

Pengaruh Kegiatan Melukis Angka Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun

Lusi Yuliani¹, Asep Deni Gustiana^{2*}, Sardin³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia
Email Corresponden Author: asden@upi.edu

Artikel Info

History

Received 2026-03-17,
Revised 2026-04-06,
Accepted 2026-05-05,
Online First 2026-05-21

Keywords: Cognitive Abilities; Number Drawing; Early Childhood; Creative Learning; Early Childhood Education

Kata Kunci: Kemampuan Kognitif; Melukis Angka; Anak Usia Dini; Pembelajaran Kreatif; PAUD

© 2026 Lusi Yuliani, Asep Deni Gustiana, Sardin.

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



Abstract

The purpose of this study was to analyze the effect of number painting activities on the cognitive abilities of children aged four to five years at TK PGRI Tunas Harapan. This study applied a quantitative approach using a pre-experimental one-group pre-test and post-test design involving 15 children as research participants. The research instrument consisted of a cognitive ability assessment covering indicators of one-to-one correspondence, comparison, and number symbol recognition. Data collection was carried out through observation and the administration of pre-test and post-test assessments. The findings indicated an improvement in children's cognitive abilities after participating in number painting activities. The average pre-test score increased from 56.33 to 85.67 on the post-test, with the N-Gain result classified within the moderate to high category. Statistical analysis also demonstrated a meaningful difference between pre-test and post-test results ($p < 0.05$). This study highlights the use of number painting activities as an art-based learning approach for children aged four to five years, a group that has received limited attention in previous studies. The findings suggest that number painting activities may support the development of children's cognitive abilities and may be utilized as an alternative learning strategy in early childhood education.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kegiatan melukis angka terhadap kemampuan kognitif anak usia empat sampai lima tahun di TK PGRI Tunas Harapan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimen tipe *one-group pre-test* dan *post-test* yang melibatkan 15 anak sebagai partisipan penelitian. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan kognitif yang mencakup indikator korespondensi satu-satu, perbandingan, dan pengenalan simbol angka. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi serta pemberian *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti kegiatan melukis angka. Rata-rata nilai *pre-test* meningkat dari 56,33 menjadi 85,67 pada *post-test* dengan nilai N-Gain yang tergolong pada kategori sedang hingga tinggi. Analisis statistik turut menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara hasil *pre-test* dan *post-test* ($p < 0,05$). Penelitian ini menyoroti penggunaan kegiatan melukis angka sebagai pendekatan pembelajaran berbasis seni pada anak usia empat sampai lima tahun yang masih terbatas dibahas dalam penelitian sebelumnya. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa kegiatan melukis angka berpotensi mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak serta dapat dimanfaatkan sebagai pilihan strategi pembelajaran pada pendidikan anak usia dini.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, terutama pada aspek kognitif, sosial dan emosional. Masa ini dikenal sebagai

periode perkembangan yang berlangsung sangat pesat sehingga anak membutuhkan stimulasi yang sesuai dengan karakteristik usianya (Sya'adah & Arief, 2025; Rozi et al., 2021). Pendidikan pada anak usia prasekolah tidak hanya berfokus pada kemampuan akademik, tetapi juga pada pengembangan kreativitas, kemampuan berpikir pemecahan masalah, serta pembentukan dasar pembelajaran untuk tahap pendidikan selanjutnya (Nurlina et al., 2023; Adu, 2024). Selain itu, pembelajaran pada anak usia dini turut berperan dalam mendukung rasa percaya diri, kemampuan beradaptasi, dan sikap empati anak (Alfiansyah & Nusantara Putri, 2024).

Perkembangan kognitif pada anak usia dini mencakup kemampuan berpikir, memahami simbol, mengingat, serta menyelesaikan masalah sederhana. Dalam proses pemecahan masalah, anak memerlukan berbagai kemampuan kognitif yang berkembang melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran bervariasi (Pradestya et al., 2019; Ndai et al., 2023; Karunakaran et al., 2025). Oleh karena itu, penggunaan pendekatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas eksploratif dan pengalaman konkret dinilai mampu mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak secara lebih optimal (Herlina et al., 2026; Rohmah, 2025).

