

**PENERAPAN BERMAIN PUZZLE GEOMETRI UNTUK MENINGKATKAN
KOGNITIF ANAK USIA 3-4 TAHUN DI KB AL-AMIN DESA SUNGAI BESAR**

Kadariah¹, Uswatun Nisa², Noor Baiti³, Muhammad Zulkarnaen⁴.

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Agama Islam,
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

¹ k706@gmail.com, ² Uswatunnisa@umbjm.ac.id, ³ noorbaiti@umbjm.ac.id,
⁴ muhammadzulkarnaen@umbjm.ac.id

ABSTRACT

This study aims to improve the cognitive development of children aged 3–4 years through geometric puzzle play at KB Al-Amin, Sungai Besar Village. Cognitive abilities in early childhood are essential foundations for spatial awareness and problem-solving. Initial observations indicated that children faced challenges in recognizing basic shapes and colors due to passive learning methods. This Classroom Action Research (CAR) was conducted across two cycles, each comprising planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects were 10 students, consisting of 6 boys and 4 girls. Data collection techniques included structured observations, interviews, and documentation. The results demonstrated a substantial improvement in children's cognitive dimensions, specifically in identifying geometric shapes, naming colors, matching sizes, and counting puzzle pieces. The percentage of classical completeness rose dramatically from the pre-action baseline to subsequent implementation phases, indicating that utilizing geometric puzzles effectively fosters an interactive, engaging, and successful cognitive learning environment in early childhood education.

Keywords: Geometric Puzzle, Cognitive Development, Early Childhood Education

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3–4 tahun melalui kegiatan bermain puzzle geometri di KB Al-Amin Desa Sungai Besar. Kemampuan kognitif pada anak usia dini merupakan fondasi penting untuk kesadaran spasial dan pemecahan masalah. Observasi awal menunjukkan bahwa anak-anak menghadapi tantangan dalam mengenali bentuk dasar dan warna akibat metode pembelajaran yang pasif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 10 peserta didik yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 4 anak perempuan. Teknik pengumpulan data meliputi observasi terstruktur, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian

menunjukkan peningkatan substansial pada dimensi kognitif anak, khususnya dalam mengidentifikasi bentuk geometri, menyebutkan warna, mencocokkan ukuran, dan menghitung kepingan puzzle. Persentase ketuntasan klasikal meningkat secara signifikan dari kondisi pra-tindakan ke tahapan implementasi berikutnya, menandakan bahwa pemanfaatan puzzle geometri secara efektif menumbuhkan lingkungan belajar kognitif yang interaktif dan berhasil pada pendidikan anak usia dini.

Kata Kunci: Puzzle Geometri, Perkembangan Kognitif, Pendidikan Anak Usia Dini

A. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) berperan penting dalam mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak. Kurikulum nasional menekankan pembelajaran berpusat pada anak melalui pengalaman belajar yang relevan dan bermakna, guna mengembangkan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Nuraini & Suryana, 2021), sehingga potensi anak dapat berkembang optimal.

Salah satu aspek yang perlu distimulasi sejak dini adalah perkembangan kognitif, yaitu kemampuan anak berpikir, memahami konsep, memecahkan masalah, mengenal simbol, serta mengamati lingkungan sekitarnya, yang menjadi dasar keterampilan belajar pada jenjang berikutnya (Lestari et al., 2021; Audia et al., 2022).

Pada anak usia 3–4 tahun, perkembangan kognitif meliputi kemampuan mengenal bentuk

geometri, warna, ukuran, menghitung sederhana, serta mengelompokkan benda. STPPA menegaskan anak pada usia tersebut diharapkan mampu mengenal bentuk geometri, menempatkan benda sesuai ukuran, menghitung kepingan sederhana, serta menyebutkan nama bentuk dan warna, sehingga diperlukan pembelajaran yang memberikan pengalaman konkret.

Media pembelajaran yang sesuai untuk anak usia dini adalah permainan puzzle geometri, yaitu permainan edukatif yang membantu anak mengenal bentuk, ukuran, dan warna sekaligus melatih berpikir logis melalui aktivitas menyusun kepingan. Permainan ini juga mengembangkan berpikir spasial, koordinasi mata-tangan, konsentrasi, dan pemecahan masalah sederhana (Simatupang et al., 2021; Prawita, 2024).

