

Pengaruh Media *Puzzle* Angka Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Pada Kurikulum Merdeka Anak Usia 4-5

Ummul Azmi^{1*}, Muhammad Akil Musi², Herlina³.

Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar
Umlazmi42@gmail.com*

Info Artikel	Abstract
<i>Sejarah Artikel:</i> Diterima (Maret) (2025) Di revisi (Juni) (2025) Di setuju (Juli) (2025) Keywords : <i>Keywords: Number Puzzle Media, Math Logic</i>	<i>This study aims to assess the ability, and analyze the ability of mathematical logic intelligence in children aged 4-5 years. The approach used is quantitative with a quasi-experimental design. The research sample amounted to 20 children, divided into 10 children in the experimental group and 10 children in the control group. Data collection was done by observation, tests, and documentation. Data analysis techniques used are descriptive statistics and nonparametric analysis. Based on the results of the study, it can be concluded that the intelligence of children's mathematical logic given treatment using number puzzles in the experimental group is better than the control group. Can be seen by looking at the results of the Wilcoxon Signed Rank Test. The Wilcoxon test produces a Sign (2-tailed) value, where the value below 0.05 (for example 0.005) indicates rejection of H0 and acceptance of H1, which indicates a significant difference in children's math logic intelligence scores. This proves that the use of number puzzle media has a significant effect on the cognitive intelligence abilities of children aged 4-5 years in Harindah kindergarten.</i> Abstrak <i>Penelitian ini bertujuan untuk menilai kemampuan, dan menganalisis kemampuan kecerdasan logika matematika pada anak usia 4-5 tahun. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Sampel penelitian berjumlah 20 anak, terbagi menjadi 10 anak pada kelompok eksperimen dan 10 anak pada kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Teknis analisis data yang di gunakan adalah statistik deskriptif dan analisis nonparametrik. Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa kecerdasan logika matematika anak yang di beri perlakuan dengan menggunakan puzzle angka pada kelompok eksperimen lebih baik di bandingkan dengan kelompok kontrol. Dapat di lihat dengan melihat hasil dari Wilcoxon Signed Rank Test. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai Sign (2-tailed), di mana nilai di bawah 0,05 (misalnya 0,005) mengindikasikan penolakan H0 dan penerimaan H1, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan pada skor kecerdasan logika matematika anak. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media puzzle angka memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan kecerdasan kognitif anak usia 4-5 tahun di taman kanak-kanak Harindah.</i>

Pendahuluan

Kurikulum adalah elemen yang sangat vital untuk keberhasilan pendidikan. Tanpa kurikulum yang tepat dan sesuai, mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan akan menjadi hal yang sulit (Elisa, 2013). Kurikulum Merdeka lebih menekankan pada kebutuhan dan minat anak atau siswa, agar mereka dapat menjadi pembelajar sepanjang hayat (Rahma Safitri, 2021). Kurikulum Merdeka dirancang dengan adanya struktur yang mencakup kegiatan dalam pembelajaran pada intrakurikuler serta Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)(Jannah & Rasyid, 2023).

Berdasarkan Pasal 1 Permendikbud Nomor 4 Tahun 2024, Pendidikan pada Anak Usia Dini (PAUD) pembinaan pada anak lahir hingga enam tahun. Pembinaan ini dilakukan memberikan stimulasi pendidikan guna membangun perkembangan fisik dan mental, sehingga siap melanjutkan jenjang pendidikan berikutnya (Rahmat et al., 2024). Sementara itu, Permendikbud Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan berisi, standar isi PAUD dirancang sesuai capaian perkembangan tercantum Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA). Standard ini berfokus pada berbagai perkembangan, seperti agama dan moral, nilai Pancasila, keterampilan fisik dan motorik, kognitif, bahasa, serta sosial-emosional (Kemendikbud, 2022).

Pendidikan kognitif anak berupa proses di mana anak diajarkan untuk memahami, mengamati, dan mengembangkan pola pikir baik. Proses ini mencakup berbagai kemampuan, seperti mendeteksi, mentafsirkan, mengklasifikasikan, mengelompokkan, dan mengingat informasi (Ismail et al., 2023). menurut Piaget, dalam (Hamdata et al., 2025), perkembangan kognitif anak berfungsi dalam fase praoperasional, dimana anak-anak belum mampu berpikir secara logis, mereka lebih mudah belajar melalui objek nyata atau gambar. Pertumbuhan kognitif berlangsung sesuai dengan usia yang telah ditetapkan dalam skema perkembangan(Wulandari, 2019). Menurut (Putri et al. (2023), perkembangan kognitif mencakup kemampuan anak dalam berpikir secara simbolik, memungkinkan mereka untuk berinteraksi langsung dengan objek yang bersifat konkret atau nyata. Sementara itu, kecerdasan logika pada kecerdasan matematika merujuk pada

kemampuan dalam menghitung, mengukur, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan matematik (Nabighoh et al., 2022).