Kemampuan kognitif anak usia dini berkaitan dengan kemampuan berpikir, memahami simbol, memecahkan masalah, serta mengolah informasi sederhana dalam proses pembelajaran (Jafar, 2026). Dalam setiap tahapan pemecahan masalah, anak memerlukan berbagai kemampuan kognitif yang berkembang melalui pengalaman langsung, aktivitas eksploratif, dan keterlibatan aktif selama kegiatan belajar berlangsung (Pradestya et al., 2019; Karunakaran et al., 2025). Oleh karena itu, stimulasi yang terarah dan berkelanjutan diperlukan untuk mendukung perkembangan kognitif anak agar lebih siap menghadapi tahap pendidikan selanjutnya (Rohmah, 2025).

Pada usia empat hingga lima tahun, anak mulai memasuki tahap berpikir simbolik, yaitu kemampuan mengenal, menyebutkan, dan menghubungkan lambang angka dengan benda konkret di sekitarnya. Anak juga mulai mampu mengelompokkan, mengurutkan, serta menghitung benda sebagai dasar perkembangan berpikir logis dan sistematis (Sari, 2020). Menurut teori perkembangan kognitif piaget, anak usia empat hingga lima tahun berada pada tahap pra-operasional yang ditandai dengan berkembangnya kemampuan imajinasi, ingatan, dan penalaran simbolis (Santrock, 2011). Pada tahap ini, anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman konkret dan keterlibatan langsung dalam aktivitas pembelajaran (Piaget, 1952). Sementara itu, Vygotsky menekankan bahwa interaksi sosial dan keterlibatan aktif dalam lingkungan belajar turut mendukung perkembangan fungsi kognitif anak (Vygotsky, 1978).

Salah satu aktivitas pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mendukung perkembangan kognitif anak adalah kegiatan melukis angka. Pemilihan kegiatan melukis angka didasarkan pada karakteristik aktivitasnya yang melibatkan koordinasi motorik halus, pengenalan visual simbol angka, serta keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung. Ketika anak mengikuti bentuk angka melalui aktivitas melukis, gerakan tangan dan koordinasi visual membantu memperkuat ingatan anak terhadap bentuk simbol angka. Selain mendukung kemampuan mengenal angka, kegiatan ini juga dapat membantu anak dalam mengembangkan pemecahan masalah, kreativitas, serta kemampuan mengekspresikan ide secara lebih aktif (Amiroh & Pamungkas, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis seni, seperti melukis angka dan permainan labirin angka, berpotensi mendukung kemampuan berpikir logis serta pemahaman simbol angka pada anak usia prasekolah, khususnya kelompok usia empat hingga lima tahun (Ramadhanya, 2024; Rohmah, 2025; Amiroh & Pamungkas, 2023; Sitorus et al., 2023). Kegiatan artistik yang melibatkan eksplorasi warna, bentuk, dan simbol angka memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain membantu anak mengenal angka, aktivitas tersebut turut mendukung perkembangan kreativitas, konsentrasi, dan kemampuan mengingat visual anak selama kegiatan berlangsung (Rohmah, 2025).

Penelitian lain pada kelompok usia lima hingga enam tahun juga memperlihatkan bahwa aktivitas melukis berkaitan dengan perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini (Sunarsih et al., 2025; Wengi et al., 2024). Aktivitas tersebut membantu anak dalam mengenali warna, membedakan bentuk, serta mengembangkan koordinasi visual selama proses pembelajaran (Apriyanti et al., 2024). Selain mendukung perkembangan kemampuan kognitif, kegiatan melukis turut melibatkan aspek

sosial-emosional dan keterampilan motorik halus anak dalam aktivitas belajar (Hadi, 2021).