Observasi awal di KB Al-Amin Desa Sungai Besar menunjukkan kemampuan kognitif anak usia 3–4

tahun masih perlu ditingkatkan. Sebagian anak belum mampu mengenal warna secara tepat, kesulitan membedakan bentuk geometri, serta belum mampu mencocokkan bentuk sesuai ukuran. Kondisi ini tampak saat kegiatan mewarnai, menempel bentuk geometri, dan meronce, di mana sebagian besar anak hanya mengenal bentuk lingkaran dan beberapa warna dasar, menandakan stimulasi pembelajaran belum optimal.

Bermain puzzle geometri dipandang sebagai alternatif mengatasi permasalahan tersebut karena menggabungkan warna, bentuk, dan aktivitas menyusun yang sesuai karakteristik belajar anak usia dini. Selain meningkatkan motivasi, media ini memberi pengalaman belajar langsung sehingga konsep bentuk dan warna lebih mudah dipahami, sekaligus melatih motorik halus, ketelitian, kesabaran, dan berpikir logis anak.

Beberapa penelitian menunjukkan media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan kognitif anak usia dini. Rufikyanti et al. (2025) membuktikan kegiatan mencocokkan warna dengan balok warna meningkatkan

kemampuan mengenal warna anak 3–4 tahun; Siti Lebar (2023) menunjukkan pencampuran warna meningkatkan kognitif anak kelompok B; sementara Siti Labibah dan Endang Puspitasari (2022), Munawerah et al. (2025), serta Putri Wulandari et al. (2024) melaporkan hal serupa. Namun penerapan puzzle geometri pada anak 3–4 tahun di KB Al-Amin belum pernah diteliti sehingga penelitian ini memiliki kebaruan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan meningkatkan perkembangan kognitif anak usia 3–4 tahun melalui bermain puzzle geometri di KB Al-Amin Desa Sungai Besar, sehingga dapat menjadi alternatif bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan efektif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang meliputi empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Model ini dipilih karena memungkinkan perbaikan pembelajaran bertahap berdasarkan hasil refleksi tiap siklus

sehingga peningkatan kognitif anak dapat diamati secara sistematis.

Penelitian dilaksanakan di Kelompok Bermain (KB) Al-Amin Desa Sungai Besar, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek penelitian berjumlah 10 anak usia 3–4 tahun (6 laki-laki, 4 perempuan), dipilih secara purposive karena kemampuan mengenal bentuk dan warna masih perlu dikembangkan. Objek penelitian adalah peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk dan warna melalui bermain puzzle geometri.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing dua kali pertemuan. Setiap siklus diawali penyusunan modul ajar, penyiapan media puzzle geometri, dan instrumen observasi; dilanjutkan pelaksanaan pembelajaran yang mengintegrasikan puzzle geometri; diikuti observasi aktivitas belajar dan perkembangan kognitif anak; serta refleksi hasil untuk menentukan perbaikan pada siklus berikutnya hingga indikator keberhasilan tercapai.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan

dokumentasi. Observasi memperoleh data aktivitas dan perkembangan kemampuan anak; tes mengukur pencapaian kemampuan mengenal bentuk dan warna tiap akhir siklus; dokumentasi berupa foto kegiatan dan perangkat pembelajaran menjadi data pendukung. Instrumen meliputi lembar observasi kognitif, media puzzle geometri, dan dokumentasi kegiatan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif menghitung persentase pencapaian kognitif tiap siklus dari prasiklus hingga Siklus II; analisis kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijamin melalui triangulasi data, sumber, dan waktu.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kondisi Awal (Pra-Tindakan)

Sebelum diberikan tindakan, peneliti melakukan observasi awal terhadap kemampuan mengenal bentuk dan warna pada 10 anak KB Al-Amin. Hasil observasi pra-tindakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Pra-Tindakan Kemampuan Mengenal Bentuk dan Warna

No	Inisial Anak	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	HF	11	45,8%	MB
2	KR	15	62,5%	BSH
3	RF	6	25%	BB
4	BV	11	45,8%	MB
5	NL	9	37%	BB
6	FR	6	25%	BB
7	OZ	6	25%	BB
8	HS	9	37%	BB
9	AI	9	37%	BB
10	ZH	15	62,5%	BSH

Berdasarkan Tabel 1, dari 10 anak, 6 anak (60%) berada pada kategori Belum Berkembang (BB), 2 anak (20%) Mulai Berkembang (MB), dan 2 anak (20%) Berkembang Sesuai Harapan (BSH), belum ada yang mencapai Berkembang Sangat Baik (BSB). Kondisi ini menegaskan perlunya tindakan bermain puzzle geometri.

