

Efektivitas Media *Smart Box* dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5–6 Tahun di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang

Ummi Zakia¹ Serli Marlina²

^{1,2}Universitas Negeri Padang

zummi8438@gmail.com, serlimarlina@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

Cognitive ability is one aspect of development that is very important to be stimulated from an early age because it plays a role in forming the ability to think, understand information, and solve various situations faced by children. However, in learning practices, the use of media is still found to be less varied so that the stimulation of children's cognitive abilities has not developed optimally. This study aims to determine the effectiveness of using Smart Box media in developing the cognitive abilities of children aged 5-6 years at Kemala Bhayangkari 1 Kindergarten, Padang City. This study uses a quantitative approach with a pre-experimental method through a One Group Pretest-Posttest Design. The research subjects were 16 children in group B3. The data collection technique used a test instrument consisting of five indicators of cognitive abilities. Data analysis was carried out using a normality test and a paired sample t-test hypothesis test with the help of SPSS version 27. The results of the study showed an increase in children's cognitive abilities after participating in learning using Smart Box media. The average pretest score of 6 increased to 14.13 in the posttest. The paired sample t-test results showed a significance value of $0.001 < 0.05$, indicating a significant difference between children's abilities before and after treatment. Thus, the Smart Box media has proven effective in developing the cognitive abilities of 5–6-year-old children at Kemala Bhayangkari 1 Kindergarten in Padang City.

Keywords: *Smart Box, Cognitive Ability, Early Childhood*

ABSTRAK

Kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan yang sangat penting untuk distimulasi sejak usia dini karena berperan dalam membentuk kemampuan berpikir, memahami informasi, dan menyelesaikan berbagai situasi yang dihadapi anak. Namun, dalam praktik pembelajaran masih ditemukan penggunaan media yang kurang variatif sehingga stimulasi kemampuan kognitif anak belum berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *Smart Box* dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental melalui desain One Group Pretest-Posttest Design. Subjek penelitian berjumlah 16 anak kelompok B3. Teknik pengumpulan

data menggunakan instrumen tes yang terdiri atas lima indikator kemampuan kognitif. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis paired sample t-test dengan bantuan SPSS versi 27. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *Smart Box*. Nilai rata-rata pretest sebesar 6 meningkat menjadi 14,13 pada posttest. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Dengan demikian, media *Smart Box* terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang.

Kata Kunci: *Smart Box*, Kemampuan Kognitif, Anak Usia Dini

A. Pendahuluan

Anak usia dini merupakan masa di mana seseorang mengalami fase perkembangan yang cepat dan fundamental untuk pertumbuhan di masa mendatang. Menurut National Association for The Education Young Children (NAEYC), anak usia dini, yang biasanya berusia 0-8 tahun, adalah periode yang penting. Saat ini, merupakan waktu yang optimal bagi individu untuk menerima pembinaan pendidikan, baik secara formal, non-formal, maupun informal (Maulidah, 2021).

Perkembangan anak usia dini adalah periode yang sangat penting dalam kehidupan seorang individu. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan yang pesat dan fundamental dalam berbagai aspek kehidupan mereka. Perkembangan fisik mereka mencakup pertumbuhan

tubuh yang cepat, pengembangan keterampilan motorik kasar dan halus, serta peningkatan daya tahan fisik (Khadijah and Amelia, 2020).

Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi awal dalam membentuk kepribadian, karakter individu yang akan berpengaruh terhadap kehidupannya hingga dewasa (Hasanah, 2022). Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi penting dalam membentuk berbagai aspek perkembangan anak, salah satunya adalah perkembangan kognitif. Kemampuan kognitif berhubungan dengan proses berpikir yang melibatkan kemampuan mengingat, memahami, mengelompokkan, menghubungkan informasi, serta menemukan solusi terhadap berbagai situasi yang dihadapi anak (Hernan, 2019).

Perkembangan kognitif menurut Mena & Eyer Adalah proses mengumpulkan informasi untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar agar mendapatkan suatu pengalaman . Perkembangan kognitif merujuk pada perubahan kemampuan individu dalam berpikir, memahami, serta mengolah informasi seiring dengan bertambahnya usia.

