

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PUZZLE TERHADAP PERKEMBANGAN MEMORI KOGNITIF ANAK USIA DINI

Giswah Yasminul Jinan\*, Zaenal Muftie, Aam Kurnia

Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Bandung

\*Corresponding author: [giswahyasminulj@gmail.com](mailto:giswahyasminulj@gmail.com)

Submitted/ Received: 01 April 2025; First Revised: 11 April 2025; Accepted: 6 Mei 2025;  
First Available: Online 29 Juni 2025; Publication Date: 30 Juni 2025

### Abstract

Cognitive memory in early childhood is a critical component of intellectual development that significantly influences long-term learning processes. This study was motivated by the learning practices at RA Al-Hayat, Bandung Regency, which primarily rely on rote memorization with minimal integration of educational play-based media. The research aims to examine the effect of puzzle media on the development of cognitive memory in early childhood and to compare it with the use of block media as a conventional learning tool. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The study involved 20 children from Group B at RA Al-Hayat, randomly assigned to experimental (puzzle media) and control (block media) groups. Data collection instruments included structured observations and cognitive memory tests, analyzed using the t-test with SPSS version 26. The findings revealed a significant difference between the two groups, with the experimental group achieving an average posttest score of 82.5 (categorized as very good), while the control group averaged 67.75 (categorized as sufficient). The t-test yielded a value of  $t = 13.991$ , exceeding the critical value of  $t = 2.101$ , indicating that puzzle media had a statistically significant impact on cognitive memory development. These results suggest that puzzle media serve as an effective educational strategy for enhancing cognitive stimulation in early childhood learning environments.

**Keywords:** puzzle media, cognitive memory, early childhood, early childhood education

### Abstrak

Kemampuan memori kognitif anak usia dini merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan intelektual yang berperan dalam proses belajar jangka panjang. Studi ini dilatarbelakangi oleh praktik pembelajaran di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung yang masih dominan menggunakan metode hafalan dan kurang melibatkan aktivitas bermain edukatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media puzzle terhadap perkembangan memori kognitif anak usia dini serta membandingkannya dengan media balok sebagai media pembelajaran konvensional. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen tipe pretest-posttest control group design. Subjek penelitian terdiri dari 20 anak Kelompok B RA Al-Hayat yang dibagi secara acak ke dalam dua kelompok, yakni kelompok eksperimen (media puzzle) dan kelompok kontrol (media balok). Instrumen pengumpulan data berupa observasi terstruktur dan tes kognitif, dengan analisis data menggunakan uji-t melalui bantuan SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol, dengan rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen sebesar 82,5 (kategori sangat baik) dan kelompok kontrol sebesar 67,75 (kategori cukup). Uji-t menghasilkan nilai thitung = 13,991 > ttabel = 2,101, yang menunjukkan bahwa penggunaan media puzzle berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan memori kognitif anak. Temuan ini merekomendasikan penggunaan media puzzle sebagai alternatif strategis dalam pembelajaran PAUD untuk mengoptimalkan stimulasi fungsi kognitif pada masa usia dini.

**Kata Kunci:** media puzzle; memori kognitif; anak usia dini; pembelajaran PAUD

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan peserta didik memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Putra, 2024; Ulfah, 2022; Gandana, G., 2021)). Pendidikan merupakan sebuah indeks keberhasilan negara dalam memajukan suatu bangsa. Pengembangan sumber daya manusia tercantum dalam Tujuan Pendidikan Nasional ditulis dalam Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 2 yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (Al Fajri, 2022; Fazrina, 2022).

