

## Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Bentuk-Bentuk Geometri melalui Permainan Dakon Geometri pada Anak Usia Dini Kelompok B

Perpetua Welerubun<sup>1\*</sup>, Minuk Riyana<sup>2</sup>, Muh. Rafi'y<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus Merauke, Jl. Kamizaun, Mopah Lama Kec. Merauke, Kabupaten Merauke, Papua Selatan  
E-mail: [Yerminwelerbhhk@gmail.com](mailto:Yerminwelerbhhk@gmail.com)

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.774>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 08 May 2025

Accepted: 15 May 2025

Published: 22 May 2025

**Kata Kunci:** Kognitif, Matematika AUD, Bentuk Geometri, Dakon Geometri

**Keywords:** *Cognitive, AUD Mathematics, Geometric Shapes, Geometry Dakon*



### ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan kemampuan kognitif dalam mengenal bentuk- bentuk geometri melalui permainan dakon geometri pada anak usia dini kelompok B di Taman Kanak- kanak St. Bernadetha. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif, dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model PTK Kemmis dan Taggart. Penelitian yang dilakukan berhenti pada satu siklus yang terdiri dari dua kali pertemuan. Penelitian tindakan kelas dirancang melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data melalui lembar observasi siswa, lembar kerja siswa, lembar aktivitas siswa, lembar aktivitas guru dan hasil dokumentasi. Subjek penelitian adalah anak kelompok B kelas St. Markus yang berjumlah 16 anak. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri memiliki persentase yang cukup baik. Sebelum tindakan dilakukan pemahaman anak dalam mengenal bentuk geometri masih 0%. Namun pemahaman anak mengalami peningkatan terlihat pada tindakan siklus I pertemuan I sebesar 68,5% dan meningkat menjadi 81,25% pada pertemuan II. Indikator pencapaian keberhasilan minimal 75% dengan kategori sangat baik.

*This research aims to see the increase in cognitive abilities in recognizing geometric shapes through the geometric Dakon game in early childhood group B at St. Mary's Kindergarten Bernadetha. This research is descriptive qualitative research using the Classroom Action Research (PTK) method, which was carried out in one cycle of two meetings. Classroom action research is designed through planning, implementation, observation, and reflection. The tools used in collecting data are student observation sheets, student worksheets, student activity sheets, and documentation results. The research subjects were children from group B class of St. Mark, totaling 16 children. The results of the research show that children's ability to recognize geometric shapes has a fairly good percentage. Before the action was carried out, the child's understanding of geometric shapes was still 0%. However, children's understanding experienced an increase seen in the first cycle of action at meeting I by 68.5% and increased to 81.25% at meeting II. The indicator for achieving success is at least 75% in the very good category.*

*This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



**How to Cite:** Perpetua Welerubun, et al (2025). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Bentuk- Bentuk Geometri melalui Permainan Dakon Geometri pada Anak Usia Dini Kelompok B, 3 (4) 1-10. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.774>

### PENDAHULUAN

Taman kanak-kanak (TK) merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang ditempuh anak sebelum melanjutkan ke jenjang pendidikan dasar. Dalam Permendikbud Nomor 1 Tahun 2021 Taman

kanak-kanak atau biasa disingkat TK merupakan bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur formal yang menyelenggarakan pendidikan bagi anak usia 4 (empat) tahun hingga 6 (enam) tahun (Windasari & Dheasari, 2023). Pendidikan pada tingkat Taman Kanak-kanak merupakan hal yang sangat penting dan mendasar karena perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh rangsangan yang diberikan sejak usia dini. Masa awal kehidupan anak merupakan waktu yang ideal untuk memberikan rangsangan sesuai dengan tahap perkembangan anak, sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal (Kulsum, 2022).

Program pendidikan anak usia dini sebagai elemen kunci dalam pelaksanaan pendidikan tahap awal ini. Program ini memegang peranan penting karena melalui program inilah semua aspek perencanaan, pengembangan, dan penilaian dapat dikelola dengan baik. Pada anak usia ini berbagai proses pertumbuhan dan perkembangan sudah dimulai dan sedang berlangsung. Aspek perkembangan anak dalam kurikulum merdeka belajar yang termuat dalam peraturan Pemerintah nomor 4 tahun 2022 tentang standar Nasional Pendidikan, standar tingkat pencapaian perkembangan anak usia dini (STPPA) adalah nilai agama dan moral, Pancasila, fisik motorik, bahasa, kognitif, dan sosial emosional (Permendikbud Nomor 7, 2022). Oleh karena itu kemajuan pada perkembangan anak usia dini fase awal ini akan menentukan arah perkembangan di masa depan.