Meskipun kegiatan seni telah banyak digunakan dalam pembelajaran anak usia dini, penerapan kegiatan melukis angka secara terstruktur pada kelompok usia empat hingga lima tahun masih belum banyak dikaji secara spesifik. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada penggunaan aktivitas seni secara umum atau diterapkan pada kelompok usia lima hingga enam tahun. Padahal, anak usia empat hingga lima tahun berada pada tahap perkembangan simbolik awal sehingga membutuhkan stimulasi visual dan pengalaman konkret untuk membantu mengenali serta memahami lambang angka. Di TK PGRI Tunas Harapan, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode yang bersifat konvensional dan belum banyak melibatkan aktivitas berbasis seni yang secara khusus diarahkan untuk mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan kegiatan pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia prasekolah.

Penelitian ini difokuskan pada kegiatan melukis angka sebagai pendekatan pembelajaran berbasis seni yang melibatkan koordinasi motorik halus, pengenalan visual simbol angka, serta keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas tersebut dipilih karena anak tidak hanya mengenal bentuk angka secara verbal, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung melalui kegiatan visual dan gerakan tangan saat mengikuti pola angka. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak menekankan aktivitas seni secara umum, penelitian ini secara khusus menyoroti penggunaan kegiatan melukis angka pada kelompok usia empat hingga lima tahun dalam mendukung kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, serta pengenalan simbol angka. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran berbasis seni yang lebih sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

Penggunaan kegiatan melukis angka dalam penelitian ini juga mempertimbangkan karakteristik belajar anak usia prasekolah yang cenderung lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas visual dan pengalaman langsung. Pada tahap perkembangan ini, anak membutuhkan stimulasi yang melibatkan koordinasi antara pengamatan visual, gerakan tangan, dan aktivitas berpikir sederhana secara bersamaan. Oleh karena itu, kegiatan melukis angka dinilai mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan verbal atau penggunaan lembar kerja secara berulang.

Selain berfokus pada kemampuan mengenal simbol angka, penelitian ini juga memberikan perhatian pada keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas melukis angka memungkinkan anak belajar melalui eksplorasi warna, bentuk, dan pola angka secara lebih interaktif. Pendekatan tersebut diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih variatif serta selaras dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya membahas penggunaan kegiatan melukis angka dalam pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan pendekatan pembelajaran berbasis seni pada pendidikan anak usia dini.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) menganalisis pengaruh kegiatan melukis angka terhadap kemampuan kognitif anak usia empat hingga lima tahun, (2) mengetahui peningkatan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti kegiatan melukis angka, dan (3) mendeskripsikan penerapan kegiatan melukis angka sebagai pendekatan pembelajaran berbasis seni pada pendidikan anak usia dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain *one-group pretest-posttest*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa kegiatan melukis angka. Penelitian dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol karena kondisi lapangan di TK PGRI Tunas Harapan hanya memungkinkan penggunaan satu kelompok sampel (Sugiyono, 2019). Meskipun desain ini tidak menggunakan kelompok kontrol, pendekatan tersebut tetap dapat digunakan untuk melihat perubahan kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Melalui desain ini, peneliti dapat membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* untuk melihat perubahan kemampuan kognitif anak setelah

mengikuti kegiatan melukis angka.

Tabel 1

Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
X1	O	X2

Subjek penelitian terdiri atas anak usia empat hingga lima tahun di TK PGRI Tunas Harapan dengan jumlah sampel sebanyak 15 anak. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan pertimbangan usia anak serta keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Seluruh anak yang menjadi subjek penelitian berada dalam kondisi fisik dan psikologis yang mendukung pelaksanaan kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung.

Data penelitian berupa skor kemampuan kognitif anak yang diperoleh melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dalam bentuk *rating scale* dengan rentang skor 1 sampai 4. Penilaian kemampuan kognitif dilakukan berdasarkan beberapa indikator numerasi, meliputi kemampuan menghitung sederhana, korespondensi satu-satu, memahami jumlah, membandingkan benda, serta mengenal dan menuliskan simbol angka. Contoh item penilaian meliputi kemampuan anak menyebutkan jumlah benda sesuai angka yang ditunjukkan serta kemampuan mengikuti pola angka melalui kegiatan melukis. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik perkembangan kemampuan kognitif anak.