Dalam undang-undang tentang sistem pendidikan nasional, dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lanjut (Afifah, 2020; Farid, 2024; Silitonga, 2023)

Anak usia dini adalah anak yang baru dilahirkan sampai usia enam tahun. Usia ini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak (Ardiana, 2023). Usia dini merupakan usia di mana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Usia dini disebut sebagai usia emas *golden age*. Makanan yang bergizi yang seimbang serta stimulasi yang intensif sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan (Ismawati, 2024; Widadiyah, 2024). Pendidikan anak usia dini sangat diperlukan untuk membiasakan diri dan mengembangkan pola pikir anak yang berumur 0-8 tahun dalam cakupan anak dari lahir hingga anak kelas 3 SD karena proses pendidikan dan pendekatan pola asuh anak kelas 1, 2, dan 3 hampir sama dengan pola asuh anak sebelumnya (Mulaicin, 2023). Usia dini

adalah sebuah fase pendidikan yang tidak terlepas dari bermain dengan alat permainan. Sebagai sebuah lembaga pendidikan tentu saja Taman Kanak-Kanak merupakan sebuah tempat belajar dan juga bermain yang memiliki berbagai sarana dan prasarana untuk mendukung terlaksananya proses pembelajaran yang baik dan berkualitas (Nurhayati, 2024).

Media pembelajaran adalah suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran, dan juga merupakan sarana fisik dan komunikasi untuk menyampaikan materi pelajaran (Kharisidqi, 2022). Media pembelajaran digunakan dengan tujuan untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan (Hoerudin, 2023). Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu lembaga pendidikan, dengan rentang usia 4-6 tahun saat bersekolah (Fadila, 2022). Pendidikan memberikan berbagai macam stimulus untuk mengembangkan aspek perkembangan anak secara maksimal. Ketersediaan media pembelajaran yang inovatif juga dapat meningkatkan daya imajinasi anak dalam mengeksplorasi keadaan sekitarnya (Ocsis, 2024).

Perkembangan kognitif anak merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam masa tumbuh kembang mereka. Salah satu cara untuk merangsang dan meningkatkan kemampuan kognitif anak adalah melalui permainan yang dapat merangsang otak dan melibatkan proses berpikir. Salah satu jenis permainan yang terbukti dapat memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif anak adalah puzzle (Moneta, 2023).

Puzzle adalah permainan yang melibatkan pemecahan masalah dengan cara menyusun potongan-potongan gambar atau bentuk tertentu menjadi satu kesatuan yang utuh (Liani, 2023). Aktivitas ini tidak hanya menghibur, tetapi juga memiliki berbagai manfaat, terutama dalam mengasah kemampuan kognitif anak. Melalui puzzle, anak dituntut untuk menggunakan keterampilan visual-spasial, memori jangka

pendek, konsentrasi, serta kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang kompleks.

Penelitian menunjukkan bahwa bermain puzzle dapat meningkatkan kemampuan memori kerja (*working memory*) dan memori jangka panjang pada anak (Susanti, 2025). Memori kerja adalah kemampuan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi dalam waktu singkat, sedangkan memori jangka panjang berhubungan dengan pengolahan dan penyimpanan informasi yang lebih permanen. Puzzle juga merangsang perkembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang sangat penting dalam perkembangan kognitif anak secara keseluruhan.

Permasalahan yang diteliti adalah “Dampak Puzzle Terhadap Memori Kognitif Anak”, sejauh mana efektivitas puzzle sebagai daya analisis, ingatan sebagai memori dalam menyusun setiap kepingannya pada anak usia dini yang ada pada RA Al-Hayat Kabupaten Bandung sebagai alternatif media pembelajaran dalam pengembangan memori kognitif. Melihat dari banyaknya aspek perkembangan anak, perkembangan memori pada bagian kognitif ini, puzzle menjadi salah satu permainan yang digunakan untuk memberikan stimulus pada usia *Golden Age* anak dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Mainan bongkar pasang atau puzzle adalah permainan edukatif yang telah ada sejak abad ke-18. Permainan ini masih eksis hingga saat ini, karena terbukti dapat melatih kecerdasan otak anak. Manfaat puzzle untuk melatih kecerdasan otak anak bahkan telah terbukti lewat berbagai studi. Disebutkan bahwa permainan yang satu ini ternyata dapat menstimulasi kedua bagian otak, sehingga dapat mengasah berbagai fungsinya dengan optimal (Suprianto, 2024).