Pada masa anak usia dini, perkembangan kognitif sangat dipengaruhi oleh interaksi anak dengan lingkungan sekitar serta pengalaman belajar secara langsung. Anak memperoleh pengetahuan melalui kegiatan eksplorasi, bermain, dan interaksi sosial, yang semuanya berperan penting dalam membentuk kemampuan kognitif mereka. Teori kognitif menekankan pada cara individu menerima, mengolah, dan membangun pengetahuan serta kemampuan dalam memecahkan masalah (Charlesworth 2016).

Pembelajaran terjadi ketika individu secara aktif memproses informasi hingga membentuk representasi mental yang digunakan sebagai dasar dalam bertindak. Proses tersebut mencakup aspek perhatian, persepsi, memori, dan kemampuan berpikir. Perkembangan kognitif pada anak merupakan proses berpikir yang melibatkan kerja otak untuk mengenali, memahami, menalar, dan mengetahui berbagai hal, sehingga anak dapat lebih mudah memahami pelajaran, memiliki kosakata yang luas, serta kemampuan berpikir logis dan kritis, seperti memahami hubungan sebab-akibat, menemukan kesalahan, memperoleh informasi baru, dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar untuk menyelesaikan masalah (Schunk (2020).

Pada masa usia dini, anak berada dalam tahap praoperasional, di mana kemampuan kognitifnya

sedang berkembang mencakup persepsi, ingatan, pemikiran, penggunaan simbol, penalaran, serta keterampilan dalam memecahkan masalah. Bahasa juga menjadi salah satu bentuk nyata dari perkembangan fungsi kognitif tersebut (Retnaningrum, 2021).

Perkembangan kognitif manusia merupakan proses psikologis yang mencakup upaya memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan pengetahuan, serta melibatkan berbagai aktivitas mental seperti berpikir, mengingat, memahami, mempertimbangkan, mengamati, menganalisis, menyusun kembali informasi (mensintesis), mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Menurut Lev Vygotsky, perkembangan kognitif anak lebih banyak dipengaruhi oleh faktor sosial. Ia menekankan bahwa anak tidak

hanya belajar melalui interaksi dengan benda atau objek, tetapi juga melalui hubungan sosial, terutama dengan orang dewasa dan teman sebaya. Dukungan dan arahan dari guru dapat membantu anak dalam mengembangkan keterampilan serta memperoleh pengetahuan baru. Selain itu, anak juga dapat belajar dari teman sebaya yang lebih terampil melalui contoh atau bimbingan verbal. Dengan kata lain, proses belajar anak berlangsung melalui interaksi sosial yang membantunya membangun pengetahuan secara bertahap (Mariatul, 2024).

Piaget berpendapat bahwa anak secara alami memiliki rasa ingin tahu terhadap lingkungannya dan secara aktif berusaha mencari informasi untuk memahami dunia di sekitarnya. Ia membagi perkembangan kognitif anak ke dalam beberapa tahap berdasarkan

usia. Sementara itu, Vygotsky menekankan bahwa anak dapat belajar secara efektif melalui interaksi sosial dan memerlukan bimbingan dari orang yang lebih berpengalaman untuk mengembangkan pengetahuannya. Oleh karena itu, salah satu tujuan utama pendidikan adalah memaksimalkan potensi anak secara optimal. Dalam hal ini, guru memiliki peran penting untuk memahami potensi serta kemampuan berpikir setiap anak secara mendalam (Khoiruzzadi & Prasetya, 2021).

Perkembangan kemampuan kognitif yang optimal akan membantu anak beradaptasi dengan lingkungan dan mempersiapkan dirinya untuk jenjang pendidikan berikutnya. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap pendidikan yang sangat penting dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak.

Pada masa ini anak berada pada periode emas (*golden age*) yang ditandai dengan pertumbuhan

dan perkembangan yang berlangsung sangat cepat. Oleh karena itu, anak memerlukan stimulasi yang tepat agar seluruh potensi yang dimilikinya dapat berkembang secara optimal. Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah kemampuan kognitif.