Tabel 2

Rating Scale

<i>Nilai</i>	<i>Kategori Perkembangan</i>
1	Belum Menunjukkan Perkembangan (BB)
2	Mulai Berkembang (MB)
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
4	Berkembang dengan Sangat Baik (BSB)

Instrumen penelitian terlebih dahulu divalidasi oleh ahli pendidikan anak usia dini untuk mengetahui kesesuaian indikator dengan karakteristik perkembangan anak usia empat hingga lima tahun. Setelah proses validasi, instrumen diuji coba secara terbatas untuk melihat kejelasan indikator penilaian dan konsistensi hasil pengukuran. Hasil validasi menunjukkan bahwa seluruh indikator dapat digunakan dalam penelitian, sedangkan hasil reliabilitas memperlihatkan tingkat konsistensi penilaian yang baik sehingga instrumen dinilai layak digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif anak.

Perlakuan diberikan melalui kegiatan melukis angka yang dilaksanakan dalam dua sesi pembelajaran. Setiap sesi berlangsung selama kurang lebih 30 menit. Pada kegiatan tersebut, anak diminta mengikuti pola angka menggunakan media gambar dan pewarna dengan bimbingan guru dan peneliti. Aktivitas meliputi mengenal bentuk angka, menebalkan pola angka, serta mewarnai angka menggunakan berbagai warna yang menarik. Selama kegiatan berlangsung, peneliti melakukan observasi terhadap keterlibatan anak dan perkembangan kemampuan kognitif yang muncul selama proses pembelajaran.

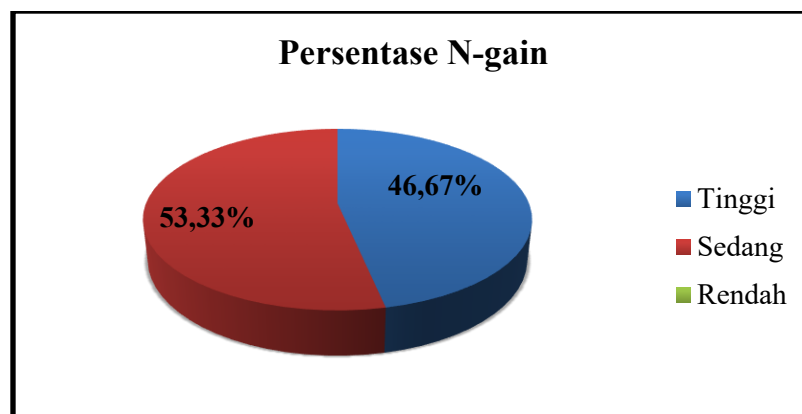
Prosedur penelitian diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal kognitif anak sebelum diberikan perlakuan. Setelah itu, anak mengikuti kegiatan melukis angka yang dilaksanakan dalam dua sesi pembelajaran. Setiap sesi berlangsung selama kurang lebih 30 menit dengan aktivitas mengenal bentuk angka, menebalkan pola angka, dan mewarnai angka menggunakan media yang telah disiapkan. Setelah seluruh kegiatan intervensi selesai dilaksanakan, peneliti memberikan *posttest* untuk mengetahui perubahan kemampuan kognitif anak setelah mengikuti kegiatan melukis angka.

Analisis data dilakukan menggunakan bantuan program SPSS versi 25. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* digunakan karena jumlah sampel penelitian kurang dari 50 subjek sehingga sesuai untuk menguji

distribusi data penelitian. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians data. Selanjutnya, uji *paired sample t-test* digunakan untuk menganalisis perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang sama setelah diberikan perlakuan. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 0,05 (Sugiyono, 2019).