Pada dasarnya, puzzle adalah segala jenis permainan yang memiliki dua ciri utama: dirancang untuk menghibur dan ada solusi yang jelas. Untuk mendapatkan solusinya, dibutuhkan kemampuan berpikir serta strategi untuk memecahkan masalah. Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini,

yaitu: Bagaimana pengaruh perkembangan memori kognitif sebelum menggunakan permainan media puzzle di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung, bagaimana pengaruh perkembangan memori kognitif setelah menggunakan permainan media puzzle di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung, bagaimana pengaruh media puzzle terhadap memori kognitif anak di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung. Dalam tujuan penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh perkembangan memori kognitif sebelum menggunakan permainan media puzzle di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung, mengetahui pengaruh perkembangan memori kognitif sebelum menggunakan permainan media puzzle di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung, dan mengetahui pengaruh media puzzle terhadap memori kognitif anak di RA Al-Hayat Kabupaten Bandung. Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis ini diorientasikan untuk mengetahui dampak pada permainan puzzle untuk kognitif anak usia dini, sehingga hasil daripada riset ini menjadi tolak ukur bagi peneliti selanjutnya, atau digunakan sebagai media literat lainnya.

#### **METODE PENELITIAN**

Peneliti menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk menguji sebuah perlakuan atau tindakan yang dilakukan. Menurut Abidin (2011) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dapat menguji hipotesis hubungan sebab akibat. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk menguji pengaruh suatu perlakuan atau tindakan yang dilakukan. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *pre-experimental design* (*nondesign*) yang menggunakan desain *One Group Pretest- Posttest*. Desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan, sehingga hasilnya lebih akurat. Sampel dalam penelitian ini diambil dari semua populasi yaitu sebanyak 20 orang peserta didik kelompok B RA Al-Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung, dengan 10 orang anak di kelompok eksperimen dan 10

orang anak di kelompok kontrol. Dalam Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, penulis menggunakan dokumentasi, observasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa penilaian. Hal yang dinilai dalam penelitian ini yaitu kemampuan apresiasi puisi siswa menengah atas. Tahapan analisis data dengan menggunakan uji statistika tersebut yaitu; (1) analisis data deskriptif, (2) analisis uji normalitas dan homogenitas dan (3) analisis uji beda dengan uji t. Seluruh proses perhitungan dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 26 for windows.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Populasi dalam penelitian ini berada di Raudhatul Athfal (RA) Al-Hayat merupakan lembaga pendidikan anak usia dini pada jalur formal yg didirikan pada tahun 2002 di bawah pengelolaan Yayasan Al-Hayat. RA Al-Hayat didirikan oleh ibu Sumi Komariah S.Pd. Sistem pembelajaran Al-Hayat mengacu pada kurikulum yg telah ditetapkan oleh pemerintah. Karena berbasis keagamaan, maka RA Al-Hayat mengikuti standar pengelolaan yang disesuaikan dengan Kementrian Agama. Didirikannya RA Al-Hayat ini tentu saja atas dasar keinginan dan dedikasi ibu Sumi untuk memberikan manfaat kepada masyarakat sekitar. RA Al-Hayat berfokus pada pengembangan Agama dan moral, Sosial Emosional, dan Pengembangan Kemandirian anak. Pada penelitian ini, peneliti melibatkan sebanyak 20 orang peserta didik kelompok B RA Al-Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung, dengan 10 orang anak di kelompok eksperimen dan 10 orang anak di kelompok kontrol. Alasan mengapa peneliti melibatkan peserta didik RA Al-Hayat untuk dijadikan sampel penelitian karena materi perkembangan kognitif siswa dalam permainan puzzle tepat pada ranahnya. Pada penelitian yang telah dilakukan, peneliti melakukan penelitian secara tiga tahap yang berbeda yaitu tahap pretest, treatment, dan posttest. Untuk memperoleh data tersebut peneliti melakukan kegiatan pretest dan posttest di kelas

eksperimen. Kegiatan pretest dilakukan sebelum kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan. Sedangkan kegiatan posttest merupakan kegiatan yang dilakukan setelah diberikan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### Pembahasan

