guru dan pembuat kebijakan pendidikan PAUD dalam merancang metode yang lebih kontekstual dan menyenangkan untuk anak usia dini, khususnya di wilayah kepulauan seperti Masalembu (Yulistia, 2019).

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada aspek teoritis dalam dunia pendidikan anak usia dini, tetapi juga menjawab kebutuhan praktis akan metode pembelajaran yang inovatif dan aplikatif. Pada akhirnya, permainan konstruktif dapat menjadi alternatif strategis untuk memperkaya pengalaman belajar anak, meningkatkan kemampuan geometri dasar, dan menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna di tengah keterbatasan sumber daya pendidikan di daerah terpencil.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana permainan konstruktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini di TK Nurul Falah Masalembu Sumenep (Abdullah et al., 2024). Subjek penelitian terdiri dari 20 anak usia dini yang terlibat aktif dalam kegiatan bermain menggunakan media konstruktif yang dirancang secara spesifik untuk memperkenalkan bentuk-bentuk geometri dasar seperti lingkaran, persegi, segitiga, dan persegi panjang secara menyenangkan (Haryani, 2014). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati interaksi anak-anak dengan permainan, fokus pada cara mereka mengenali dan menyusun bentuk geometri,

serta mencatat perubahan kemampuan dari waktu ke waktu dalam situasi pembelajaran yang nyata. Peneliti juga terlibat secara langsung untuk menangkap dinamika pembelajaran secara lebih kontekstual. Wawancara dilakukan dengan guru kelas sebagai informan kunci untuk memperoleh perspektif pedagogis mengenai pengaruh permainan konstruktif terhadap motivasi dan perkembangan kognitif anak, khususnya dalam pengenalan bentuk geometri. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk merekam bukti-bukti visual berupa foto aktivitas bermain anak, hasil karya bentuk-bentuk yang disusun oleh anak, serta catatan perkembangan harian yang disusun oleh guru sebagai data pendukung analisis. Melalui triangulasi data dari ketiga teknik tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menyajikan gambaran komprehensif dan mendalam tentang efektivitas pendekatan bermain konstruktif sebagai strategi pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam mengenal bentuk geometri secara optimal sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini (Lestari, 2024).

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk memahami efektivitas permainan konstruktif dalam meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini di TK Nurul Falah Masalembu Sumenep. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan Guru Mardiyana, dan dokumentasi, ditemukan bahwa permainan konstruktif memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak dalam mengenali bentuk geometri, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu anak lebih aktif dalam pembelajaran. (Jhoni Warmansyah, 2019)

1. Peningkatan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Konstruktif

   Hasil observasi menunjukkan bahwa anak-anak mengalami perkembangan yang signifikan dalam mengenali bentuk geometri setelah beberapa kali bermain dengan permainan konstruktif. Pada awalnya, banyak anak mengalami kesulitan dalam membedakan dan menyebutkan nama bentuk seperti lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang. Namun, setelah mereka aktif bermain menggunakan balok, papan geometri, dan media

konstruktif lainnya, pemahaman mereka terhadap bentuk-bentuk tersebut meningkat.

Guru Mardiyana menuturkan bahwa sebelum permainan konstruktif diterapkan, sebagian besar anak hanya mengenal bentuk geometri secara pasif melalui gambar di papan tulis atau buku. Namun, setelah bermain secara langsung, mereka mulai memahami bentuk dengan lebih baik. Seperti yang beliau katakan dalam wawancara:

"Anak-anak awalnya kesulitan membedakan segitiga dan persegi panjang. Namun, setelah mereka bermain menyusun balok dan bentuk-bentuk lain, mereka mulai bisa melihat perbedaan bentuk tersebut dengan lebih jelas. Bahkan, beberapa anak bisa menyebutkan contoh benda di sekitar mereka yang berbentuk sama dengan yang mereka buat."