Berdasarkan fenomena di lapangan dari hasil observasi di Taman Kanak-kanak Harindah, terdapat beberapa anak yang butuh perhatian khusus dalam kecerdasan logika matematika pada usia 4-5 tahun, salah satu permasalahannya yaitu masih terdapat beberapa anak yang sudah bisa menghitung 1-10, namun belum memahami konsep bilangan dan mengenal lambing pada bilangan.

Pada usia 3-5 tahun, perkembangan berpikir matematis anak ditandai dengan upaya mereka dalam merepresentasikan pemahaman matematis melalui simbol-simbol. Simbol-simbol ini merupakan hasil gabungan dari yang mereka temukan sendiri dan yang dipengaruhi oleh budaya di sekitarnya. Anak-anak mulai mampu membedakan antara angka dan huruf, meskipun mereka belum sepenuhnya yakin dengan label yang benar. Selain itu, mereka juga sudah memiliki keterampilan menciptakan simbol untuk membantu mengingat angka serta dapat mengingat bilangan dalam konteks yang bermakna (Siswono, 2012).

Kemampuan kecerdasan logika matematika yang perlu dikembangkan pada anak mencakup penggunaan angka serta pemikiran logis untuk mengenali pola tertentu, seperti pola berpikir, angka, bentuk visual, maupun warna. Namun, banyak orang tua cenderung memaksa anak dalam belajar tanpa melihat kebutuhan serta prinsip pembelajaran yang sesuai. (Mufarizuddin, 2017). Salah satu prinsip utama dalam pembelajaran anak adalah belajar melalui bermain. Salah satu permainan efektif untuk meningkatkan kecerdasan pada logika matematika adalah puzzle angka, memberikan pengalaman pembelajaran menyenangkan. Belajar lebih baik dibandingkan media lainnya. Selain itu, puzzle tidak meningkatkan keterampilan berpikir logis, tetapi juga memberikan kesenangan dan membantu mengurangi kecemasan pada anak (Nabighoh et al., 2022). Matematika berperan melatih anak berpikir secara logis serta menyelesaikan permasalahan terkait konsep-konsep matematis yang selalu hadir kehidupan sehari-hari dan tidak dapat diabaikan (Rahma Safitri, 2021).

Dalam Herlina (2020) mengatakan, Puzzle adalah permainan kepingan satu gambar yang melatih kreativitas, keteraturan, serta konsentrasi. Permainan Puzzle dirangkai

potongan sesuai dengan usia anak. Misalnya usia anak, puzzle biasanya di kemas dengan sedemikian bentuk, oleh semua kecerdasan terealisasi baik. Misalnya pada Puzzle terdapat angka, huruf, gambar kendaraan, lingkungan, dan sebagainya (Utami et al., 2022). Kemampuan penggunaan Puzzle angka merupakan hal yang digunakan dalam pikiran, perasaan, perhatian serta kemampuan sehingga mendorong proses belajar pada anak.

Penelitian terdahulu oleh Zubaidi et al., (2022), bahwa media *Puzzle* memiliki pengaruh terhadap perkembangan kognitif anak, dan perkembangan kognitif juga dapat ditingkatkan melalui berbagai stimulasi oleh guru dan orangtua dengan menggunakan metode yang tepat.

Puzzle angka merupakan permainan edukatif dapat merangsang serta mengembangkan keterampilan kognitif anak. (Wijayanti 2024) Permainan ini melibatkan aktivitas menyusun kembali potongan-potongan puzzle sesuai dengan pasangannya. Penggunaan media puzzle dapat membantu meningkatkan minat belajar anak, khususnya dalam melatih kemampuan kognitif, terutama pada tahap awal pembelajaran berhitung (Islam & Sumatera, 2025).