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan melukis angka berkaitan dengan peningkatan kemampuan kognitif anak usia empat hingga lima tahun di TK PGRI Tunas Harapan. Menurut hasil analisis *pretest* dan *posttest* pada 15 siswa, seluruh peserta menunjukkan peningkatan hasil *posttest* setelah mengikuti kegiatan melukis angka. Kondisi Ini ditunjukkan oleh hasil perhitungan N-Gain, di mana sebanyak 46.67% siswa termasuk dalam kategori peningkatan tinggi (N-Gain > 0,7), sedangkan 53.33% lainnya pada kelas sedang (N-Gain 0,3–0,7).



Gambar 1. Persentase N-Gain Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa seluruh anak mengalami peningkatan kemampuan kognitif pada kategori sedang hingga tinggi. Selain itu, terdapat dua anak yang memperoleh skor N-Gain maksimal yang menunjukkan peningkatan kemampuan secara optimal dibandingkan kondisi awal.

Tabel 3

Hasil Penilaian *Pretest-Posttest* Kemampuan Kognitif

No	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Ngain</i>	<i>Kriteria</i>
1	70	100	1	Tinggi
2	40	85	0.75	Tinggi
3	55	90	0.777778	Tinggi
4	55	90	0.777778	Tinggi
5	55	80	0.555556	Sedang
6	60	80	0.5	Sedang
7	45	75	0.545455	Sedang
8	55	80	0.555556	Sedang
9	65	85	0.571429	Sedang
10	45	75	0.545455	Sedang
11	60	80	0.5	Sedang
12	60	90	0.75	Tinggi
13	55	85	0.666667	Sedang
14	55	90	0.777778	Tinggi
15	70	100	1	Tinggi

Peningkatan kemampuan kognitif anak terlihat dari perbedaan hasil rata-rata pretest dan posttest setelah kegiatan melukis angka diberikan. Kegiatan tersebut membantu anak lebih aktif mengenali simbol angka melalui aktivitas visual dan keterlibatan langsung selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, anak menunjukkan antusiasme saat mengikuti kegiatan melukis dan mewarnai angka menggunakan berbagai warna yang menarik. Aktivitas tersebut membantu anak lebih mudah mengingat bentuk angka serta mendorong keterlibatan anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian Apriyanti et al. (2024), yang menyatakan bahwa aktivitas melukis dapat mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini.

Tabel 4
Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.925	15	.226
Posttest	.913	15	.152

*. Nilai signifikansi menunjukkan batas bawah dari nilai sebenarnya.
a. Koreksi signifikansi menggunakan metode Lilliefors

Hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data penelitian dinyatakan berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik menggunakan uji t berpasangan.

Tabel 5
Hasil Analisis Uji t Berpasangan

	Rata-rata	Simpangan Baku	Kesalahan Standar	Interval Kepercayaan 95%					
				Batas Bawah	Batas Atas				
Pair 1	Pretest - Posttest	-29.333	6.779	1.750	-33.087	-25.579	-16.759	14	.000

Hasil uji t berpasangan menunjukkan adanya perbedaan kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan melukis angka. Nilai signifikansi sebesar 0,000 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* setelah perlakuan diberikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kegiatan melukis angka berpotensi mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak usia empat hingga lima tahun.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan pembelajaran, anak terlihat lebih aktif ketika mengenali, menebalkan, dan mewarnai simbol angka menggunakan berbagai pilihan warna. Aktivitas tersebut membantu anak lebih mudah mengingat bentuk angka melalui pengalaman visual dan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran. Selain itu, kegiatan melukis angka juga memberikan kesempatan kepada anak untuk melatih koordinasi gerakan tangan dan kemampuan mengenali simbol angka secara lebih interaktif.

Hasil analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan yang cukup baik antara kemampuan awal dan kemampuan anak setelah mengikuti kegiatan melukis angka. Sementara itu, hasil perhitungan N-Gain menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami peningkatan kemampuan kognitif pada kategori sedang hingga tinggi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan melukis angka dapat digunakan sebagai salah satu alternatif aktivitas pembelajaran dalam mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini.