Kemampuan kognitif berkaitan dengan proses berpikir, mengingat, memahami, mengelompokkan, menghubungkan informasi, dan mengambil keputusan sederhana. Kemampuan ini menjadi dasar bagi anak untuk memperoleh pengetahuan baru serta beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya.

Pada usia 5–6 tahun, anak berada pada tahap praoperasional menurut teori Jean Piaget. Pada tahap ini anak mulai mampu menggunakan simbol, mengenali hubungan sederhana antar objek, dan belajar melalui pengalaman konkret. Oleh sebab itu, proses pembelajaran yang diberikan kepada anak perlu memanfaatkan media yang menarik, konkret, dan memungkinkan anak terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar. Dalam praktik pembelajaran di lembaga PAUD, penggunaan media yang

kurang bervariasi sering kali menyebabkan anak kurang tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kesempatan anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir, mengamati, membandingkan, dan menghubungkan informasi yang diperoleh dari lingkungan sekitar.

Pada tahap ini anak mulai mampu menggunakan simbol, mengembangkan kemampuan berpikir sederhana, dan memahami hubungan sebab akibat melalui pengalaman konkret. Oleh karena itu, stimulasi yang diberikan kepada anak perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan mereka, yaitu melalui kegiatan bermain yang melibatkan benda nyata dan pengalaman langsung. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan minim penggunaan media interaktif dapat menyebabkan anak kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kesempatan anak untuk mengembangkan kemampuan berpikir, mengamati, membandingkan, mengelompokkan, dan menemukan solusi terhadap

masalah sederhana yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang, ditemukan bahwa sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam memahami instruksi, menghubungkan informasi yang diperoleh, serta mengambil keputusan sederhana ketika menghadapi suatu situasi. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan masih terbatas sehingga anak kurang memperoleh pengalaman belajar yang bervariasi dan menarik. Salah satu media yang dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak adalah *Smart Box*. Media ini dirancang dalam bentuk kotak permainan edukatif yang memuat berbagai aktivitas yang menuntut anak untuk mengamati, mengelompokkan, menganalisis, dan menentukan pilihan.

Melalui kegiatan bermain yang menyenangkan, anak memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara aktif dan mandiri. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan anak kurang

memperoleh pengalaman belajar yang menantang dan bermakna. Salah satu media yang dapat digunakan untuk memberikan stimulasi kognitif adalah *Smart Box*. *Smart Box* merupakan media pembelajaran interaktif yang berisi berbagai aktivitas bermain edukatif yang dirancang untuk melatih kemampuan berpikir anak melalui kegiatan mengamati, mencocokkan, mengelompokkan, dan menyelesaikan tugas sederhana. Media ini memungkinkan anak belajar secara aktif melalui pengalaman langsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir anak usia dini. Namun, penelitian mengenai penggunaan *Smart Box* dalam pengembangan kemampuan kognitif anak masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas media *Smart Box* dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Pre-Experimental Design*. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilaksanakan dalam lima kali pertemuan yang terdiri atas satu kali pre-test, tiga kali treatment (perlakuan), dan satu kali post-test. Penilaian dilakukan menggunakan skala kategorisasi 1–4 dengan lima item pernyataan sebagai instrumen penelitian. Pre-test bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif awal anak sebelum diberikan perlakuan, sedangkan post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *Smart Box*. Hasil dari kedua tes tersebut digunakan untuk mengetahui efektivitas media *Smart Box* dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak di TK Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang.