Selain itu, hasil dokumentasi menunjukkan bahwa anak-anak tidak hanya mampu mengenali bentuk, tetapi juga mulai menggunakannya dalam menyusun pola yang lebih kompleks. Misalnya, beberapa anak berhasil menggabungkan bentuk segitiga dan persegi untuk membangun rumah-rumahan, atau menyusun beberapa lingkaran untuk membentuk pola bunga. Hal ini menunjukkan bahwa permainan konstruktif membantu mereka memahami bentuk tidak hanya secara individu, tetapi juga dalam kombinasi dengan bentuk lain.

2. Peningkatan Motivasi dan Minat Belajar Anak

Sebelum penerapan permainan konstruktif, anak-anak cenderung pasif dan kurang tertarik dalam mengenali bentuk geometri. Berdasarkan wawancara, Guru Mardiyana mengungkapkan bahwa metode pembelajaran sebelumnya yang bersifat konvensional, seperti ceramah dan tugas menggambar, membuat anak-anak cepat bosan dan kurang termotivasi.

"Dulu, saat saya mengajarkan bentuk geometri dengan cara biasa, anak-anak cepat kehilangan fokus. Mereka lebih suka bermain daripada mendengarkan penjelasan. Tapi setelah menggunakan permainan konstruktif, mereka justru bersemangat untuk mencoba berbagai bentuk sendiri."

Hasil observasi mendukung pernyataan tersebut, di mana anak-anak terlihat lebih antusias saat diberikan kesempatan bermain dengan balok dan bentuk-

bentuk lainnya. Mereka lebih aktif berbicara, mencoba berbagai kombinasi bentuk, serta bekerja sama dengan teman dalam menyusun pola tertentu. Guru juga melihat adanya peningkatan dalam kepercayaan diri anak-anak dalam menyebutkan nama bentuk geometri yang mereka buat.

Guru Mardiyana juga menambahkan bahwa permainan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih alami bagi anak-anak:

"Mereka tidak merasa sedang belajar, tapi justru merasa bermain. Itu yang membuat mereka lebih cepat memahami bentuk-bentuk geometri dibandingkan hanya melihat dari buku atau mendengar penjelasan."

3. Peran Guru dalam Implementasi Permainan Konstruktif

Peran guru dalam menerapkan permainan konstruktif sangat penting untuk memastikan anak mendapatkan manfaat maksimal dari kegiatan ini. Berdasarkan wawancara, Guru Mardiyana menjelaskan beberapa langkah yang dilakukan untuk mengoptimalkan pembelajaran melalui permainan konstruktif.

Pertama, guru memberikan penjelasan awal sebelum memulai permainan. Guru mengenalkan berbagai bentuk geometri yang akan digunakan dan memberikan contoh cara menyusunnya dalam permainan. Hal ini bertujuan agar anak memiliki pemahaman dasar sebelum mereka mulai bermain.

Kedua, guru memberikan bimbingan selama permainan berlangsung. Jika ada anak yang kesulitan mengenali atau menyusun bentuk tertentu, guru memberikan arahan tanpa langsung memberikan jawaban. Sebaliknya, anak-anak diberi kesempatan untuk mencoba sendiri dan mencari solusi secara mandiri.

Guru Mardiyana mengungkapkan bahwa pendekatan ini membuat anak lebih mandiri dalam belajar:

"Saya tidak langsung memberi tahu jawabannya. Saya biarkan mereka mencoba dulu. Kalau mereka bingung, saya beri petunjuk sedikit. Hasilnya, mereka jadi lebih percaya diri dalam mengenali bentuk-bentuk itu."

Ketiga, guru mengajukan pertanyaan reflektif setelah permainan selesai. Misalnya, guru menanyakan bentuk apa yang paling mudah dikenali oleh anak-anak, bagaimana mereka bisa membuat bentuk yang lebih kompleks, dan

benda apa di sekitar mereka yang memiliki bentuk serupa. Strategi ini membantu anak-anak memahami bahwa bentuk geometri tidak hanya ada dalam permainan, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hasil observasi dan dokumentasi, terlihat bahwa interaksi antara guru dan anak selama permainan berlangsung cukup intensif. Guru memberikan dorongan positif, memberikan contoh cara menyusun bentuk, serta mengajak anak berdiskusi mengenai hasil yang mereka buat. Hal ini membantu anak lebih cepat memahami konsep geometri serta meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam mengenali bentuk-bentuk tersebut.