Siklus I dilaksanakan dalam tiga pertemuan melalui kegiatan mengenalkan bentuk dan warna dengan puzzle geometri, dipadukan mewarnai, menempel bentuk, dan permainan jejak geometri, agar anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret.

Pada pertemuan 1, sebanyak 6 anak (60%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) dan 4 anak (40%) pada kategori Berkembang

Sesuai Harapan (BSH). Pada pertemuan 2, sebanyak 6 anak (60%) mencapai kategori BSH dan 4 anak (40%) kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Pada pertemuan 3, sebanyak 5 anak (50%) berada pada kategori BSH dan 5 anak (50%) pada kategori BSB. Rekapitulasi hasil ketiga pertemuan pada Siklus I disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Siklus I
Pertemuan 1, 2, dan 3

Kategori	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Belum Berkembang (BB)	0%	0%	0%
Mulai Berkembang (MB)	60%	0%	0%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	40%	60%	50%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	0%	40%	50%

Kendala pada Siklus I antara lain sebagian anak masih kesulitan membedakan bentuk geometri, kurang fokus, dan guru belum banyak memberi variasi maupun demonstrasi. Sebagai perbaikan, guru merencanakan contoh yang lebih jelas dan berulang, peningkatan motivasi dan pendampingan, media yang lebih bervariasi, serta kesempatan mandiri yang lebih banyak bagi anak.

Faktor pendukung meliputi antusiasme anak terhadap warna cerah pada media puzzle, dukungan guru kelas, serta suasana kelas kondusif karena jumlah anak tidak terlalu banyak. Faktor penghambat meliputi keterbatasan jumlah kepingan puzzle sehingga anak harus bergantian, serta perhatian anak yang mudah teralihkan teman sebaya.

Hasil Siklus II

Siklus II memperbaiki kendala Siklus I dengan menyempurnakan kegiatan, media, dan strategi pembelajaran, serta penguatan dan motivasi yang lebih intensif. Anak diberi lebih banyak kesempatan mencoba mandiri sebelum dibantu, sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih baik, anak lebih aktif, percaya diri, dan antusias.

Pada pertemuan 1 dan 2 Siklus II, 6 anak (60%) berada pada kategori BSH dan 4 anak (40%) BSB. Pada pertemuan 3, seluruh 10 anak (100%) mencapai BSB, mampu mengenali, membedakan, dan mencocokkan bentuk geometri secara mandiri. Rekapitulasi hasil Siklus II disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan refleksi akhir Siklus II, perbaikan sejak Siklus I terbukti efektif meningkatkan kognitif anak.

Karena seluruh anak telah mencapai kategori BSH atau BSB, peneliti dan kolaborator memutuskan menghentikan tindakan karena indikator keberhasilan telah tercapai.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Siklus II Pertemuan 1, 2, dan 3

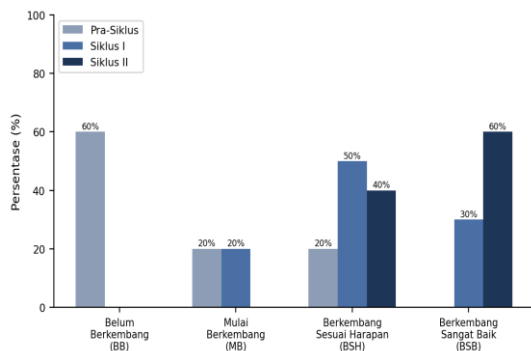
Kategori	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Belum Berkembang (BB)	0%	0%	0%
Mulai Berkembang (MB)	0%	0%	0%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	60%	60%	0%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	40%	40%	100%

Perbandingan kategori perkembangan kognitif secara keseluruhan antara Siklus I dan Siklus II disajikan pada Tabel 7.

Secara keseluruhan, rata-rata ketuntasan klasikal pra-tindakan hanya 40,26%, jauh di bawah kriteria minimal 75%. Pada Siklus I meningkat menjadi 80%, dan Siklus II menjadi 100%, menegaskan bahwa penerapan bermain puzzle geometri secara bertahap membawa seluruh anak mencapai standar kognitif yang diharapkan.

