

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital Berbasis Wordwall Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Barokah

Dini Puspitasari¹, Ahmad Jauharuddin², Sururul Murtadlo³

¹Institut Agama Islam (INSTAL) Al-Khairiyah Cilegon, Psptaa212@gmail.com

²Institut Agama Islam (INSTAL) Al-Khairiyah Cilegon, ahmadjauharuddin@stitalkhairiyah.ac.id

³Institut Agama Islam (INSTAL) Al-Khairiyah Cilegon, sururul.murtadlo@gmail.com

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek kognitif esensial yang perlu distimulasi sejak usia dini, namun observasi awal di PAUD Barokah menunjukkan anak usia 5-6 tahun Kelompok B masih bersikap pasif dan mudah menyerah pada tugas yang membutuhkan langkah berpikir logis akibat keterbatasan variasi media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah anak sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran digital berbasis Wordwall, serta menganalisis pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Barokah. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen model One Group Pretest-Posttest tanpa kelompok kontrol. Populasi berjumlah 20 anak, dengan sampel ditetapkan pada Kelompok B sebanyak 8 anak melalui purposive sampling dan sampling jenuh (total sampling). Data dikumpulkan melalui observasi nonpartisipan dan dokumentasi menggunakan lembar observasi yang mengacu pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji paired sample t-test pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pretest sebesar 43,75 meningkat menjadi 70,75 pada posttest, atau meningkat 27,00 poin. Uji normalitas menunjukkan data pretest dan posttest berdistribusi normal (Sig. = 0,126 dan 0,189). Uji paired sample t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 8,344 lebih besar dari t tabel sebesar 1,895 (df = 7) dengan signifikansi (2-tailed) < 0,001 (< 0,05), sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran digital berbasis Wordwall terbukti berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Barokah.

Kata Kunci: *Media pembelajaran digital, Wordwall, kemampuan pemecahan masalah, anak usia 5-6 Tahun*

Abstract

Problem-solving ability is an essential cognitive aspect that should be stimulated from an early age, yet preliminary observation at PAUD Barokah revealed that 5-6 year old children in Group B tended to be passive and gave up easily when faced with tasks requiring logical reasoning, attributed to limited variation in instructional media. This study aimed to describe children's problem-solving ability before and after the use of Wordwall-based digital learning media, and to examine its effect on the problem-solving ability of 5-6-year-old children at PAUD Barokah. A quantitative approach with a quasi-experimental One Group Pretest-Posttest design without a control group was employed. The population consisted of 20 children, with the sample restricted to Group B (8 children), determined through purposive and total sampling. Data were collected through nonparticipant observation and documentation using an observation sheet referring to the Child Development Achievement Standards (STPPA), then analyzed using the Shapiro Wilk normality test and the paired sample t-test at a 5% significance level. Results showed the mean pretest score of 43.75 increased to 70.75 in the posttest, a gain of 27.00 points. The normality test indicated both pretest and posttest data were normally distributed (Sig. = 0.126 and 0.189). The paired sample t-test yielded a calculated t-value of 8.344, greater than the table t-value of 1.895 (df = 7), with a two-tailed significance of < 0.001 (< 0.05), leading to rejection of H₀ and acceptance of H₁. It is concluded that Wordwall-based digital learning media has a significant and effective influence on improving the problem-solving ability of 5-6 year old children at PAUD Barokah.

Keywords: *Digital learning media, Wordwall, problem-solving ability, 5-6 year old children.*

Corresponding Author:

Dini Puspitasari

Institut Agama Islam (INSTAL) Al-Khairiyah Cilegon, Psptaa212@gmail.com

PENDAHULUAN

Masa anak usia dini, yang mencakup rentang usia sejak lahir hingga enam tahun, merupakan periode vital dalam siklus kehidupan manusia, kerap disebut sebagai "masa emas" (*golden age*). Pada fase ini, pertumbuhan dan perkembangan terjadi dengan kecepatan yang luar biasa, khususnya perkembangan otak yang mencapai kapasitas maksimalnya. Tujuan umum pendidikan anak usia dini adalah menyediakan stimulasi yang tepat dan lingkungan belajar yang kaya, esensial untuk mengoptimalkan potensi inherent pada setiap anak (Martini & Sitorus, 2023).

Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memegang peran sentral dalam menyediakan stimulasi terstruktur, sekaligus mempersiapkan anak untuk transisi ke jenjang pendidikan formal yang lebih tinggi serta adaptasi sosial yang kompleks (Setyaningtyas & Harun, 2020). Pendidikan anak usia dini tidak hanya tentang pengasuhan, tetapi juga fondasi krusial bagi kesuksesan di jenjang pendidikan berikutnya dan pembentukan karakter individu yang Tangguh. Fondasi krusial tersebut sangat bergantung pada pengembangan kemampuan perkembangan kognitif anak usia dini sebagai salah satu aspek sentral. Kemampuan kognitif dapat didefinisikan sebagai serangkaian proses mental kompleks yang memungkinkan individu memperoleh pengetahuan, memproses informasi, memahami konsep, dan memecahkan masalah.