Pendekatan menggunakan media puzzle diperkirakan dapat memengaruhi perkembangan logika matematika anak berdasarkan pemikiran sebelumnya. Penelitian eksperimental mengenai pengaruh puzzle angka terhadap perkembangan logika matematika usia 4-5 tahun pada Taman Kanak-kanak Harindah dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih mendalam.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penulis memilih pendekatan kuantitatif karena melalui pendekatan ini penulis dapat memperoleh data yang tepat dan terukur berupa data statistik numerik (angka). data yang terkumpul kemudian dianalisis sesuai dengan metode penelitian yaitu dengan cara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif sehingga dapat disimpulkan apakah hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Penelitian kuantitatif yang dilakukan

peneliti merupakan penelitian quasi eksperimen. Variabel penelitian-penelitian ini adalah “pengaruh media puzzle angka terhadap kecerdasan logika matematika pada kurikulum merdeka anak usia 4-5 tahun”. variabel-variabel tersebut di bagi menjadi dua variabel yaitu variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi dan variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi. Variabel bebas penelitian ini adalah pengaruh puzzle angka, sedangkan variabel terikat penelitian ini adalah perkembangan logika matematika pada kurikulum merdeka anak usia 4-5 tahun di Taman kanak-kanak Harindah.

Coper, menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan elemen yang dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Menurut Sugiono berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan nya (Sugiyono 2017: 130), Populasi penelitian ini adalah 20 anak yang bersekolah di Taman Kanak-kanak Harindah. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling taeget* (object sampling). *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel non-acak yang menjamin kutipan numerik melalui metode dimana peneliti menentukan individu tertentu yang memenuhi tujuan penelitian dan oleh karena itu diharapkan responsif terhadap tanggapan kasus penelitian. Gambar desain menurut Sugiyono *quasi eksperimental design* bentuk *nonequivalent control group design*.

Tabel 1. Tahapan Penelitian & Pengembangan.

Group	Pretest	Perlakuan	Posttest
Exprtiment	O1	X	O2
Control	O3	-	O4

Hasil Penelitian Dan Diskusi

Hasil

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan peneliti dalam mengidentifikasi perbedaan perkembangan logika matematika anak yang menerima perlakuan dengan media puzzle angka. Data penelitian ini merupakan hasil tes sebelum dan sesudah perlakuan, penggunaan media puzzle dalam kelompok eksperimen, serta tujuan pembelajaran yang ditetapkan untuk subjek penelitian.

Perkembangan kecerdasan logika matematika anak dikategorikan ke dalam beberapa tingkat, yaitu Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Hasil distribusi frekuensi dari pre-test serta post-test kelompok eksperimen adanya perubahan dalam kecerdasan logika matematik setelah mengikuti pembelajaran media puzzle angka.

Tabel 4.1 Frekuensi Skor Kemampuan Kecerdasan Logika Matematika Sebelum di berikan Perlakuan Pada Eksperimen Serta Kontrol

Interval	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
9-15	BB	7	70%	9	90%
16-22	MB	2	20%	1	10%
23-29	BSH	1	10%	0	0%
30-36	BSB	0	0%	0	0%
Jumlah		10	100%	10	100%

Tabel pada tahap awal (pre-test), sebanyak 7 anak dalam kelompok eksperimen, atau 70%, tergolong kategori Belum Berkembang (BB). Selain itu, 2 anak (20%) berada dalam Mulai Berkembang (MB), sementara 1 anak (10%) termasuk Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Tidak ada anak mencapai Berkembang Sangat Baik (BSB), dengan persentase 0%. Secara keseluruhan, pada fase pre-test, 90% anak berada kategori Belum

Berkembang (BB), 10% kategori Mulai Berkembang (MB), sedangkan tidak ada anak dalam Berkembang Sesuai Harapan (BSH) maupun Berkembang Sangat Baik (BSB).

Tabel 4.2 frekuensi Skor Kemampuan Kecerdasan Logika Matematika Setelah Diberikan Perlakuan Eksperimen Serta Kontrol

Interval	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
9-15	BB	0	0%	5	50%
16-22	MB	1	10%	4	40%
23-29	BSH	2	20%	1	10%
30-36	BSB	7	70%	0	0%
Jumlah		10	100%	10	100%

Dalam kelompok eksperimen, tidak ada anak Belum Berkembang (BB) persentase 0%. Sebanyak 1 anak (10%) pada tahap Mulai Berkembang (MB), sementara 2 anak (20%) kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Selain itu, mayoritas anak, yaitu 7 anak (70%), berada Berkembang Sangat Baik (BSB).