Tabel 4. Perbandingan Kategori Perkembangan Kognitif Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Kategori	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
Belum Berkembang (BB)	60%	0%	0%
Mulai Berkembang (MB)	20%	20%	0%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	20%	50%	40%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	0%	30%	60%



Gambar 1. Grafik Perbandingan Persentase Kategori Perkembangan Kognitif Anak

Data pada Tabel 4 dan Gambar 2 menunjukkan tren peningkatan konsisten. Kategori BSB meningkat dari 0% pra-siklus menjadi 30% (Siklus I) dan 60% (Siklus II), sedangkan BB menurun dari 60% menjadi 0% sejak Siklus I, dan MB menurun dari 20% menjadi 0% pada Siklus II. Pada akhir Siklus II seluruh anak (100%) berada pada kategori

BSH atau BSB, melampaui indikator keberhasilan minimal 75%, sehingga PTK dinyatakan berhasil dan dihentikan.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Bermain Puzzle Geometri Anak KB Al-Amin

Gambar 2 memperlihatkan anak-anak duduk melingkar mengerjakan lembar kegiatan mengenal bentuk dan warna didampingi guru, serta anak-anak mewarnai pola bentuk geometri secara berkelompok. Suasana belajar sambil bermain ini mencerminkan ciri khas pembelajaran di Kelompok Bermain sekaligus memperkuat data bahwa anak terlibat aktif dan antusias.

Peningkatan ini tidak lepas dari perbaikan strategi tiap siklus. Pada Siklus I, guru memperkenalkan puzzle geometri bertahap dengan kegiatan pendukung, namun anak masih perlu banyak bimbingan. Pada Siklus II, guru memberikan variasi media, contoh yang lebih jelas dan berulang, serta kesempatan mandiri yang lebih besar, sehingga anak lebih percaya diri dan aktif.

Pembahasan

Hasil ini sejalan dengan teori bermain yang menyatakan bermain memberi kesempatan anak belajar alami melalui pengalaman langsung. Dalam menyusun puzzle geometri, anak mengenal bentuk lingkaran, segitiga, persegi, dan persegi panjang secara menyenangkan, sekaligus melatih pemecahan masalah, konsentrasi, ketekunan, dan koordinasi mata-tangan.

Ditinjau dari teori Jean Piaget, anak usia 3-4 tahun berada pada tahap praoperasional, sehingga puzzle geometri mendukung kognitif melalui asimilasi, akomodasi, klasifikasi, representasi simbolik, dan pengalaman konkret yang lebih mudah dipahami anak praoperasional dibandingkan penjelasan abstrak.

Temuan ini memperkuat penelitian terdahulu tentang efektivitas puzzle geometri bagi kognitif anak usia dini (Rahmadani & Suryana, 2020; Rahmawati, Wildayati, & Wildayati, 2023; Rufikyanti & Suwargono, 2025), sekaligus menegaskan relevansinya bagi PAUD di wilayah pedesaan karena media efektif tidak selalu memerlukan biaya besar, melainkan dapat berupa media sederhana yang digunakan dengan strategi yang tepat dan konsisten.

Dibandingkan penelitian dengan media APE lain seperti APE Maze (Sianipar dkk, 2022), APE Pistol Geometri (Simatupang, Puspitasari, & Sofiah, 2021), maupun tanah liat (Wulandari, Indhra, & Adilla, 2024), hasil penelitian ini menunjukkan pola peningkatan serupa: media konkret dan interaktif efektif menstimulasi kognitif anak usia dini. Perbedaannya terletak pada subjek yang lebih muda (3-4 tahun) dan konteks PAUD pedesaan berketerbatasan sarana.

Keabsahan Data Penelitian

Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi teknik, sumber, dan waktu. Triangulasi teknik membandingkan observasi, wawancara, dan dokumentasi yang konsisten menunjukkan peningkatan

partisipasi anak; triangulasi sumber membandingkan pengamatan peneliti dengan keterangan guru kelas; triangulasi waktu membandingkan observasi pagi dan sesi berikutnya tanpa perbedaan pola signifikan. Data penelitian dinyatakan valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Peningkatan pada Setiap Aspek Kemampuan Kognitif

Pada keenam aspek yang diamati, peningkatan paling menonjol terlihat pada aspek mengenal dan menyebut nama bentuk geometri, dari dibantu penuh guru menjadi mandiri pada akhir Siklus II. Aspek menempatkan kepingan sesuai ukuran dan mengenal-menyebut warna juga meningkat berarti, begitu pula menghitung kepingan puzzle seiring bertambahnya rasa percaya diri anak. Ringkasan perbandingan keenam aspek disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Ringkasan Perbandingan Kemampuan Kognitif Tiap Aspek