Subjek penelitian terdiri atas 16 anak kelompok B3 Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang. Penelitian dilaksanakan

melalui tiga tahap, yaitu: Pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan kognitif awal anak, Pemberian perlakuan menggunakan media *Smart Box* selama beberapa kali pertemuan dan Pemberian posttest untuk mengetahui kemampuan kognitif anak setelah perlakuan. Instrumen penelitian berupa lembar observasi kemampuan kognitif yang telah melalui proses validasi dan uji reliabilitas. Indikator yang diamati meliputi: Kemampuan mengamati objek, Kemampuan mengelompokkan benda, Kemampuan mengenali hubungan sebab-akibat sederhana, Kemampuan memahami instruksi, Kemampuan mengambil keputusan sederhana. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Paired Sample t-Test* dengan bantuan program SPSS versi 27.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pretest, kemampuan kognitif anak sebelum diberikan perlakuan menunjukkan rata-rata skor sebesar 6. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih berada pada kategori berkembang sesuai harapan menuju berkembang sangat baik. Setelah diberikan pembelajaran menggunakan media *Smart Box*, terjadi peningkatan pada kemampuan kognitif anak. Hasil posttest menunjukkan rata-rata skor meningkat menjadi 14,13. Peningkatan tersebut terlihat pada kemampuan anak dalam Mengamati objek secara lebih teliti, Mengelompokkan benda berdasarkan karakteristik tertentu, Memahami instruksi guru, Menghubungkan informasi yang diperoleh, dan Mengambil keputusan sederhana dalam kegiatan bermain. Hasil tersebut juga diperkuat oleh data perbandingan *pre-test* dan *post-test* yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Output Nilai Rata-Rata Pre-Test Dan Post-Test

Kelas Ekperimen			
Nama	Pre-Test	Post-Test	Selisih
Jumlah	96	226	130
Rata-Rata	6	14,13	8,13

Setelah proses pengumpulan data selesai, tahap selanjutnya adalah

menguji kelayakan data untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik. Oleh karena itu, dilakukan uji normalitas guna mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal. Data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas apabila nilai signifikansi lebih dari 0.05, sedangkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Pengujian normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS versi 27.0 dan hasil analisis tersebut disajikan pada Gambar 1

Gambar 1 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.179	16	.182	.918	16	.154
POSTEST	.189	16	.128	.908	16	.108

Berdasarkan tabel diatas sig uji *Shapiro-Wilk* pada *pre-tes* adalah 0,154 dan pada *post-test* 0,108. Berdasarkan kriteria pengukuran uji normalitas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan > 0,05, maka data berdistribusi normal. Setelah data memenuhi asumsi normalitas berdasarkan uji ShapiroWilk, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dilanjutkan dengan uji hipotesis. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah

uji paired sampel t-tets. Untuk membandingkan rata-rata dari dua variabel yang saling berpasangan dalam satu kelompok yang sama.

Berikut hasil uji hipotesis data penelitian disajikan pada gambar 2.

Gambar 2. Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	6.00	16	2.338	.585
	Posttest	14.13	16	1.258	.315

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	16	.770	.000

Paired Samples Test						
Paired Differences						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pair 1	pretest - posttest	-8.125	1.586	.397	-8.970	-7.280

Paired Samples Test				
		T	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pretest – posttest	-20.487	15	.000

Kriteria pengujian hasil hipotesis adalah sebagai berikut jika nilai sig a. (0,05) maka H_a ditolak, jika nilai sig a , (0,05) maka H_a diterima. Berdasarkan hasil *paired sampel t-test*, nilai rata-rata *pre-test* kemampuan kognitif anak sebesar 6.00, sedangkan nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 14,13 dari 16 peserta didik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak setelah diberikan

perlakuan. Selisih rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* sebesar -8,13 yang menandakan bahwa hasil belajar anak setelah perlakuan lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan.

Hasil uji *paired sampel t-test* menunjukkan nilai *t* hitung sebesar -20.487 dengan nilai signifikansi , 0,001, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, maka H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti efektifitas media *smart box* yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Dengan demikian, perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini melalui media *smart box* terbukti secara statistik mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test*.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian,

penggunaan media *Smart Box* efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di Taman kanak-kanak Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Smart Box* memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan kognitif anak. Peningkatan skor yang diperoleh setelah perlakuan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang bersifat konkret dan interaktif mampu memberikan stimulasi yang lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional.