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yang berbeda yaitu, tahap awal, tahap perlakuan, dan tahap akhir. Untuk mengetahui perkembangan memori kognitif anak di RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung yang menggunakan media puzzle lebih baik dari anak yang menggunakan media balok, maka digunakan data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest melalui observasi perkembangan memori kognitif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui analisi statistik sebagai berikut:

#### A. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Uji normalitas ini menjadi persyaratan dalam penggunaan uji hipotesis. Oleh karena itu, hasil uji normalitas data pretest dan posttest dari dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan perhitungan melalui program SPSS Statistic 26 for windows yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1  
Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality				
	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Perkembangan Memori Kognitif	PreTest Eksperimen	,981	10	,969
	PostTest Eksperimen	,948	10	,644
	PreTest Kontrol	,938	10	,533
	PostTest Kontrol	,974	10	,927
*. This is a lower bound of the true significance.				
a. Lilliefors Significance Correction				

Berdasarkan perhitungan *Shapiro Wilk* pada tabel 1, data yang diperoleh selanjutnya disesuaikan dengan dasar pengambilan keputusan yang telah ditentukan, yakni jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka data berdistribusi normal, sedangkan jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau dapat dilihat pada penjelasan berikut:

- 1) Pada pretest kelas eksperimen dengan menggunakan media puzzle diperoleh nilai Sig 0,969 > 0,005 yang berarti data berdistribusi normal
- 2) Pada posttest kelas eksperimen dengan menggunakan media puzzle diperoleh nilai Sig 0,644 > 0,005 yang berarti data berdistribusi normal
- 3) Pada pretest kelas kontrol dengan menggunakan media balok diperoleh nilai Sig 0,533 > 0,005 yang berarti data berdistribusi normal
- 4) Pada posttest kelas kontrol dengan menggunakan media balok diperoleh nilai Sig 0,927 > 0,005 yang berarti data berdistribusi normal

### B. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji yang digunakan untuk membandingkan data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki variansi yang sama atau tidak. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS Statistic 26 for windows yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2  
Hasil Uji Homogenitas Pretest

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Perkembangan Memori Kognitif Anak	Based on Mean	,445	1	18	,513
	Based on Median	,465	1	18	,504
	Based on Median and with adjusted df	,465	1	17,174	,505
	Based on trimmed mean	,440	1	18	,515

Adapun dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah jika bases on mean data pretest memiliki nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka data berdistribusi homogen dan jika bases on mean data pretest memiliki nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka data berdistribusi tidak homogen. Hasil perhitungan pada tabel 4.16 menunjukkan bahwa bases on mean data pretest kedua kelas memiliki nilai  $\text{sig} 0,513 > 0,05$  yang berarti data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogen. Sedangkan hasil pengujian homogenitas data posttest dengan menggunakan bantuan program SPSS Statistic 26 for windows yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3  
Hasil Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variance				
		Levene Statistic	df2	Sig.
Perkembangan Memori Kognitif Anak	Based on Mean	1,292	18	,271
	Based on Median	,551	18	,467
	Based on Median and with adjusted df	,551	15,624	,469
	Based on trimmed mean	1,308	18	,268

Adapun dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah jika bases on mean data posttest memiliki nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka data berdistribusi homogen dan jika bases on mean data posttest memiliki nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka data berdistribusi tidak homogen. Hasil perhitungan pada tabel 4.18 menunjukkan bahwa bases on mean data posttest kedua kelas memiliki nilai  $\text{sig} 0,271 > 0,05$  yang berarti data pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi homogen.

### C. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas terhadap data yang diperoleh menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen dan dapat dilanjutkan dengan pengujian hipotesis yang menggunakan bantuan program SPSS Statistic 26 for windows dngan teknik Paired Sample t Test. Setelah melakukan perhitungan uji t,

selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, jika dilihat dari thitung dengan  $t_{tabel}$ , maka penarikan kesimpulan dapat ditentukan berdasarkan kaidah sebagai berikut:

- 1) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak; dan
- 2) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreTest Eksperimen	57,2500	6,17454	1,95256
	PostTest Eksperimen	82,5000	9,27961	2,93447
Pair 2	PreTest Kontrol	55,7500	6,67187	2,10983
	PostTest Kontrol	67,7500	6,71338	2,12296