Menurut Jean Piaget dalam jurnal (Setyaningtyas & Harun, 2020) dalam teori perkembangan kognitifnya yang relevan dengan anak usia dini, menempatkan anak pada tahap praoperasional (usia 2-7 tahun), yang ditandai dengan pemikiran simbolis, meskipun pemikiran mereka masih egosentris dan belum sepenuhnya logis. Selain Piaget, teori sosiokultural Lev Vygotsky juga menyoroti pentingnya interaksi sosial dan *scaffolding* dari orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu dalam mendorong perkembangan kognitif anak, termasuk kemampuan mereka untuk memecahkan masalah. Perkembangan kognitif yang optimal pada tahap ini merupakan prasyarat penting bagi kemampuan berpikir yang lebih kompleks di kemudian hari.

Melanjutkan pentingnya aspek kognitif tersebut, kemampuan pemecahan masalah (*problem-solving*) merupakan salah satu komponen kunci yang harus dikembangkan sejak dini. Pemecahan masalah adalah proses sistematis untuk menemukan solusi atas suatu situasi hambatan yang tidak lazim atau tidak memiliki penyelesaian instan. proses ini umumnya melibatkan identifikasi masalah, pengumpulan informasi, perumusan berbagai strategi penyelesaian, implementasi strategi, dan evaluasi hasil (Suryaningsih et al., 2023). Pada anak usia dini, pemecahan masalah dapat diwujudkan melalui aktivitas eksploratif dan bermain yang memungkinkan mereka mencoba berbagai cara untuk mencapai tujuan. Pengembangan kemampuan pemecahan masalah secara khusus memiliki urgensi yang sangat tinggi pada masa anak usia dini. Keterampilan ini membekali anak dengan kapasitas esensial untuk menghadapi tantangan, mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan sederhana, serta mengembangkan kemandirian dan resiliensi di kemudian hari. Anak-anak dengan dasar pemecahan masalah yang kuat cenderung lebih adaptif terhadap situasi baru dan menunjukkan inisiatif dalam belajar. Fondasi kognitif yang kokoh, termasuk kemampuan pemecahan masalah, akan membentuk dasar yang kuat untuk kemampuan berpikir kritis dan kreatif, yang pada akhirnya berkorelasi positif dengan performa akademik yang lebih unggul di jenjang pendidikan berikutnya (Alucyana & Raihana, 2023).

Pada konteks PAUD Barokah, tantangan dalam mengoptimalkan kemampuan kognitif anak usia dini masih memerlukan pendekatan yang lebih inovatif. Kondisi nyata di lapangan terungkap melalui hasil observasi yang dilakukan peneliti pada 19 Januari 2026. Dalam observasi tersebut, ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah anak usia 5–6 tahun masih belum optimal dan menunjukkan gejala pasif serta cepat menyerah saat dihadapkan pada tugas yang memerlukan langkah logis, seperti menyusun pola berulang atau mengklasifikasikan benda berdasarkan dua atribut berbeda (warna dan bentuk). Anak-anak tampak mengalami hambatan sentrasi, di mana mereka hanya fokus pada satu dimensi visual dan kesulitan merumuskan solusi mandiri ketika menemui kendala. Keterbatasan variasi media pembelajaran, kurangnya pemahaman guru mengenai strategi pengajaran efektif, serta lingkungan belajar yang statis di PAUD Barokah menjadi faktor penghambat utama.

Penggunaan Lembar Kerja Anak (LKA) fisik yang dominan terbukti kurang mampu menstimulasi daya kritis dan kemampuan berpikir simbolik anak. Akibatnya, kemampuan kognitif anak, terutama dalam aspek pemecahan masalah, belum berkembang maksimal sesuai dengan tahapan perkembangannya. Tantangan ini semakin kompleks dengan pesatnya perkembangan teknologi yang menuntut adaptasi metode pembelajaran agar tetap relevan (Putri, 2023).

Menanggapi tantangan tersebut, inovasi melalui penggunaan media digital *Wordwall* menjadi sangat relevan. *Wordwall* adalah platform daring yang memungkinkan pendidik membuat materi pembelajaran interaktif dalam format permainan digital yang menarik. Platform ini menawarkan berbagai fitur seperti *Maze Chase*, *Group Sort*, dan *Find the Match* yang secara spesifik dapat dirancang untuk melatih ketangkasan berpikir anak (Sholehati et al., 2025). Melalui *Wordwall*, anak-anak dapat belajar melalui aktivitas bermain yang interaktif, yang menurut teori perkembangan kognitif Piaget dan Vygotsky, merupakan cara paling efektif untuk membangun skema pemecahan masalah melalui proses asimilasi, akomodasi, dan pemberian *scaffolding* digital. Penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan keterikatan kuat antara penggunaan media interaktif *Wordwall* dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah anak:

Penelitian yang dilakukan (Aghata et al., 2024) menemukan bahwa integrasi *Wordwall* meningkatkan konsentrasi dan keterampilan pemecahan masalah pada anak usia dini melalui fitur kuis interaktif yang menuntut pengambilan keputusan cepat. (Sholehati et al., 2025) mencatat peningkatan signifikan pada aspek berpikir logis dan pemecahan masalah anak usia 5–6 tahun. Anak-anak menunjukkan kemampuan 40% lebih baik dalam mengidentifikasi solusi setelah menggunakan *Wordwall* dibanding metode konvensional. (Hasanah & Gudnanto, 2023) melaporkan peningkatan skor rata-rata aspek kognitif sebesar 35% setelah intervensi *Wordwall*, di mana indikator "mencari alternatif solusi" menjadi aspek yang paling banyak mengalami kemajuan.