Temuan ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia dini belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungan dan objek nyata. *Smart Box* memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan eksplorasi, pengamatan, pengelompokan, serta pengambilan keputusan sederhana melalui kegiatan bermain yang bermakna. Media *Smart Box* juga mendukung prinsip pembelajaran anak usia dini yang menekankan belajar sambil bermain. Ketika anak terlibat langsung dalam aktivitas permainan,

mereka memperoleh pengalaman belajar yang lebih mendalam sehingga konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami.

Selain itu, *Smart Box* mampu meningkatkan motivasi belajar anak karena menghadirkan aktivitas yang menarik dan menantang. Anak tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif menemukan pengetahuan melalui pengalaman yang diperoleh selama bermain.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media edukatif interaktif dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. Dengan demikian, *Smart Box* dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di taman kanak-kanak.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media *Smart Box* efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia 5–6 tahun di TK Kemala Bhayangkari 1 Kota Padang.

Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan rata-rata skor kemampuan kognitif anak dari sebelum perlakuan hingga setelah perlakuan diberikan. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah penggunaan media *Smart Box*. Oleh karena itu, media *Smart Box* dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran interaktif yang mendukung pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA:

Buku :

- Agustin, M, & Syaodih. (2008). *Bimbingan konseling untuk anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.\
- Brabender, V., & Fallon, A. (2009). *Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change*. Washington, DC: American Psychological Association.

Artikel in Press :

- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care.

- American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.
- Jurnal :**
- Ahmad Susanto. (2017). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Kencana.
- Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era globalisasi. *Pedagogi*, II Nov 2011(Universitas Negeri Padang), 255-262.
- Hafiza, H., Fitriani, W. R., & Mariyani, T. (2024). Peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui berbagai macam media pembelajaran. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2).<https://doi.org/10.32665/abata.v4i2.339>
- Hernan. (2019). Pembelajaran seni melalui media jerami pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tabusai*, 3(6), 75–84.
- Hidayati, L. (2021). prinsip-prinsip dasar pendidikan anak usia dini Studi Komparasi Pemikiran Maria Montessori dan Abdullah Nashih Ulwan. *Pendidikan Agama Islam*.
- Hikmah, N., & Alam, M. (2022). Prinsip Prinsip Pendidikan Anak Usia Dini dalam Al- Qur ' an. *Jurnal Pendidikan Islam*, V, 11, 899–921. <https://doi.org/10.30868/ei.v11i01.2344>
- Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: how individual and profession-level factors influence discussion of disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 1-3.
- Jean Piaget. (1977). *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*. Viking Press
- Khadijah and Amelia, N. (2020) *Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini: Teori dan Praktik*. Jakarta: Kencana.
- Maulidah, E. (2021) 'Keterampilan 4C Dalam Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini', *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), pp. 52-68. Available at: <https://doi.org/10.53515/cji.2021.2.1.52-68..>
- Nilawarti, Fitriah, Anwar, K., Wati, E. S., & Mardiana. (2024). Simple experimental methods for early childhood cognitive development. *Indonesian Journal of Education Methods Development*, 19(2). <https://doi.org/10.21070/ijemd.v19i2.951>
- Novianti, L. R., Rahman, T., & Loita, A. (2022). Analisis penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis aplikasi Zepeto untuk meningkatkan daya ingat kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 3748–3751. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.6009>
- Pangarti, W. M., & Yaswinda. (2023). *Pembelajaran berbasis multimedia untuk*

meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2589–2599.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4407>

Retnaningrum, wulandari & umam. nasru. (2021). Perkembangan kognitif anak usia dini melalui permainan mencari huruf. *Tawadhu*, 5(1), 25–34.

Slamet Suyanto. (2005). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Departemen Pendidikan Nasional.

Syarifuddin, N. (2023). Strategi pembelajaran untuk meningkatkan kognitif anak usia dini melalui media flash card. *Jurnal Pendidikan Edukasi Anak*, 2(1), 144–155.

Wijayanti, F. D., Utomo, H. B., Wiranata, I. H., & Lestaringrum, A. (2023). Explosion box: Media interaktif guna meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia dini. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 29–38.
<https://doi.org/10.32665/abata.v3i1.1391>

Yuliani Nurani Sujiono. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Indeks.