Tahap akhir, anak (50%) masih kelompok Belum Berkembang (BB), sementara 4 anak tergolong Mulai Berkembang (MB). Hanya 1 anak yang masuk dalam Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan tidak ada anak mencapai Berkembang Sangat Baik (BSB).

Tabel 4.3 Analisis Pre-test Serta Post-test Kecerdasan Logika Matematika Pada Kelompok Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	10	10	27	15.60	4.949
Posttest Eksperimen	10	22	36	30.90	4.841
Valid N (listwise)	10				

(Sumber Output SPSS 29)

Pada Tabel 4.3, rata-rata nilai eksperimen sebelum diberikan perlakuan 15,60, kemudian meningkat menjadi 30,90 setelah diberikan perlakuan. Hasil ini menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 15,3 setelah penggunaan media puzzle angka.

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media puzzle angka berpengaruh kecerdasan logika matematika pada eksperimen. Sementara itu, rata-rata kecerdasan logika matematika anak dalam kontrol bergantung pada kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah.

Tabel 4.4 Analisis Pre-test Serta Post-Test Kecerdasan Logika Matematika Pada Kelompok Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kontrol	10	9	16	11.20	1.989
Posttest Kontrol	10	13	23	15.80	2.821
Valid (listwise)	N 10				

Tabel 4.4, rata-rata peringkat kontrol sebelum diberikan terapi adalah 11,20 dan meningkat menjadi 15,80. Dengan ini, peningkatan rata-rata sebesar 4,6 pada kelompok kontrol.

Kesimpulannya, eksperimen mengalami rata-rata lebih tinggi dan dikategorikan sebagai tinggi, sementara kontrol mengalami peningkatan rata-rata tergolong sedang. Selain itu, terdapat perbedaan kelompok eksperimen dan kontrol, dengan selisih 10,7 sebelum diberikan perlakuan.

Analisis Statistik Non Parametrik

Membandingkan serta menganalisis variasi pada pre-test serta post-test, Uji Wilcoxon digunakan dalam memverifikasi pengaruh kelompok eksperimen secara keseluruhan. Perbedaan yang muncul ditentukan berdasarkan nilai sig (2-tailed), apakah lebih kecil atau lebih besar dari 0,05. Setelah perlakuan diberikan, tidak terjadi perubahan yang signifikan dalam beberapa aspek tertentu. Hasil skor pada Tanda Wilcoxon terkait kecerdasan logika matematika regu eksperimen disajikan di bawah ini.

Tabel 4.5 Hasil Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* Kecerdasan Logika Matematika Anak Kelompok Eksperimen

Wilcoxon Signed Ranks Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Eksperimen - Pretest EKsperimen	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	10 ^b	5.50	55.00
	Ties	0 ^c		
	Total	10		

a. Posttest Eksperimen < Pretest EKsperimen

b. Posttest Eksperimen > Pretest EKsperimen

c. Post Eksperimen = Pretest Eksperimen

Test Statistics^a

	Posttest Eksperimen - Pretest EKsperimen
Z	-2.805 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Anak-anak dalam eksperimen menunjukkan perbedaan yang signifikan, sebagaimana dalam perhitungan $*Z = -2,805*$ dengan nilai $*Sig\ 0,05 > 0,005*$ pada Tabel 4.5. Hasil ini berasal dari **Uji Wilcoxon Sign Rank Test**, yang mengukur perkembangan kecerdasan logika matematika pada kelompok eksperimen.

Kesimpulan nya, kecerdasan logika matematika dalam kelompok eksperimen dapat dianalisis baik sebelum setelah diberikan perlakuan. Dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test menggunakan Uji Wilcoxon kelompok kontrol, efektivitas kegiatan pembelajaran di sekolah dapat dievaluasi. Hasil Uji Wilcoxon Sign Rank Test mengenai perkembangan kecerdasan logika matematika anak dalam kelompok kontrol disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* Kecerdasan Logika Matematika Anak Pada kelompok Kontrol.

Wilcoxon Signed Ranks Test
Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostTest Kontrol - Pretest Kontrol			
Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	10 ^b	5.50	55.00
Ties	0 ^c		
Total	10		

a. PostTest Kontrol < Pretest Kontrol

b. PostTest Kontrol > Pretest Kontrol

Test Statistics^a

	PostTest Kontrol - Pretest Kontrol
Z	-2.842 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. PostTest Kontrol = Pretest Kontrol

Berdasarkan Tabel 4.6, dapat disimpulkan terjadi perubahan logika matematika anak dalam kelompok sebelum serta setelah perlakuan. Hasil Wilcoxon Sign Rank Test untuk logika matematika kelompok kontrol menunjukkan $Z = -2,842$ dan nilai Sign sebesar 0,004 ($< 0,05$).