Selanjutnya penelitian (Bitasmi'ah et al., 2025) mengonfirmasi bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang dibantu media *Wordwall* efektif memperkuat karakter berpikir kritis dan kemampuan anak dalam menyelesaikan tantangan kognitif secara mandiri. (Fitria & Ummah, 2023) mencatat bahwa penggunaan *Wordwall* meningkatkan pemahaman konsep kognitif dari 61% menjadi 89%, yang membuktikan bahwa media ini membantu anak melampaui hambatan irreversibilitas melalui fitur permainan yang dapat diulang hingga mencapai solusi benar.

Beberapa faktor yang mempengaruhi sehingga peneliti perlu meneliti judul ini adalah adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang krusial yang ingin diisi oleh penelitian ini. Sebagian besar penelitian yang telah disebutkan cenderung bersifat umum atau dilakukan pada lokasi dan konteks yang berbeda-beda, dengan fokus aspek kognitif yang bervariasi. Belum banyak penelitian kuantitatif yang secara spesifik dan mendalam menguji pengaruh *Wordwall* terhadap kemampuan kognitif, khususnya aspek pemecahan masalah, pada anak usia 5-6 tahun di lingkungan PAUD Barokah. PAUD Barokah, yang berlokasi di Link. Komplek sinyar, Tegal Ratu, Ciwandan, Kota Cilegon. telah menjadi

lokasi studi terkait perkembangan anak.

Namun belum ada studi spesifik yang mengkaji dampak *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah di institusi ini. Mengingat setiap lembaga PAUD memiliki karakteristik anak didik, lingkungan belajar, dan ketersediaan sumber daya yang unik, maka hasil penelitian di satu lokasi tidak selalu dapat digeneralisasi sepenuhnya ke lokasi lain. Kurangnya data empiris yang spesifik dan kontekstual mengenai dampak *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah di PAUD Barokah inilah yang menjadi motivasi utama dan nilai tambah penelitian ini.

Urgensi penelitian dan relevansi penelitian ini sangat tinggi. Urgensinya terletak pada kebutuhan mendesak untuk menemukan strategi pembelajaran efektif dan inovatif guna mengoptimalkan perkembangan kognitif, khususnya pemecahan masalah, pada anak usia dini di PAUD Barokah. Di era digital saat ini, anak-anak terpapar teknologi sejak dini, menjadikan media pembelajaran digital seperti *Wordwall* sangat relevan dan menarik bagi mereka (Badriah et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis secara kuantitatif pengaruh penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Barokah. Penelitian ini bertujuan untuk secara empiris membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Wordwall* memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Barokah, sehingga dapat menjadi rekomendasi strategis dalam praktik pembelajaran di lembaga pendidikan anak usia dini.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen model One Group Pretest-Posttest tanpa kelompok kontrol. Populasi berjumlah 20 anak, dengan sampel ditetapkan pada Kelompok B sebanyak 8 anak melalui purposive sampling dan sampling jenuh (total sampling). Data dikumpulkan melalui observasi nonpartisipan dan dokumentasi menggunakan lembar observasi yang mengacu pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji paired sample t-test pada taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah butir-butir pada instrumen lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini valid atau tidak. Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 27, dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir pernyataan dengan skor total menggunakan teknik korelasi Pearson Product Moment. Suatu butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 5%. Pada penelitian ini digunakan derajat bebas $df = n - 2 = 8 - 2 = 6$, sehingga diperoleh nilai r tabel sebesar 0,707.

Tabel 4.10. Hasil Uji Validitas Variabel X (Media Pembelajaran Digital Berbasis *Wordwall*)