Perkembangan kognitif adalah salah satu aspek dari pertumbuhan manusia yang berkaitan dengan kemampuan berpikir dan pengetahuan (Rafi'y et al., 2023). Aspek kognitif termasuk salah satu dari enam aspek perkembangan yang memerlukan rangsangan, sebab perkembangan kognitif sangat penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir anak sehingga anak dapat menemukan berbagai alternatif dalam memecahkan masalah (Riyana et al., 2022). Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan untuk menghubungkan, menilai, dan menimbang suatu kejadian atau peristiwa (Muliani, 2019). Memiliki daya imajinasi dan kreativitas melalui eksplorasi pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk tindakan sederhana dan/atau karya yang dapat dihasilkan melalui kemampuan kognitif, afektif, rasa seni serta ketrampilan motorik halus dan kasarnya (Permendikbud Nomor 7, 2022). Proses kognitif merujuk pada cara otak memproses informasi melalui langkah-langkah seperti perhatian, pemrosesan, penyimpanan dan pengambilan informasi. Kecerdasan dapat dilihat sebagai kapasitas untuk memproses informasi secara cepat dan akurat. Anak dengan kecerdasan yang tinggi mungkin dapat mengorganisasi dan mengaitkan informasi dengan lebih baik, sehingga lebih mudah menyerap berbagai minat. Sehingga melalui proses kemampuan kognitif yang efektif memungkinkan anak untuk belajar lebih baik, karena anak dapat mengingat dan berpikir dengan efisien yang pada akhirnya dapat meningkatkan kecerdasannya (Fatimah et al., 2024).

Bidang pengembangan kognitif pada anak usia dini dibagi menjadi tiga bagian yaitu bidang pengetahuan dan sains, bidang konsep bentuk, warna dan ukuran, serta bidang konsep bilangan, lambang, dan huruf (Atikah et al., 2023). Senada dengan pendapat tersebut Permendikbud nomor 7 tahun 2022 tentang ruang lingkup materi PAUD, konsep dan kaidah pramatematika ditumbuhkan dalam situasi sehari-hari, antara lain: angka, berhitung, hubungan satu kesatu, klasifikasi dan sortir, pengenalan ruang dan bentuk, pengukuran pola, dan pengolahan data. Kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia dini berhubungan dengan pembelajaran matematika permulaan (Anti et al., 2022). Ruang lingkup mengenalkan konsep matematika pada anak usia dini yaitu bilangan dan operasi bilangan, aljabar, geometri, pengukuran, analisis data dan probabilitas. Salah satu cabang dari bidang pengembangan matematika adalah geometri. Geometri merupakan cabang matematika yang berfokus pada bentuk, ruang, dan hubungan antar objek. Pada anak usia dini pengenalan bentuk geometri diantaranya pengenalan bentuk persegi panjang, persegi, lingkaran, segitiga, dan segilima (Surya et al., 2021).

Pengenalan geometri kepada anak sejak usia dini di Taman kanak-kanak memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan kognitif anak. Mengenalkan geometri kepada anak usia dini sangatlah penting karena bentuk-bentuk geometri sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Sarayati, 2023). Sejak kecil anak-anak sudah mengenal benda-benda disekitarnya yang berbentuk sama dengan bentuk geometri seperti: lemari, meja, buku, jam dinding, dan bola (Afni et al., 2021). Pembelajaran geometri sangat penting bagi anak usia dini karena melalui geometri, anak dapat menganalisis karakteristik berbagai bentuk geometris dan mengembangkan argumentasi matematika mengenai hubungan-hubungan yang ada di antara bentuk-bentuk tersebut (Dewi, 2019). Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep ruang, pola, serta memperkuat

kemampuan berpikir logis dan kritis. Maka seharusnya mengenalkan bentuk- bentuk geometri kepada anak usia dini menjadi salah satu bagian kegiatan pembelajaran di Taman Kanak- kanak.