Kegiatan dalam uji eksperimen menunjukkan dampak lebih signifikan. Berdasarkan hasil, dapat disimpulkan penggunaan Puzzle Angka berpengaruh terhadap perkembangan logika matematika anak. yang dilaksanakan selama enam pertemuan kontribusi perkembangan logika matematika anak. Setiap pertemuan dirancang mengembangkan kecerdasan logika pada matematika usia *5-6 tahun* di *Taman Kanak-Kanak Harindah, dengan fokus beberapa indikator utama, yaitu **kemampuan mengenal konsep bilangan, **kemampuan mengenali dan menerapkan konsep matematika dalam pemecahan masalah, serta **kemampuan mengenal warna dan bentuk untuk meningkatkan ketrampilan mengelola angka*.

Meskipun hasil yang dicatat menunjukkan variasi, dampaknya tetap tergolong *relatif signifikan . Permainan menggunakan kecerdasan logika matematika anak usia 4

sampai 5 tahun dibandingkan kelompok kontrol, sesuai hasil tes Uji *Wilcoxon* yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kontrol.

Diskusi

Melalui penelitian ini saya mencoba mengajak anak dalam menghitung benda benda yang ada di kelas secara berkelompok. pada awal menghitung anak kadang lupa angka pertama saat menghitung. Dan pada saat itu saya membantu anak dengan menyebutkan angka 'satu', lalu anak melanjutkan angka 'dua, tiga, dst'. setelah di ulang beberapa kali untuk menghitung benda, beberapa anak sudah mulai menyebutkan angka pertama dalam menghitung, dan ada anak yang hanya mengikuti teman temannya.

Permasalahan yang diperoleh penelitian terdahulu tentang pengaruh media puzzle terhadap perkembangan kognitif anak kelompok B. yang melakukan penelitian di YK Dharma Wanita Siti Aisyah Kabul. Pada perkembangan kognitif anak kelompok B, hasil data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa skor *post-test* untuk perkembangan kognitif anak kelompok B mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan menggunakan media puzzle yang berada pada kriteria cukup berkembang sehingga berkembang sesuai dengan harapan (Zubaidi et al., 2022).

Penelitian selanjutnya dikemukakan oleh (Nabighoh et al., 2022). Mengenai kecerdasan logika matematika melalui media interaktif puzzle angka terbukti secara efektif dapat meningkatkan dan diterapkan dalam pembelajaran anak usia dini. Penerapan media interaktif puzzle angka dapat mengembangkan keterampilan, mengontrol rasa cemas, dan memberi rasa bahagia, memberi pengalaman belajar baru yang menyenangkan, dan menjadikan anak mudah menyerap informasi yang disampaikan oleh pendidik. Oleh karena itu pemberian media interaktif puzzle angka bisa dijadikan media pembelajaran yang menunjang pengoptimalan kecerdasan logika matematika anak.

Diskusi dimaksudkan untuk memaknai hasil penelitian sesuai dengan teori yang digunakan dan tidak sekedar menjelaskan temuan. Pembahasan harus diperkaya dengan merujuk hasil-hasil penelitian sebelumnya yang telah terbit dalam jurnal ilmiah.

Kesimpulan

Hasil uji, disimpulkan bahwa kegiatan *Puzzle Angka* yang dilaksanakan selama enam pertemuan berkontribusi terhadap perkembangan logika matematika anak. Setiap pertemuan dirancang untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika usia *4-5 tahun* *Taman Kanak-Kanak Harindah, fokus pada beberapa indikator utama, yaitu **kemampuan mengenal konsep bilangan, **kemampuan mengenali dan menerapkan konsep matematika dalam pemecahan masalah, serta **kemampuan mengenal warna dan bentuk untuk meningkatkan ketrampilan mengelola angka*.

Meskipun hasil yang dicatat menunjukkan variasi, dampaknya tetap tergolong *relatif signifikan . Permainan menggunakan media **Puzzle Angka* terbukti pengaruh yang signifikan peningkatan kecerdasan logika matematika usia *4-5 tahun* *Taman Kanak-Kanak Harindah. Hasil ini didukung oleh **Uji Wilcoxon, yang menunjukkan adanya peningkatan kecerdasan logika matematika pada anak. Selain itu, aktivitas bermain dengan **Puzzle Angka* memberikan stimulasi lebih banyak dibandingkan hanya mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional di sekolah.