		Correlations												Total
		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	
I1	Pearson Correlation	1	,778 ^{**}	,764 ^{**}	,849 ^{**}	,703	,713 [*]	,703	,572	,866 ^{**}	,647	,842 ^{**}	,651	,895 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,023	,027	,008	,052	,047	,052	,138	,005	,083	,009	,080	,003
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I2	Pearson Correlation	,778 ^{**}	1	,655	,830 ^{**}	,482	,740 [*]	,722 [*]	,612	,655	,482	,740 [*]	,796 [*]	,823 [*]
	Sig. (2-tailed)	,023		,078	,011	,227	,036	,043	,107	,078	,227	,036	,018	,012
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I3	Pearson Correlation	,764 ^{**}	,655	1	,747 [*]	,709	,787 [*]	,709	,802 [*]	,714 [*]	,552	,908 ^{**}	,633	,878 [*]
	Sig. (2-tailed)	,027	,078		,033	,049	,021	,049	,017	,047	,156	,002	,092	,004
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I4	Pearson Correlation	,848 ^{**}	,830 ^{**}	,747 [*]	1	,487	,834 ^{**}	,786 ^{**}	,762 ^{**}	,882 ^{**}	,712 [*]	,777 [*]	,655	,916 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,008	,011	,033		,221	,010	,021	,028	,004	,048	,023	,078	,001
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I5	Pearson Correlation	,703	,482	,709 [*]	,487	1	,768 [*]	,652	,590	,552	,739 [*]	,835 ^{**}	,801 [*]	,782 [*]
	Sig. (2-tailed)	,052	,227	,049	,221		,026	,080	,124	,156	,036	,010	,017	,022
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I6	Pearson Correlation	,713 [*]	,740 [*]	,787 [*]	,834 ^{**}	,768 [*]	1	,768 [*]	,906 ^{**}	,666	,835 ^{**}	,846 ^{**}	,868 ^{**}	,928 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,047	,036	,021	,010	,026		,026	,002	,072	,010	,008	,005	<,001
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I7	Pearson Correlation	,703	,722 [*]	,709 [*]	,786 ^{**}	,652	,768 [*]	1	,590	,867 ^{**}	,739 [*]	,835 ^{**}	,801 [*]	,873 [*]
	Sig. (2-tailed)	,052	,043	,049	,021	,080	,026		,124	,005	,036	,010	,017	,005
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I8	Pearson Correlation	,572	,612	,802 ^{**}	,762 [*]	,590	,906 ^{**}	,590	1	,535	,590	,679	,697	,802 [*]
	Sig. (2-tailed)	,138	,107	,017	,028	,124	,002	,124		,172	,124	,064	,055	,017
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I9	Pearson Correlation	,866 ^{**}	,655	,714 [*]	,882 ^{**}	,552	,666	,867 ^{**}	,535	1	,709 [*]	,787 [*]	,559	,864 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,005	,078	,047	,004	,156	,072	,005	,172		,049	,021	,150	,006
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I10	Pearson Correlation	,647	,482	,552	,712 [*]	,739 [*]	,835 ^{**}	,739 [*]	,590	,709 [*]	1	,768 [*]	,678	,804 [*]
	Sig. (2-tailed)	,083	,227	,156	,048	,036	,010	,036	,124	,049		,026	,065	,016
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I11	Pearson Correlation	,842 ^{**}	,740 [*]	,908 ^{**}	,777 [*]	,835 ^{**}	,846 ^{**}	,835 ^{**}	,679	,787 [*]	,768 [*]	1	,773 [*]	,946 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,009	,036	,002	,023	,010	,008	,010	,064	,021	,026		,024	<,001
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I12	Pearson Correlation	,651	,796 [*]	,633	,655	,801 [*]	,868 ^{**}	,801 [*]	,697	,559	,678	,773 [*]	1	,831 [*]
	Sig. (2-tailed)	,080	,018	,092	,078	,017	,005	,017	,055	,150	,065	,024		,011
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Total	Pearson Correlation	,895 ^{**}	,823 [*]	,878 [*]	,916 ^{**}	,782 [*]	,928 ^{**}	,873 [*]	,802 [*]	,864 ^{**}	,804 [*]	,946 ^{**}	,831 [*]	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,012	,004	,001	,022	<,001	,005	,017	,006	,016	<,001	,011	
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Output SPSS Versi 27, Uji Validitas Variabel X, 2026

Berdasarkan Tabel 4.10, hasil uji validitas terhadap 12 butir pernyataan pada instrumen variabel X (media pembelajaran digital berbasis *Wordwall*) dengan jumlah responden 8 anak, diperoleh nilai r hitung tiap butir berkisar antara 0,782 sampai dengan 0,946. Rekapitulasi hasil uji validitas variabel X disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.11. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X

Butir	R-Hitung	r-Tabel	Keterangan
1	0,895	0,707	Valid
2	0,823	0,707	Valid
3	0,878	0,707	Valid
4	0,916	0,707	Valid
5	0,782	0,707	Valid
6	0,928	0,707	Valid
7	0,873	0,707	Valid
8	0,802	0,707	Valid
9	0,864	0,707	Valid
10	0,804	0,707	Valid
11	0,946	0,707	Valid
12	0,831	0,707	Valid

Sumber : Output SPSS Versi 27, Uji Validitas, 2026

Karena seluruh nilai r hitung pada Tabel 4.11 lebih besar dari r tabel sebesar 0,707, maka seluruh 12 butir pernyataan pada instrumen variabel X dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 4.12. Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kemampuan Pemecahan Masalah)