Berkaitan dengan meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk- bentuk geometri diperlukan media pembelajaran yang menarik. Oleh karena dunia anak merupakan dunia bermain, maka dari itu pembelajaran untuk anak usia dini diarahkan dengan cara bermain sambil belajar yang di kemas dengan menarik. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia dini dapat dilakukan dengan menggunakan media dakon geometri untuk mengenalkan berbagai macam miniatur geometri. Dakon merupakan permainan tradisional yang cara bermainnya dimainkan oleh dua orang. Dakon geometri sebagai salah satu permainan edukatif yang dapat menstimulasi pengenalan bentuk geometri pada anak usia dini.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terfokus pada situasi kelas, atau disebut dengan *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses penelitian yang sistematis dan terencana melalui tindakan perbaikan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas. Selain itu penelitian tindakan kelas juga bertujuan untuk memperbaiki kinerja guru sehingga kualitas kegiatan pembelajaran menjadi lebih meningkat. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Nurjani & Jubaedah,2020). Pada penelitian ini desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang digunakan adalah model penelitian Kemmis dan Taggart. Model ini terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Reiska Primanisa,2024). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara observasi, tes, dan dokumentasi. Tujuannya untuk memahami secara mendalam masalah perkembangan kognitif anak kelas B St. Markus Taman Kanak-kanak St. Bernadetha Merauke dalam mengenal bentuk-bentuk geometri serta dinamika yang mempengaruhi proses pengetahuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengenalan bentuk-bentuk geometri pada anak usia dini merupakan pembelajaran penting dan tidak terpisahkan dalam program pendidikan untuk anak usia dini. Mengenalkan bentuk geometri kepada anak usia dini sangatlah penting karena bentuk-bentuk geometri banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Sarayati, 2023). Pembelajaran geometri sangat penting bagi anak usia dini karena melalui geometri, anak dapat menganalisis karakteristik berbagai bentuk geometris dan menghubungkan argumentasi matematika mengenai hubungan-hubungan yang ada di antara bentuk-bentuk tersebut (Dewi,2019).

Salah satu upaya untuk mengenalkan bentuk geometri pada anak usia dini melalui pembelajaran yang menyenangkan. Dengan media pembelajaran yang menarik dapat membantu menyampaikan inti pembelajaran yang ingin disampaikan kepada anak. Maka salah satu media pembelajaran yang mampu mengenalkan bentuk-bentuk geometri pada anak usia dini yaitu dakon geometri.

Dakon geometri, merupakan salah satu media bermain dan belajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal bentuk- bentuk geometri. Alat permainan dakon adalah alat permainan yang dapat melatih aspek perkembangan kognitif dalam mengenal bentuk-bentuk geometri (Lisjayanti et al.,2022).

Peningkatan kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan anak saat mengetahui 5 bentuk geometri yang ada pada dakon geometri yaitu segitiga, segiempat, segilima, persegi panjang dan lingkaran. Perkembangan kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri berlangsung secara bertahap yakni mengenal nama bentuk geometri, mengenal ciri bentuk geometri, mengenal benda bentuk geometri, mengenal nama benda bentuk geometri, dan mengenal bentuk-bentuk geometri yang ada pada dakon geometri. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa kemampuan kognitif dalam mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak usia dini kelompok B di Tk St. Bernadetha meningkat melalui permainan dakon geometri. Berikut hasil observasi yang telah diperoleh peneliti di TK. St. Bernadetha pada kelas B St. Markus terkait dengan kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri dapat di lihat pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil observasi sebelum tindakan (Pra-Siklus)

Kriteria	BB	MB	BSH	BSB	Total
Jumlah	9	3	4	0	16
Persentase	56,25%	18,75 %	25 %	0%	100%

Tabel 1 menunjukkan dari 16 anak kelompok B kelas St. Markus TK. St. Bernadetha untuk indikator kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri belum berkembang seperti apa yang diharapkan. Berdasarkan data yang diperoleh, maka dilakukan tindakan penelitian sebagai langkah perbaikan pembelajaran yang berawal dari siklus I pertemuan I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil persentase kemampuan mengenal bentuk geometri

No	Kriteria	Pra Siklus	Persentase	Siklus I	Pertemuan I	Persentase
1	BB	9	56,25%	0		0%
2	MB	3	18,75%	3		18,75%
3	BSH	4	25%	2		12,5%
4	BSB	0	0%	11		68,75%
	Jumlah	16	100%	16		100%

Berdasarkan Tabel 2 maka dapat dikatakan bahwa kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri mulai berkembang. Hal ini dapat di lihat dari persentase perkembangan anak dari sebelum tindakan atau pra siklus dan siklus I pertemuan I mengalami peningkatan. Namun proses pembelajaran melalui permainan dakon geometri dapat dikatakan belum mencapai target yang diharapkan yakni 75% dari 16 anak yang hadir, belum mampu menguasai seluruh aspek pengamatan dari 5 kategori penilaian. Sehingga peneliti melakukan perbaikan tindakan pada siklus I pertemuan II. Hasil persentase kemampuan mengenal bentuk geometri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil persentase kemampuan mengenal bentuk geometri

No	Kriteria	Siklus I	Pertemuan I	Persentase	Siklus1	Pertemuan 2	Persentase
1	BB	0		0%	0		0%
2	MB	3		18,75%	2		12,5 %
3	BSH	2		12,5%	1		6,25 %
4	BSB	11		68,75%	13		81,25 %
	Jumlah	16		100%	16		100%