3)  $H_0$  : tidak ada perbedaan perkembangan memori kognitif anak di Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

4)  $H_a$  : ada perbedaan perkembangan memori kognitif anak di Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil dari pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebagai berikut:

**Tabel 4**  
Hasil Rata-rata Nilai Posttest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Perkembangan Memori Kognitif Anak	Post-Test Eksperimen	82,5000	9,27961	2,93447
	Post-Test Kontrol	67,7500	6,71338	2,12296

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) kelompok eksperimen dengan penggunaan media puzzle memperoleh hasil 82,5 yang berada pada kategori sangat baik, sedangkan nilai rata-rata (mean) kelompok eksperimen dengan penggunaan media balok memperoleh hasil 67,67 yang berada pada kategori cukup. Dengan demikian, nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih besar daripada nilai rata-rata

kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan dari perkembangan memori kognitif anak usia dini antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol pada Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung.

Berdasarkan hasil data penelitian yang diperoleh pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa data pada pretest memperoleh nilai rata-rata sebesar 55,75 dengan nilai terendah sebesar 45 dengan rentang nilai 0-49 berada pada kategori gagal dan tertinggi sebesar 65 dengan rentang nilai 60-69 berada pada kategori cukup. Sehingga pada kelompok kontrol pada pretest ini perkembangan memori kognitif anak usia dini masih perlu lebih ditingkatkan dengan menggunakan media lain. Setelah diberikan treatment dan dilakukan posttest menunjukkan adanya peningkatan dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 67,75 dengan nilai terendah sebesar 67,5 dengan rentang nilai 60-69 pada kategori cukup dan tertinggi sebesar 92,5 dengan rentang nilai 80-100 berada pada kategori sangat baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa dalam penelitian ini penggunaan media balok belum dapat mengoptimalkan peningkatan perkembangan memori kognitif anak pada Kelompok B RA Al Hayat. Secara garis besar, menurut Hasendra (2019) media balok dapat melatih diri dalam memecahkan masalah dalam menciptakan suatu bangunan melalui kerjasamadalam mengembangkan ide sebagai konsep belajar anak (Astuti, 2024).

Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan adanya perbedaan perkembangan memori kognitif anak antara menggunakan media puzzle pada kelompok eksperimen dan media balok pada kelompok kontrol di RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil yang diperoleh menggunakan uji t test (paired sample t test) dengan bantuan program SPSS menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,005 ( $0,000 < 0,005$ ), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara perkembangan memori kognitif anak pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Adapun deskripsi mengenai perbedaan perkembangan memori kognitif anak antara penggunaan media puzzle dengan media balok bertujuan untuk membuktikan hipotesis yang tercantum dalam BAB I yaitu:

$H_0 : \mu A = \mu B$  : Tidak terdapat perbedaan perkembangan memori kognitif anak usia dini pada Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung yang menggunakan media puzzle dengan yang menggunakan media balok.

$H_a : \mu A \neq \mu B$  : Terdapat perbedaan perkembangan memori kognitif anak usia dini pada Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung yang menggunakan media puzzle dengan yang menggunakan media balok.

Keterangan :

$\mu A$  = rata-rata perkembangan memori kognitif anak usia dini yang menggunakan media puzzle pada Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung.

$\mu B$  = rata-rata perkembangan memori kognitif anak usia dini yang menggunakan media balok pada Kelompok B RA Al Hayat Cileunyi Kabupaten Bandung.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media puzzle terhadap peningkatan memori kognitif anak usia dini di Kelompok B RA Al-Hayat Cileunyi, Kabupaten Bandung, dapat disimpulkan bahwa media puzzle memberikan dampak yang signifikan dan positif dalam mendukung perkembangan kognitif anak, khususnya dalam aspek memori.