		Correlations																									
		I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	Total	
1	Pearson Correlation	1	.545	.817	.640	.798	.570	.724	.788	.570	.798	.570	.817	.654	.836	.724	.426	.798	.817	.640	.906	.640	.570	.570	.810		
	Sig. (2-tailed)		.162	.014	.088	.018	.140	.042	.018	.140	.018	.140	.014	.007	.050	.042	.282	.018	.014	.388	.292	.002	.088	.096	.140	.018	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
2	Pearson Correlation	.545	1	.896	.730	.883	.878	.786	.888	.878	.883	.878	.896	.731	.856	.786	.770	.883	.896	.884	.730	.770	.730	.884	.878	.888	
	Sig. (2-tailed)		.162	.006	.040	.002	.004	.021	.020	.004	.002	.004	.006	.039	.007	.021	.040	.002	.005	.003	.040	.024	.040	.005	.004	.003	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3	Pearson Correlation	.817	.896	1	.588	.475	.611	.777	.611	.811	.747	.611	.747	.886	.817	.777	.508	.475	.747	.415	.508	.886	.508	.834	.611	.800	
	Sig. (2-tailed)		.014	.005	.189	.234	.108	.023	.108	.033	.108	.035	.033	.014	.023	.199	.234	.035	.307	.189	.002	.199	.010	.108	.017		
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
4	Pearson Correlation	.640	.730	.588	1	.802	.802	.879	.802	.802	.802	.802	.762	.572	.840	.453	.750	.802	.762	.816	.750	.707	.750	.707	.750	.879	.802
	Sig. (2-tailed)		.088	.040	.199		.017	.017	.004	.017	.017	.017	.028	.138	.088	.280	.022	.017	.028	.013	.032	.050	.022	.004	.017	.007	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
5	Pearson Correlation	.798	.883	.878	.802	1	.714	.666	.714	.714	.714	.714	.747	.883	.570	.666	.535	1.000	.747	.855	.535	.756	.802	.545	.714	.825	
	Sig. (2-tailed)		.018	.002	.034	.017	.047	.072	.047	.047	.047	.047	.033	.073	.140	.072	.172	.000	.033	.078	.172	.030	.017	.163	.047	.012	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
6	Pearson Correlation	.570	.878	.611	.802	.714	1	.787	.714	1.000	.714	.714	.611	.561	.786	.787	.882	.714	.882	.873	.802	.756	.802	.666	.714	.893	
	Sig. (2-tailed)		.140	.004	.108	.017	.047	.000	.021	.047	.047	.047	.108	.148	.018	.021	.017	.047	.004	.005	.017	.030	.017	.072	.047	.003	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
7	Pearson Correlation	.724	.786	.777	.679	.666	.787	1	.545	.787	.906	.787	.777	.713	.724	.786	.879	.666	.777	.679	.801	.786	.844	.787	.786	.888	
	Sig. (2-tailed)		.042	.021	.023	.084	.072	.021	.163	.021	.002	.021	.023	.047	.042	.018	.064	.072	.023	.036	.064	.017	.002	.008	.021	.002	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
8	Pearson Correlation	.786	.888	.611	.802	.714	.714	.545	1	.714	.714	.426	.611	.561	.570	.545	.535	.714	.882	.426	.535	.756	.535	.424	.428	.743	
	Sig. (2-tailed)		.018	.020	.108	.017	.047	.047	.163	.047	.047	.289	.108	.148	.148	.163	.172	.047	.004	.289	.172	.030	.172	.286	.289	.036	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	Pearson Correlation	.570	.878	.611	.802	.714	1.000	.787	.714	1	.714	.714	.611	.561	.786	.787	.882	.714	.882	.873	.802	.756	.802	.666	.714	.893	
	Sig. (2-tailed)		.140	.004	.108	.017	.047	.000	.021	.047	.047	.047	.108	.148	.018	.021	.017	.047	.004	.005	.017	.030	.017	.072	.047	.003	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
10	Pearson Correlation	.798	.883	.747	.802	.714	.714	.906	.714	.714	1	.714	.747	.883	.570	.666	.535	.714	.747	.855	.535	.756	.802	.787	.714	.892	
	Sig. (2-tailed)		.018	.002	.023	.017	.047	.047	.002	.047	.047	.047	.033	.073	.140	.072	.172	.047	.033	.078	.172	.030	.017	.021	.047	.007	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
11	Pearson Correlation	.570	.878	.611	.802	.714	.787	.787	.426	.714	.714	1	.882	.714	.786	.844	.545	.714	.882	.714	.855	.756	.802	.666	.714	.893	
	Sig. (2-tailed)		.140	.004	.108	.017	.047	.047	.021	.289	.047	.047	.004	.027	.018	.163	.017	.047	.108	.005	.017	.030	.017	.002	.008	.004	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
12	Pearson Correlation	.817	.896	.611	.802	.714	.714	.545	1	.714	.714	.426	.611	.561	.570	.545	.535	.714	.882	.426	.535	.756	.535	.424	.428	.743	
	Sig. (2-tailed)		.014	.005	.035	.028	.033	.109	.023	.108	.033	.033	.004		.003	.014	.161	.028	.033	.035	.108	.028	.002	.028	.010	.004	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
13	Pearson Correlation	.884	.777	.731	.888	.572	.669	.561	.713	.561	.561	.561	.669	.764	.884	1	.884	.713	.572	.669	.702	.487	.572	.844	.572	.844	
	Sig. (2-tailed)		.007	.039	.003	.138	.073	.149	.047	.149	.047	.149	.073	.149	.047		.007	.047	.052	.243	.138	<.001	.138	.009	.027	.009	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
14	Pearson Correlation	.636	.856	.817	.640	.570	.786	.724	.786	.570	.786	.570	.786	.817	.854	.724	.853	.570	.817	.640	.906	.640	.570	.570	.810		
	Sig. (2-tailed)		.090	.007	.014	.088	.140	.018	.042	.140	.018	.140	.018	.014	.007		.042	.007	.140	.014	.005	.007	.002	.088	.013	.018	.003
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
15	Pearson Correlation	.724	.786	.777	.679	.666	.787	.785	.545	.787	.906	.787	.777	.713	.724	.786	.879	.666	.777	.679	.801	.786	.844	.787	.786	.888	
	Sig. (2-tailed)		.042	.021	.023	.084	.072	.021	.163	.021	.002	.021	.023	.047	.042	.018	.064	.072	.023	.036	.064	.017	.002	.008	.021	.002	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
16	Pearson Correlation	.426	.730	.588	.750	.535	.802	.879	.535	.802	.535	.802	.762	.572	.853	.453	1	.535	.762	.816	1.000	.707	.750	.879	.802	.816	
	Sig. (2-tailed)		.280	.040	.199	.032	.172	.017	.004	.172	.017	.172	.017	.028	.138	.087	.280		.172	.028	.013	.000	.050	.032	.004	.017	.013
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
17	Pearson Correlation	.798	.883	.878	.802	1.000	.714	.666	.714	.714	.714	.714	.747	.883	.570	.666	.535	1	.747	.855	.535	.756	.802	.545	.714	.825	
	Sig. (2-tailed)		.018	.002	.034	.017	.000	.047	.072	.047	.047	.047	.033	.073	.140	.072	.172	.047	.033	.078	.172	.030	.017	.163	.047	.012	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
18	Pearson Correlation	.570	.878	.611	.802	.714	.787	.787	.426	.714	.714	1	.882	.714	.786	.844	.545	.714	.882	.714	.855	.756	.802	.666	.714	.893	
	Sig. (2-tailed)		.140	.004	.108	.017	.047	.047	.021	.289	.047	.047	.004	.027	.018	.163	.017	.047	.108	.005	.017	.030	.017	.002	.008	.004	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
19	Pearson Correlation	.817	.896	.611	.802	.714	.714	.545	1	.714	.714	.426	.611	.561	.570	.545	.535	.714	.882	.426	.535	.756	.535	.424	.428	.743	
	Sig. (2-tailed)		.014	.005	.035	.028	.033	.109	.023	.108	.033	.033	.004		.003	.014	.161	.028	.033	.035	.108	.028	.002	.028	.010	.004	
	N		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
20	Pearson Correlation	.884	.777	.731	.888	.572	.669	.561	.713	.561	.561	.561	.669	.764	.884	.884	.777										