Berdasarkan Tabel 3 maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri mengalami perkembangan. Adapun data rekapitulasi dari pra siklus, hingga siklus I pertemuan II dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Observasi Pra siklus, Siklus I Pertemuan I dan Pertemuan II

No	Kriteria	Pra Siklus	Persentase	Siklus I	Pertemuan 1	Persentase	Siklus1	Pertemuan 2	Persentase
1	BB	9	56,25%	0		56,25%	0		0%
2	MB	3	18,75%	3		18,75%	3		12,5 %
3	BSH	4	25%	4		25 %	2		6,25 %
4	BSB	0	0%	0		0%	11		81,25 %
	Jumlah	16	100%	16		100%	16		100%

Berdasarkan Tabel 4 dapat menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia dini kelompok B kelas St. Markus mengalami peningkatan dari pra siklus hingga siklus I pertemuan ke 2.

### KESIMPULAN

Perkembangan kognitif dalam mengenal bentuk- bentuk geometri anak usia dini kelompok B kelas St. Markus sangat meningkat melalui permainan dakon geometri. Pada observasi awal atau pra siklus kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri masih pada tahap 0%, namun pada siklus I pertemuan I mengalami peningkatan dimana anak yang mendapat kriteria berkembang sangat baik meningkat sebesar 68,75% atau 11 anak, sedangkan pertemuan II anak yang mendapat kriteria

berkembang sangat baik menjadi 81,25 % atau 13 anak. penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena 81,25% dari 16 anak kelompok B kelas St. Markus TK. St. Bernadetha telah mencapai indikator keberhasilan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

### REFERENSI

- Afni, R. N., Mulyana, E. H., & Rahman, T. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis android untuk memfasilitasi pengenalan bentuk geometri pada anak usia dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 5(1), 22-34.
- Anti, Y. T., Wijayanti, A., & Koesmadi, D. P. (2022). Pengembangan Buku Smart Geomtry Book untuk pengenalan geometri anak usia 5-6 Tahun. *Al-Hikmah : Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education*, 6(1), 127-144.
- Atikah, C., Rusdiyani, I., & Ridela, R. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality pada tema binatang purba untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini kelompok B (5-6) Tahun di TK Tunas Insan Kamil Kota Serang. *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*, 9(2), 89-101.
- Azhima, I., Rizkina, S., & Rambe, R. Y. (2023). Analisis Kemampuan Matematika Permulaan Anak Usia Dini ditinjau dari Gaya Belajar Visual. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 3384-3391.
- Dewi, E. Y. P. (2019). Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Balok Anak Usia Dini. *Journal on Early Childhood Education Research (JOECHER)*, 1(1), 32-45. <https://doi.org/10.37985/joecher.v1i1.5>
- Fatimah, N., Zulfahmi, M. N. (2024) Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Ditinjau Dari Implementasi Pembelajaran Membatik Ecoprint di Kelompok Bermain. *Jurnal Riset Dan Inovasi*, 4(2), 1038-1050.
- Kulsum, U. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Media Loose Parts. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 4(1), 60-66.
- Lisjayanti, M. F., Khasanah, I., & Rakhmawati, E. (2022). Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Alat Permainan Tradisional Dakon Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Wawasan Pendidikan*, 2(2), 574-581.
- Muliani, B. N. (2019). Peningkatan Kemampuan Kognitif Dalam Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Kereta Api. *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 1(1), 27.
- Nurjani, Y. Y., & Jubaedah, E. (2020). Pengenalan Bentuk Geometri Melalui Metode Bermain Permainan Tradisional Sondah Bagi Anak Usia Dini. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 4(1), 22-29.
- Permendikbud Nomor 7 (2022). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 14.
- Rafi'y, M., Irawan, F., & Sormin, S. A. (2023). Pelatihan Pembelajaran Inovatif Tipe STEAM Bagi Guru-Guru SD YAPIS II Merauke. *Jurnal Transformasi Pendidikan Indonesia (JTPI)*, 1(1), 07-12.
- Reiska, P. (2024). Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Melukis Menggunakan Kelereng di TK P Lampung. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(4), 14. <https://doi.org/10.47134/paud.v1i4.669>
- Riyana, M., Fitrianti, H., Adiatma, T., Harahap, D. G. S., Potabuga, S. N., & Parkhurst, H. (2022). Literary study of playing activities to increase the mathematical geometric shapes concept understanding for early childhood students. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 150-158.
- Sarayati, S. (2023). Pengenalan Konsep Matematika Melalui Kegiatan Geometri Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Sintang. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1-9.

Windsari, I. W., & Dheasari, A. E. (2023). Studi Literatur Pembelajaran Media Geometri Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak. *Al-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 85-93.