Daftar Pustaka

- Elisa. (2013). *Pengertian, peranan dan fungsi Kurikulum*. 1–12.
- Herlina. (2020). Pengaruh Media Puzzle terhadap kemampuan logika matematika anak di taman kanak-kanak aisyiyah bustanul athfal di cabang karunrung kota makassar. *Klasikal: journal of education, language teaching and science*, 2(1), 1–10.
- Hamdata, Fatya Anggriyani, Icam Sutisna, and Yenti Juniarti. "Pengaruh aplikasi 123 numbers terhadap pemahaman konsep bilangan 1–20 pada anak 5-6 tahun." *Jambura Early Childhood Education Journal* 7.2 (2025): 325-343.
- Islam, U., & Sumatera, N. (2025). *Penggunaan media puzzle angka dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak di SDN 101769 tembung the use of number puzzle media in developing early counting skills in children at SDN 101769 tembung*. 5(1), 27–40.

- Ismail, M. H., Halimah, L., Hopiani, A., & AM, M. A. (2023). Penguatan kompetensi guru PAUD di Kabupaten pangandaran dalam implementasi merdeka bermain melalui media loose parts. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat bina darma*, 3(3), 223–232. <https://doi.org/10.33557/pengabdian.v3i3.2658>
- Jannah, M. M., & Rasyid, H. (2023). Kurikulum merdeka: Persepsi guru pendidikan anak usia dini. *Jurnal obsesi: Jurnal pendidikan anak usia dini*, 7(1), 197–210. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3800>
- Kemendikbud. (2022). Capaian pembelajaran fase fondasi. *Kemendibudristek*, 1–38. https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/1678157827_capaian.pdf
- Mufarizuddin, M. (2017). Peningkatan kecerdasan logika matematika anak melalui bermain kartu angka kelompok B di TK Pembina bangkinang kota. *Jurnal Obsesi : Jurnal pendidikan anak usia dini*, 1(1), 62. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.32>
- Nabighoh, W. N., Mustaji, M., & Hendratno, H. (2022). Meningkatkan kecerdasan logika matematika anak usia dini melalui media interaktif puzzle angka. *Jurnal obsesi : Jurnal pendidikan anak usia dini*, 6(4), 3410–3417. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2410>
- Rahma Safitri. (2021). Penggunaan media puzzle angka dalam pengembangan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A di PAUD kartini kecamatan jati agung lampung selatan. *pharmacognosy magazine*, 75(17), 399–405.
- Rahmat, D., Yang, T., & Esa, M. (2024). *jdih.kemdikbud.go.id*.
- Siswono, T. Y. E. (2012). Belajar dan mengajar matematika anak usia dini. *Seminar pendidikan anak usia dini*, 1–9.
- Utami, A. R., Hasibuan, C. A., Ismayani, W., Handayani, W. I., & Khadijah, K. (2022). Pengembangan permainan puzzle dalam mengembangkan kognitif anak usia dini di Tk islamiyah Nu. *ANSIRU PAI : pengembangan profesi guru pendidikan agama islam*, 6(1), 55. <https://doi.org/10.30821/ansiru.v6i1.11662>
- Wijayanti, V., Putri, I., Sari, P., Nuzula, F., Fuadi, Y. A., Rozak, A., Jombang, U. P., Pattimura, J., No, I. I. I., & Timur, J. (2024). Efektifitas penggunaan media pembelajaran crossword puzzle terhadap kemaampuan numerasi siswa sekolah dasar menggunakan konsep matematika dasar dalam situasi kehidupan sehari-hari . 8(2), 144–156.
- Wulandari, M. (2019). *Pengaruh permainan puzzle terhadap perkembangan kognitif pada anak 5-6tahun diajukan kepada fakultas tarbiyah dan tadrir institut agama islam Oleh : MEFI WULANDARI NIM . 1416253006 Jurusan tarbuyah fakultas tarbiyah dan tadrir istitut agama islam negeri* <http://repository.iainbengkulu.ac.id/2800/1/BAB I-V.pdf>
- Zubaidi, A., Astini, B. N., & Astawa, I. M. S. (2022). Pengaruh media puzzle terhadap perkembangan kognitif anak. 4(4), 1–5. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.2318>