Sumber : Output SPSS Versi 27, Uji Validitas, 2026

Dengan demikian, seluruh butir pernyataan pada variabel X maupun variabel Y dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen untuk mengukur media pembelajaran digital berbasis *Wordwall* dan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest berdistribusi normal atau tidak. Karena jumlah sampel dalam penelitian ini tergolong kecil ($n = 8$, $n < 30$), uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan bantuan program SPSS versi 27, dengan kriteria pengujian sebagai berikut.

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.14. Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	,225	8	,200 [*]	,862	8	,126
posttest	,207	8	,200 [*]	,880	8	,189

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Output SPSS Versi 27, Uji Normalitas Data, 2026

Berdasarkan Tabel 4.14, hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi untuk data *pretest* sebesar 0,126 dan untuk data *posttest* sebesar 0,189. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 baik untuk data *pretest* maupun *posttest*. Karena seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* maupun *posttest* berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik, yaitu uji paired sample t-test.

Uji Hipotesis (Paired Sample T-Test)

Uji paired sample t-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest kemampuan pemecahan masalah anak Kelompok B setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran digital berbasis *Wordwall*. Uji ini dilakukan karena data selisih pretest dan posttest telah memenuhi asumsi normalitas berdasarkan hasil uji Shapiro-Wilk pada Tabel 4.12.

Tabel 4.15. Hasil Uji Paired Sample T-Test Data Pretest dan Posttest

Paired Samples Test								
Paired Differences								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest- posttest	-26,750	9,067	3,206	-34,330	-19,170	-8,344	7	<,001

Sumber : Output SPSS Versi 27, Uji Paired Sample T-Test, 2026

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test pada Tabel 4.15, diperoleh nilai rata-rata perbedaan (*mean difference*) antara pretest dan posttest sebesar -26,750 dengan standar deviasi 9,067 dan standar error *mean* 3,206. Interval kepercayaan 95% terhadap perbedaan rata-rata berada pada rentang -34,330 hingga -19,170. Hasil uji menunjukkan nilai t hitung sebesar -8,344 dengan derajat kebebasan (df) = 7 serta nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $< 0,001$ ($< 0,05$).

Nilai t hitung sebesar 8,344 tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai t tabel pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 7$ untuk pengujian satu pihak, yaitu sebesar 1,895. Karena nilai t hitung (8,344) lebih besar dari t tabel (1,895) dan nilai signifikansi ($< 0,001$) lebih kecil dari 0,05, maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yang telah ditetapkan pada BAB III, dapat disimpulkan sebagai berikut.

- H0 ditolak: tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media

pembelajaran digital berbasis *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun Kelompok B di PAUD Barokah.

- b. H1 diterima: terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Wordwall* terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun Kelompok B di PAUD Barokah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Wordwall* efektif dan berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun Kelompok B di PAUD Barokah, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata posttest (70,75) dibandingkan pretest (43,75).

Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Barokah Sebelum Menggunakan Media Pembelajaran Digital Berbasis Wordwall

Hasil pretest menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah anak usia 5–6 tahun Kelompok B masih berada pada tingkat awal. Nilai rata-rata sebesar 43,75, dengan nilai minimum 36 dan maksimum 52. Distribusi kategori menunjukkan bahwa 4 anak (50%) berada pada kategori BB dan 4 anak (50%) berada pada kategori MB. Tidak terdapat anak pada kategori BSH maupun BSB. Temuan ini sejalan dengan hasil observasi awal sebagaimana diuraikan pada latar belakang masalah, yang mengungkapkan bahwa anak-anak Kelompok B menunjukkan gejala pasif dan mudah menyerah saat dihadapkan pada tugas yang memerlukan langkah logis, seperti menyusun pola berulang atau mengklasifikasikan benda berdasarkan dua atribut berbeda, serta cenderung hanya fokus pada satu dimensi visual (hambatan sentrasi) sehingga kesulitan merumuskan solusi secara mandiri.