Hasil penelitian lain yang menunjukkan bahwa permainan konstruktif seperti balok dan papan geometri mampu merangsang kemampuan kognitif anak dalam mengenali bentuk geometri secara efektif. Dalam studi tersebut, anak-anak yang diberi kesempatan bermain dengan media konstruktif menunjukkan peningkatan dalam hal visual-spasial dan pemahaman bentuk-bentuk dasar dibandingkan kelompok yang hanya menerima pembelajaran melalui media gambar. Hasil ini memperkuat temuan di TK Nurul Falah Masalembu bahwa permainan langsung dengan benda konkret membantu anak lebih cepat dalam membedakan dan menyebutkan bentuk geometri seperti segitiga, lingkaran, dan persegi panjang (Rodiah & Watini, 2022).

Studi oleh Bachtiar juga menekankan pentingnya permainan dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar anak usia dini. Peneliti menemukan bahwa ketika kegiatan belajar dilakukan dalam bentuk permainan, anak-anak lebih antusias dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Anak yang bermain konstruktif dapat meningkatkan kecerdasan interpersonal anak. Kecerdasan ini dapat dikembangkan dalam pembelajaran Anak di Taman Kanak-kanak. Hal ini mendukung temuan wawancara Guru Mardiyana yang menyatakan bahwa anak-anak lebih fokus dan bersemangat saat belajar geometri melalui permainan konstruktif dibandingkan dengan metode konvensional seperti ceramah atau menggambar. Dengan demikian, pendekatan berbasis permainan terbukti mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna (Bachtiar, 2024).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan dari Martuti, yang

menyoroti peran aktif guru dalam mendampingi anak selama proses bermain. Dalam penelitian tersebut, keterlibatan guru dalam memberikan bimbingan, arahan, serta pertanyaan reflektif terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis permainan. Permainan konstruktif meningkatkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah, sementara permainan simbolik memperkuat kreativitas dan keterampilan berbahasa. Permainan fisik berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi dan daya ingat, sedangkan permainan digital edukatif memberikan pengalaman belajar interaktif (Martuti et al., 2024).

Berdasarkan studi oleh Yulistia, diketahui bahwa pembelajaran melalui permainan konstruktif tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga sosial-emosional anak. Anak-anak belajar bekerja sama, berdiskusi, dan saling membantu saat menyusun bentuk. Ini relevan dengan temuan observasi di TK Nurul Falah, di mana anak-anak saling berinteraksi dan berkolaborasi selama bermain. Hal ini menunjukkan bahwa permainan konstruktif juga mampu menumbuhkan keterampilan sosial sekaligus meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri secara lebih luas, sehingga pendekatan ini layak dipertimbangkan sebagai strategi pembelajaran holistik di pendidikan anak usia dini (Yulistia, 2019).

Dengan membandingkan hasil penelitian ini dengan berbagai studi terdahulu, dapat disimpulkan bahwa pendekatan permainan konstruktif secara konsisten terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak, terutama dalam memahami bentuk geometri, sekaligus menumbuhkan motivasi belajar, keterampilan sosial, dan pemahaman spasial anak usia dini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan konstruktif secara efektif meningkatkan kemampuan anak usia dini dalam mengenali bentuk geometri di TK Nurul Falah Masalembu, Sumenep. Anak-anak yang awalnya kesulitan membedakan bentuk seperti segitiga, lingkaran, persegi, dan persegi panjang, menunjukkan peningkatan pemahaman setelah terlibat aktif dalam kegiatan bermain menggunakan media konstruktif. Selain perkembangan kognitif, permainan ini juga memicu peningkatan motivasi belajar dan minat anak secara signifikan, menjadikan proses belajar terasa lebih

menyenangkan dan bermakna. Guru memainkan peran penting dalam menyukseskan metode ini melalui pengenalan konsep, pendampingan saat bermain, serta memberikan ruang bagi eksplorasi dan kreativitas anak. Penelitian ini membuktikan bahwa permainan konstruktif tidak hanya menjadi alternatif strategis dalam pembelajaran geometri, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang kontekstual dan menyenangkan, terutama di wilayah terpencil dengan keterbatasan fasilitas pendidikan.