Hasil dari uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pre- dan post-test memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal dan memenuhi

syarat untuk analisis statistik parametrik. Selanjutnya, hasil uji t berpasangan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Selain itu, hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan positif yang cukup kuat antara kemampuan awal dan kemampuan anak setelah mengikuti kegiatan melukis angka ($r = 0,658$; $p = 0,008$). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan melukis angka berpotensi mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini.

Peningkatan kemampuan kognitif anak selama kegiatan melukis angka tidak hanya terlihat dari hasil pengukuran statistik, tetapi juga tampak selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi, anak menunjukkan ketertarikan dan keterlibatan aktif saat mengikuti kegiatan melukis serta mewarnai simbol angka menggunakan berbagai pilihan warna. Aktivitas mengenali, menebalkan, dan mewarnai angka membantu anak lebih mudah mengingat bentuk simbol angka melalui pengalaman visual secara langsung. Selain itu, kegiatan melukis juga melibatkan koordinasi gerakan tangan dan pengamatan visual secara bersamaan, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik anak usia prasekolah.

Temuan ini bisa dijelaskan melalui konsep perkembangan kognitif yang mengklaim bahwa Anak-anak memperoleh hasil belajar yang optimal berdasarkan pengalaman nyata dan aktivitas yang bersifat konkret. Sejalan dengan pandangan (Piaget, 1952), anak membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan, sehingga kegiatan melukis angka yang melibatkan pengalaman visual dan motorik yang berkontribusi dalam mendukung anak menguasai konsep secara lebih mendalam. Disisi lain, dari perspektif sosial, sejalan dengan teori (Vygotsky, 1978) yang menggarisbawahi betapa pentingnya interaksi selama pendidikan anak. Kegiatan melukis angka memberikan peluang kepada anak untuk berhubungan dengan guru maupun teman sebaya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan mendukung perkembangan kemampuan kognitif.

PEMBAHASAN

Hasil studi menunjukkan bahwa kegiatan melukis angka memengaruhi keterampilan kognitif anak-anak berusia empat hingga lima tahun. Peningkatan ini terlihat tidak hanya dari perbandingan skor sebelum dan sesudah perlakuan, tetapi juga dari keterlibatan anak selama kegiatan berlangsung. Aktivitas melukis angka memberi anak kesempatan untuk mengenali simbol bilangan melalui pengalaman pribadi yang bersifat konkret serta visual. Selain itu, kegiatan ini memungkinkan anak mengembangkan kemampuan berpikir secara bertahap, mulai dari mengenal bentuk angka, menghubungkan simbol dengan makna, hingga memahami konsep sederhana yang berkaitan dengan bilangan. Proses tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung cenderung lebih efektif dalam membantu anak-anak memahami ide dibandingkan melalui metode secara pasif. Dari sisi pembelajaran, kegiatan melukis angka juga membuat lingkungan pembelajaran lebih variatif karena anak-anak yang terlibat secara ikut serta dalam kegiatan dimana menuntut konsentrasi, koordinasi, serta ketelitian. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya motivasi belajar dan kemampuan anak dalam mempertahankan perhatian selama kegiatan berlangsung.

Hasil dari penelitian ini memiliki kesesuaian dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhanya (2024), yang menjelaskan bahwa kegiatan seni lukis angka berbasis aktivitas visual mampu mendukung peningkatan kemampuan kognitif, terutama dalam mengenal angka, kemampuan untuk berpikir rasional, serta kemampuan untuk menyelesaikan masalah di usia dini. Penelitian lain oleh Rohmah (2025) yang mendukung konsep perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget yang menunjukkan betapa pentingnya stimulasi spesifik dan pengalaman langsung pada tahap pra-operasional. Pengalaman tersebut dapat diperoleh melalui aktivitas bermain dan berkarya, termasuk kegiatan melukis angka yang melibatkan interaksi langsung anak dengan media pembelajaran. Sejalan dengan itu Amiroh & Pamungkas (2023), mengatakan bahwa metode kreatif seperti melukis angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung serta mengembangkan aspek kognitif lainnya, seperti korespondensi satu-satu, kemampuan membandingkan, dan pengenalan simbol dengan angka. Ini membuktikan bahwa kegiatan melukis angka tidak hanya melakukannya sebagai aktivitas seni, namun juga sebagai sumber pendidikan yang mendorong keterampilan kognitif anak secara lebih luas.