Rendahnya capaian pretest ini relevan dengan teori perkembangan kognitif Piaget, khususnya bahwa anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional akhir yang menuntut pengalaman belajar konkret dan bermakna agar kemampuan pemecahan masalahnya dapat berkembang secara optimal (Nainggolan & Daeli, 2021). Dominasi penggunaan Lembar Kerja Anak (LKA) fisik yang bersifat satu arah dan kurang interaktif belum mampu memberikan ruang yang cukup bagi anak untuk mencoba berbagai solusi secara aktif, sehingga keempat aspek kemampuan pemecahan masalah menurut Warmansyah et al. (2023), yaitu mengidentifikasi masalah, merencanakan solusi, mencoba berbagai solusi, dan memahami sebab-akibat, belum berkembang secara maksimal sebagaimana tercermin dari dominannya kategori Belum Berkembang dan Mulai Berkembang pada hasil pretest.

Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Barokah Setelah Menggunakan Media Pembelajaran Digital Berbasis Wordwall

Hasil posttest pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7 menunjukkan adanya peningkatan capaian. Nilai rata-rata meningkat menjadi 70,75, dengan minimum 53 dan maksimum 89. Secara deskriptif, peningkatan rata-rata sebesar 27,00 poin dibandingkan pretest. Distribusi kategori juga berubah: BB menjadi 12,50%, MB 37,50%, BSH 25,00%, dan BSB 25,00%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Wordwall*, melalui rangkaian sesi Maze Chase, Group Sort, dan Find the Match, mampu memfasilitasi anak untuk terlibat aktif dalam mengeksplorasi berbagai jalur penyelesaian, menyusun langkah-langkah solusi, serta mencocokkan hubungan sebab-akibat secara langsung.

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan melalui teori pemecahan masalah Polya, yang menekankan bahwa proses pemecahan masalah mencakup tahap memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (Sudianto & Ismayanti, 2023). Keempat tahap tersebut secara konkret terfasilitasi oleh fitur-fitur *Wordwall*: template Maze Chase mendorong anak mengidentifikasi masalah dan mencoba lebih dari satu jalur penyelesaian secara aktif; template Group Sort melatih anak merencanakan dan menyusun langkah solusi secara berurutan; sedangkan template Find the Match membantu anak memahami dan mengungkapkan hubungan sebab-akibat melalui aktivitas pencocokan. Selain itu, umpan balik instan yang diberikan *Wordwall* pada setiap

aktivitas turut memberikan scaffolding digital sebagaimana dikemukakan Vygotsky, yang membantu anak menyadari ketepatan langkah yang diambil dan mendorong anak mengubah strategi ketika cara pertama belum menghasilkan solusi yang benar (Warmansyah et al., 2023).

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Digital Berbasis Wordwall terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Barokah

Hasil uji paired sample t-test pada Tabel 4.13 menunjukkan nilai t hitung sebesar -8,344 ($t_{hitung} = 8,344$) dengan derajat kebebasan (df) = 7. Nilai tersebut lebih besar dari t tabel pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 7$ sebesar 1,895, serta nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $<0,001$ ($< 0,05$). Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yang telah ditetapkan pada BAB III, hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran digital berbasis Wordwall terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun Kelompok B di PAUD Barokah.

Temuan ini menjawab rumusan masalah ketiga sekaligus membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan pada BAB II. Secara teoretis, hasil ini mengonfirmasi bahwa media pembelajaran digital berbasis Wordwall sesuai dengan kebutuhan anak praoperasional akan pengalaman belajar yang visual, interaktif, dan menuntut keterlibatan aktif (Santrock, 2018), serta menyediakan scaffolding terstruktur dalam kerangka Zone of Proximal Development Vygotsky yang membantu anak memecahkan masalah dalam lingkungan yang aman dan menyenangkan (Warmansyah et al., 2023).

Secara empiris, temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Hasanah dan Gudnanto (2023) yang membuktikan bahwa pemanfaatan game edukasi Wordwall meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, termasuk pada indikator mencari alternatif solusi. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Sholehati, Widiatsih, dan Afandi (2025) yang menemukan peningkatan signifikan pada aspek berpikir logis dan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun setelah penggunaan Wordwall, serta memperkuat temuan Aghata, Nasution, dan Anggoro (2024) yang secara kuantitatif membuktikan bahwa media Wordwall berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah, meskipun dilakukan pada jenjang pendidikan yang berbeda. Temuan ini turut memperkuat hasil kajian Bitasmi'ah et al. (2025) yang menegaskan bahwa penerapan Wordwall pada pembelajaran berbasis masalah secara konsisten meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik.

Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang sebagian besar menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian tindakan kelas, atau dilaksanakan pada jenjang pendidikan menengah, penelitian ini secara khusus mengkaji pengaruh media pembelajaran digital berbasis Wordwall terhadap kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun melalui pendekatan kuantitatif eksperimen pada jenjang PAUD. Dengan demikian, hasil penelitian ini turut mengisi kesenjangan penelitian (research gap) yang telah diidentifikasi pada BAB I dan BAB II, sekaligus memperkuat bukti empiris dan kontekstual bahwa media pembelajaran digital berbasis Wordwall layak dijadikan alternatif media pembelajaran yang efektif bagi lembaga PAUD, khususnya PAUD Barokah.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pretest sebesar 43,75 meningkat menjadi 70,75 pada posttest, atau meningkat 27,00 poin. Uji normalitas menunjukkan data pretest dan posttest berdistribusi normal ($\text{Sig.} = 0,126$ dan $0,189$). Uji paired sample t-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 8,344 lebih besar dari t tabel sebesar 1,895 ($df = 7$) dengan signifikansi (2-tailed) $< 0,001$ ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran digital berbasis Wordwall terbukti berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Barokah..

DAFTAR PUSTAKA

- Amruddin, R., Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, N. G. A. L., Aslindar, D. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yuniati, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Pradina Pustaka.
- Desmita. (2012). *Psikologi perkembangan peserta didik*. Remaja Rosdakarya.
- Santrock, J. W. (2018). *Life-span development* (17th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sugiyono. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi 2, Cetakan ke-30). Alfabeta.
- Warmansyah, J., Utami, T., Faridy, F., Syarfina, Marini, T., & Ashari, N. (2023). *Perkembangan kognitif anak usia dini* (Cetakan kedua). Bumi Aksara.
- Yuniastuti, M., Miftakhuddin, & Khoiron, M. (2021). *Media pembelajaran untuk generasi milenial: Tinjauan teoretis dan pedoman praktis*. Scopindo Media Pustaka.
- Aghata, F., Nasution, S. P., & Anggoro, B. S. (2024). GAULL (Game Edukasi Wordwall) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Minat Belajar Peserta Didik. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(4). <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i4.2115>
- Agung santoso. (2023). Rumus Slovin: Panacea Masalah Ukuran Sampel. *jurnal psikologi universitas sanata dharma*, 4, 24–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.24071/suksma.v4i2.6434>
- Alon Mandipu Nainggolan, & Adventrianis Daeli. (2021). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implikasinya Bagi Pembelajaran. *journal of psychology*, 2(1), 31–47.
- Alucyana, A., & Raihana, R. (2023). Pembelajaran Saintifik dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah pada Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 829–841. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4096>
- Apriliani, M., & Asmawati, L. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Digital untuk Menstimulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun. In *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini* (Vol. 5). <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/IJEC>
- Asrulla, Risnita, M. Syahrani Jailani, & Firdaus Jeka. (2023). *Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis*.
- Badriah, S., Rosidah, L., & Maryani, K. (2024). pengaruh game edukasi berbasis wordwall terhadap perkembangan kognitif anak. *Jambura Early Childhood Education Journal*, (6), 119–133. <https://doi.org/10.37411/jece.v6i1.2814>
- Fitria, F., & Ummah, A. K. (2023). Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif di PAUD. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3).
- Fitria Irza wulandari, & And paus iskarni. (2026). Enhancing Student Engagement And Learning Outcomes In Social Studies Through Wordwall: A Quasi- Experimental Study In A Junior High School Context. *Indonesian Research sJournal In Education*, 10(1). <https://doi.org/10.22437/irje>
- Hasanah, U., & Gudnanto, G. (2023). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 73. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i2.17650>
- Lisa Bitasmi, S., Rachmani Dewi, N., & Agoestanto, A. (2025). Penggunaan Wordwall Website Pada Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 8, 332–337. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Martini, & masganti sitorus. (2023). Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini. *Al Abyadh*, 6(1), 41–50.
- Patria Adiguna. (2025). Metodologi Penelitian Dalam Penulisan Skripsi dan Tesis. *journal*

- of teachers and education*, 1(2), 38–42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16324434>
- Pebriana, P. H. (2017). Analisis Penggunaan Gadget terhadap Kemampuan Interaksi Sosial pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.26>
- Permendikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rahmani, D. A., Risnawati, & Hamdani, M. F. (2025). Uji T-Student dua sampel saling berpasangan/dependen (paired sample t-test). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 568–576. <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i2.420>
- Riska Aini Putri. (2023). Pengaruh Teknologi dalam Perubahan Pembelajaran di Era Digital. *Journal of Computers and Digital Business*, 2(3), 105–111. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v2i3.233>
- Santi Ruciani, Sumarno, Bagus Adi Saputra, Supiani, & Nurfitriah. (2025). Pengembangan Media Wordwall Berbasis Gamifikasi untuk Literasi Permulaan Anak Usia 5–6 Tahun: Studi R&D Model ADDIE. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(6), 2507–2517. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i6.7498>
- Sholehati, P., Widiatsih, A., & Afandi, A. (2025). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Game Wordwall Guna Meningkatkan Kognitif Anak Tk B Usia 5-6 Tahun*.
- Sudianto, & Syifa ismayanti. (2023). implementasi teori perkembangan kognitif jean piaget dalam pembelajaran matematika. *jurnal pendidikan matematika*, 2, 55–61.
- Suryaningsih, A., Cahaya, I. M. E., & Poerwati, C. E. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Quantum Learning Berbasis Steam terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1887–1896. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4299>