REFERENSI

Abdullah, F. D., Ludfi, A., & Fatihah, I. (2024). Santri Entrepreneurship Education in the Market Day Program at Kuningan Pembangunan Islamic Boarding School. *Jurnal Al Burhan*, *4*(2), 87–101.

Bachtiar, M. Y. (2024). Model Bermain Konstruktif untuk Meningkatkan Kecerdasan Interpersonal Anak TK. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(4), 1–22. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2013

Fahmi, D. I. (2022). Efektivitas mendongeng sebagai upaya konstruktif dalam membentuk kepribadian anak. Pancasona: Pengabdian dalam Cakupan Ilmu Sosial dan Humaniora, 1(1), 29-40.

Haryani, C., Wadin, W., & Sofino, S. (2014). Penerapan metode bermain dengan media playdough dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan pada anak usia dini. Universitas Bengkulu.

Hasanah, U. (2019). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini melalui Origami. *Elementary: Jurnal Iilmiah Pendidikan Dasar*, *5*(1), 61–72.

Humaira, S. Y., Ratnasih, T., Nurdiansah, N., Islam, U., Sunan, N., & Djati, G. (2024). Pengaruh Media Tangram Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia Dini. *Journal Of Early Childhood Education Studies*, *4*(2), 237–257.

Jhoni Warmansyah, A. (2019). Pengaruh Permainan Konstruktif dan Kecerdasan Visual- Spasial terhadap Kemampuan Matematika Awal. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *3*(1), 1–12.

Lestari, R. P. (2024). Peningkatan Kemampuan Kognitif Menggunakan Media Playdough Dalam Pengenalan Geometri Pada Anak Usia 4-5 Tahun di PAUD SPS Melati Tulang Bawang (Doctoral dissertation, IAIN Metro).

Martuti, Y., Tinggi, S., & Tarbiyah, I. (2024). JIT : Jurnal Ilmu Tarbiyah. *JIT: Jurnal*

Ilmu Tarbiyah, *03*(02), 107–115.

Masnipal, M. P. (2013). *Siap Menjadi Guru & Pengelola PAUD Profesional.* Elex Media Komputindo.

Putri, H. E. (2017). *Pendekatan concrete-pictorial-abstract (CPA), kemampuan-kemampuan Matematis, dan rancangan pembelajarannya.* UPI Sumedang Press.

Rodiah, S., & Watini, S. (2022). Implementasi Permainan Konstruktif dengan Model Atik untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di TK Islam Assyifa Johar Baru. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *5*.

Rozana, S., Wulan, D. S. A., & Hayati, R. (2020). *Pengembangan Kognitif Anak usia dini (teori dan praktik)*. Edu Publisher.

Widadiyah, Q., Effendi, E., Zaidir, Z., Bachtiar, M. Y., Aslindah, A., Wardhani, D. K., ... & Atikah, C. (2024). Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Ilmplementasi. Penerbit Mifandi Mandiri Digital, 1(01).

Windayani, N. L. I., Dewi, N. W. R., Yuliantini, S., Widyasanti, N. P., Ariyana, I. K. S., Keban, Y. B., ... & Ayu, P. E. S. (2021). *Teori dan aplikasi pendidikan anak usia dini.* Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Yulistia, D. (2019). Mengembangkan Kemampuan Kognitif Melalui Media Bahan Kardus Bentuk Geometri Di Taman Kanak-Kanak Negeri Sekincau Lampung Barat (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).