Temuan kuantitatif menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media puzzle mengalami peningkatan skor yang sangat signifikan antara hasil pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest sebesar 57,25, yang tergolong dalam kategori kurang, meningkat menjadi 82,5 pada posttest, yang masuk dalam kategori sangat baik, dengan selisih peningkatan sebesar 25,25 poin. Angka ini mencerminkan adanya kemajuan yang

signifikan dalam kemampuan memori anak setelah diberi perlakuan berupa kegiatan pembelajaran menggunakan media puzzle.

Sebaliknya, kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan media puzzle, melainkan menggunakan media balok sebagai media pembelajaran, menunjukkan peningkatan yang lebih rendah. Nilai rata-rata pretest kelompok kontrol sebesar 55,75 (kategori kurang) meningkat menjadi 67,75 (kategori cukup) pada posttest, dengan selisih hanya 12 poin. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun media balok juga memberikan kontribusi terhadap perkembangan memori anak, efektivitasnya masih berada di bawah media puzzle.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji-t independen menunjukkan bahwa nilai thitung sebesar 13,991, jauh melebihi ttabel sebesar 2,101 pada taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan tertentu. Dengan demikian, secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberi perlakuan yang berbeda. Hal ini memperkuat hipotesis bahwa media puzzle secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan memori kognitif anak usia dini dibandingkan media balok.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa media pembelajaran yang bersifat konkret, menarik, interaktif, dan melibatkan partisipasi aktif anak dapat memaksimalkan proses belajar dan retensi informasi. Puzzle sebagai media edukatif memiliki keunggulan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, konsentrasi, daya ingat, serta keterampilan memecahkan masalah secara bertahap. Proses menyusun bagian-bagian menjadi satu kesatuan gambar utuh memberikan stimulasi mental yang mampu menantang daya pikir anak secara konstruktif.

Selain itu, penggunaan media puzzle juga mendukung prinsip pembelajaran anak usia dini yang bersifat bermain sambil belajar. Aktivitas ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memungkinkan anak untuk mengalami pembelajaran bermakna melalui eksplorasi, observasi, dan trial and error yang merupakan bagian dari proses kognitif alami pada masa kanak-kanak.

Dari segi praktik pembelajaran, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi yang kuat bagi para pendidik PAUD untuk mengintegrasikan media puzzle ke dalam kegiatan pembelajaran harian. Tidak hanya sebagai alat bantu visual, puzzle juga berfungsi sebagai media yang menstimulus berbagai aspek perkembangan anak secara terpadu, khususnya dalam meningkatkan fungsi memori jangka pendek dan jangka panjang.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media puzzle merupakan media yang efektif dan layak digunakan dalam proses pembelajaran anak usia dini, khususnya untuk meningkatkan kemampuan memori kognitif. Temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum, strategi pembelajaran, serta penyediaan sarana edukatif di lembaga pendidikan anak usia dini. Penelitian ini juga membuka peluang untuk studi lanjutan mengenai dampak media puzzle terhadap aspek perkembangan lainnya, seperti bahasa, sosial-emosional, maupun motorik anak.

## SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar lembaga pendidikan anak usia dini, khususnya RA Al-Hayat, lebih inovatif dalam memilih dan memanfaatkan media pembelajaran yang mampu merangsang perkembangan kognitif anak. Penggunaan media puzzle terbukti efektif dalam meningkatkan memori kognitif, sehingga penggunaannya dapat dijadikan alternatif strategis dalam kegiatan pembelajaran. Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu mengembangkan kompetensi dan kreativitas dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman, menyenangkan, dan stimulatif melalui integrasi media edukatif seperti puzzle. Selain itu, partisipasi aktif dari masyarakat, khususnya orang tua, juga penting untuk mendukung stimulasi kognitif anak melalui permainan edukatif di lingkungan rumah. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian baik dari segi