Peningkatan pada seluruh aspek tersebut menunjukkan bahwa kegiatan bermain puzzle geometri tidak hanya berdampak pada satu dimensi kognitif secara terpisah, melainkan mendorong perkembangan

kognitif anak secara menyeluruh, karena keenam aspek yang diamati

Aspek yang Diamati	Kondisi Pra-Tindakan	Kondisi Akhir Siklus II
Mengenal bentuk geometri	Dibantu penuh oleh guru	Mandiri, tepat mengenali bentuk
Menyebut nama bentuk	Belum mampu menyebutkan	Mampu menyebutkan dengan lancar
Menempatkan sesuai ukuran	Sering salah menempatkan	Tepat mencocokkan kepingan
Mengenal warna	Hanya 1-2 warna dasar	Mengenali variasi warna lebih banyak
Menyebut warna	Terbatas dan ragu-ragu	Lancar dan percaya diri
Menghitung kepingan	Perlu bimbingan penuh	Mandiri tanpa bantuan guru

saling berkaitan satu sama lain dalam proses berpikir anak usia praoperasional.

Dikaitkan dengan tiga lingkup STPPA (Tabel 1), anak telah mencapai lingkup berpikir logis (mengenal bentuk dan warna), berpikir simbolik (menyebutkan nama bentuk dan warna), serta belajar dan pemecahan masalah (menghitung kepingan puzzle secara mandiri). Ketercapaian ini menunjukkan bermain puzzle geometri efektif menstimulasi kognitif anak usia 3-4 tahun sesuai standar yang ditetapkan.

Hal ini juga menunjukkan bahwa lembar observasi dengan enam indikator kognitif yang digunakan

cukup relevan sebagai instrumen evaluasi, dan dapat diadaptasi guru untuk memantau perkembangan kognitif anak secara berkala pada kegiatan pembelajaran lain.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan: pertama, subjek terbatas pada 10 anak di satu Kelompok Bermain sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan secara luas; kedua, keterbatasan sarana di KB Al-Amin turut memengaruhi variasi kegiatan; ketiga, penelitian hanya berfokus pada aspek kognitif sehingga aspek motorik, bahasa, dan sosial-emosional belum diukur mendalam.

Penelitian ini menegaskan pentingnya konsistensi antara perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi dalam siklus PTK. Ketercapaian tujuan pada Siklus II tidak terlepas dari refleksi mendalam peneliti bersama kolaborator pada akhir Siklus I, yang menjadi dasar perbaikan strategi—inti dari penelitian tindakan kelas yang terus mengevaluasi praktik pembelajaran berdasarkan data, bukan sekadar asumsi.

D. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas ini menegaskan bahwa perbaikan kualitas pembelajaran anak usia dini tidak selalu bergantung pada sarana mahal, melainkan dapat dimulai dari kreativitas guru merancang kegiatan bermain yang bermakna dan konsisten. Penerapan dua siklus di KB Al-Amin Desa Sungai Besar membuktikan bahwa perubahan strategi pembelajaran, meski dengan media sederhana seperti puzzle geometri, membawa dampak signifikan terhadap kognitif anak usia 3-4 tahun.

Dapat disimpulkan bahwa bermain puzzle geometri dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 3-4 tahun di KB Al-Amin. Kategori BSB meningkat dari 0% pra-siklus menjadi 30% pada Siklus I dan 60% pada Siklus II, sementara kategori BB dan MB menurun hingga 0% pada akhir Siklus II. Pembelajaran dinyatakan berhasil karena seluruh anak mencapai kriteria BSH atau BSB.

Temuan ini berimplikasi praktis bagi guru, sekolah, dan orang tua. Bagi guru, penting menggunakan media pembelajaran yang konkret, menarik, dan bervariasi, dengan

contoh dan demonstrasi jelas pada tahap awal lalu memberi ruang mandiri bagi anak. Bagi sekolah dengan keterbatasan sarana seperti KB Al-Amin, direkomendasikan penambahan APE puzzle dengan variasi bentuk dan warna.

Disarankan guru menggunakan variasi media puzzle dan mendorong partisipasi anak melalui pujian, sekolah menambah ketersediaan APE puzzle yang lebih beragam, serta orang tua menyediakan lingkungan rumah yang mendukung, misalnya permainan edukatif sejenis. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas subjek pada beberapa lembaga PAUD sekaligus dan mengukur aspek perkembangan lain seperti motorik dan bahasa.