jumlah sampel, konteks institusi, maupun aspek perkembangan lainnya guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan strategi pembelajaran berbasis permainan edukatif yang terukur dan berbasis bukti ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2011). Penelitian pendidikan dalam gamitan pendidikan dasar dan PAUD. *Bandung: Rizqi*.
- Afifah, T. S., Sumardi, S., & Mulyadi, S. (2020). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kegiatan Montase Pada Anak Usia Dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 4(2), 358-368.
- Al Fajri, T. A., Novita, E. D., Dayana, D., Rahayu, A. A., Ramadhani, A. E. F., Sembiring, R. F., & Kadir, A. (2022). Analisis kritis sistem evaluasi pendidikan Indonesia. *Ma'arif Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies*, 1(1), 1-11.
- Ardiana, R., & Aslindah, A. (2023). Penerapan Nilai-Nilai Agama dan Moral Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak Al Ijtihad Samarinda. *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(1), 381-385.
- Astuti, R. Z., & Suryani, L. (2024). Pemanfaatan Loose Part Dalam Pengembangan Kreativitas Motorik Halus Anak Usia Dini di TK Al Azhar 6 Jakarta Timur. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 7(3), 1178-1190.
- Fadila, S. N. (2022). Eksplorasi penggunaan teknologi informasi pada pembelajaran anak usia dini di tk bunga bangsa. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 7(1), 11-20.
- Farid, I., & Atikah, C. (2024). Sistem Penjaminan Mutu Jenjang Pendidikan

- Anak Usia Dini (Paud). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 4852-4861.
- Fazrina, H. N., Kamilah, A. I., Puspasari, I. L., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Buku Cerita Bergambar Berbasis Digital terhadap Karakter Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(2), 329-338.
- Gandana, G., Nugraha, D., & Fauzi, R. A. (2021). Profile Of Creative Early Childhood Education And Development (Eced) Teachers Of The 21 Century. *Journal of Early Childhood Education (JECE)*, 3(2), 115-125.
- Hasendra, A. (2019). Penggunaan Balok Angka Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Di Taman Kanak-Kanak Pertiwi Kota Jambi. *Jurnal Literasiologi*, 2(2).
- Hoerudin, C. W. (2023). Strategi Meningkatkan Mutu Pembelajaran Bahasa Indonesia Dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 4(1), 36-47.
- Ismawati, D., & Puspita, Y. (2024). Inovasi Pembelajaran Literasi Numerasi untuk Anak Usia Dini di Era Digital. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3), 1542-1548.
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi canva sebagai media pembelajaran yang efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108-113.
- Liani, P. N., Ambarwati, H., & Tristya, I. (2023). Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus dan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 1(2), 71-101.
- Moneta, A., Mawardah, M., & Purnamasari, S. D. (2023). Membaca Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(2), 819-828.
- Mulaicin, C. M. W. (2023). Pendidikan agama Islam bagi anak usia dini. *Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 2(4), 994-1032.
- Nurhayati, R. (2020). Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Undang-Undang No, 20 Tahun 2003 Dan Sistem Pendidikan Islam. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 57-87.
- Ocsis, B., Sauri, S., & Putra, Y. P. (2024). Science in a Review of Philosophy Related to Epistemology. *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 7(4), 1261-1274.
- Putra, Y. P., Mulyati, Y., Nugroho, R. A., & Sumiyadi, S. (2024, December). KAJIAN SINTAKSIS: BENTUK DAN MAKNA FATIS DALAM DIALEK BAHASA SUNDA DAN JAWA DI DAERAH CIREBON. In *Seminar Internasional Riksa Bahasa* (pp. 74-91).
- Silitonga, K., Sibagariang, R. U., & Herlina, E. S. (2023). Pola asuh orang tua dalam penanganan ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) PADA ANAK USIA DINI. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(3).
- Suprianto, H. (2024). PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK ANAK DENGAN PERMAINAN EDUKATIF BAGI SISWA DI TK ABA 25 MALANG. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkarya*, 3(01), 13-20.
- Susanti, D., Andriyani, H., Yusnita, R., & Bangun, J. B. (2025). The Role of Teachers and Parents Influences Children's Brain Development and Its Impact in the Future. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, 4(1), 343-358.

- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 3(1), 9-16.
- Widadiyah, Q., Effendi, E., Zaidir, Z., Bachtiar, M. Y., Aslindah, A., Wardhani, D. K., ... & Atikah, C. (2024). Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Implementasi. *Penerbit Mifandi Mandiri Digital*, 1(01).