Temuan ini juga dapat menjadi masukan bagi kebijakan kurikulum PAUD, khususnya mendorong media pembelajaran berbasis bermain yang murah dan mudah diakses. Pelatihan guru PAUD mengenai perancangan alat permainan edukatif sederhana seperti puzzle geometri dapat menjadi program peningkatan mutu pembelajaran berkelanjutan, khususnya di wilayah pedesaan seperti KB Al-Amin Desa Sungai Besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlan, S.M., Afriyani, Dede, A., Febriani, E.S., & Ramadhan, E. (2023). Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 141.
- Anisyah, N. dkk. (2025). *Perencanaan Pembelajaran Anak Usia Dini: Konsep, Strategi, dan Inovasi di Era Modern*. CV RA Media Publishing.
- Ardini, P.P., & Lestariningsih, A. (2018). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini: Sebuah Kajian Teori dan Praktik*. Nganjuk: Adjie Media Nusantara.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi VI). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asrori, M., & Rusman. (2020). *Classroom Action Research: Pengembangan Kompetensi Guru*. CV Pena Persada.
- Elfiadi. (2016). Bermain dan Permainan bagi Anak Usia Dini. *ITQAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 56.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Media Perdana Mulya Sara.
- Khiyarusoleh, U. (2014). Konsep Dasar Pengembangan Kognitif pada Anak Menurut Piaget. *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD*, 5(1), 3.
- Khobir. (2014). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Nusa Media.
- Lestari, R.H., Sumitra, A., Nurunnisa, R., & Fitriawati, M. (2021). *Perancangan Perencanaan Pembelajaran Anak Usia Dini*

- Melalui Sistem Informasi Berbasis Website. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1396–1408.
- Mansur. (2009). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Moleong, L.J. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. (2015). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Bumi Aksara.
- Nuraini. (2019). *Penerapan Alat Permainan Edukatif Puzzle untuk Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Sinar Harapan Panjang Bandar Lampung (Skripsi)*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Nuraini, N., & Suryana, D. (2021). Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Motorik Halus AUD Pada Masa Pandemi Covid-19 di TK Melati. *Jurnal of Child Education*, 5(2), 409–424.
- Prawita, R.C. (2024). *Pembelajaran Bangun Ruang Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Anak Hambatan Intelektual*. GRAB KIDS: Journal of Special Education Need, 4(2), 1–10.
- Rahmadani, & Suryana, D. (2020). Penerapan Media Puzzle Geometri untuk Kemampuan Geometri Anak. *Jurnal on Early Childhood*, 5(1), 159.
- Rahmawati, D., Wildayati, S., & Wildayati, M.D. (2023). Penerapan Puzzle Geometri di RA Al-Mukhlashin dengan Model Problem Based Learning. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(4), 4.
- Rif'ah, U.N., & Baiti, N. (2025). Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Aplikasi Edukatif Kids Learn di Kelompok Bermain Harapan Bunda Kecamatan Martapura Timur. *Jurnal EDUCURIO: Education Curiosity*, 4(1), 1–5.
- Rufikyanti, I., & Suwargono, T. (2025). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Kegiatan Mencocokkan Warna dengan Balok Warna Pada Anak Usia 3-4 Tahun di KB Qurrotu Aini Kota Anyar Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 1–15.
- Rozana, S., Wulan, D.S.A., & Hayati, R. (2020). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini: Teori dan Praktik*. Edu Publisher.
- Salim, S., Karo-Karo, I.R., & Haidir, H. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*. Medan: Perdana Publishing.
- Sianipar, A. dkk. (2022). Efektivitas APE Maze Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 210–223.
- Simatupang, V.C., Puspitasari, E., & Sofiah, Y. (2021). Pengaruh APE Pistol Geometri Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Insan Utama Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 7972–7980.
- Sudono, A. (2000). *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo.
- Sujiono, Y.N. (2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.

- Tedjasaputra, M.S. (2001). *Bermain, Mainan, dan Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- Wiriatmadja. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Wulandari, P., Indhra, F.M., & Adilla, U. (2024). Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Bentuk Geometri Melalui Media Tanah Liat di PAUD Ayesha Kabupaten Bungo. *Jurnal Alayya: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 1–20.
- Yudha, & Rudyanto. (2004). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.
- Zahra, V.S. dkk. (2020). Peran Tutor dalam Menciptakan Lingkungan Belajar yang Bermakna bagi Anak Usia Dini. *Transformasi: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal*, 11(2), 646–659.