Selain aspek kognitif, kegiatan melukis angka pula menawarkan keterampilan akademik yang

menarik dan bermakna bagi anak. Aktivitas ini mendorong keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan konsentrasi selama proses berlangsung. Ramadhanya (2024) juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis seni dan kreativitas mampu meningkatkan keterlibatan serta capaian belajar anak secara menyeluruh.

Lebih lanjut, kegiatan melukis angka dapat diterapkan dengan memanfaatkan beragam media sesuai dengan kebutuhan dan keanekaragaman anak. Pembelajaran bilangan tidak terbatas pada aspek kognitif, namun mencakup perkembangan perkembangan emosional dan interaksi sosial serta motorik halus anak (Youladhani et al., 2022). Dengan demikian, kegiatan ini dapat dijadikan sebagai pilihan lain sebagai strategi pendidikan lebih variatif serta inovatif di dalam konteks pembelajaran prasekolah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa intervensi berbasis seni, khususnya kegiatan melukis angka, merupakan strategi yang efisien dalam merespon kemajuan kemampuan kognitif pada kelompok usia empat hingga lima tahun. Temuan tersebut tidak hanya memperkuat hasil penelitian sebelumnya tetapi juga memperluas pemahaman mengenai pentingnya pendekatan kreatif dalam pendidikan prasekolah. Studi ini menunjukkan beberapa sumbangan yang signifikan dalam bidang pendidikan anak usia dini. Dalam hal teoretis, analisis tersebut memperkaya kajian mengenai pengembangan kemampuan kognitif melalui pendekatan berbasis seni, khususnya kegiatan melukis angka. Secara praktis, dapat dimanfaatkan sebagai pilihan alternatif oleh pendidik PAUD dalam menyusun kegiatan belajar agar lebih variatif dengan menyesuaikan keberanekaragaman kondisi anak. Selain itu, secara konseptual penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi kegiatan seni dalam pembelajaran dapat mendukung perkembangan anak secara lebih menyeluruh.

Implikasi hasil studi ini menggambarkan kegiatan pelaksanaan melukis angka merupakan alternatif strategi pendidikan yang efisien dalam mengembangkan keterampilan daya pikir anak prasekolah. Pendidik prasekolah dapat mengambil manfaat dari kegiatan ini dijadikan pilihan lain dalam menyampaikan materi pembelajaran yang berkaitan dengan pengenalan angka dan konsep bilangan dengan cara yang lebih menarik serta kontekstual. Lebih lanjut, kegiatan melukis angka sekaligus mampu diintegrasikan dengan berbagai media dan metode pembelajaran lainnya sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang lebih variatif. Penerapan kegiatan ini tidak hanya berdampak pada kemampuan berpikir namun dapat merespon keterampilan lain seperti berinteraksi, mengelola emosi dan motorik halus peserta didik. Dengan demikian, temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi pendidik ketika mengembangkan strategi kegiatan untuk lebih kreatif, menciptakan hal baru, serta relevan dengan tahapan perkembangan anak. Selain itu, penerapan kegiatan melukis angka dalam pembelajaran juga berkontribusi dalam mendukung pendidik dalam mewujudkan suasana pembelajaran lebih mendukung serta memberikan kenyamanan bagi peserta didik. Lingkungan belajar yang seperti itu akan memberikan ruang bagi anak untuk mengeksplorasi kemampuan yang dimilikinya secara optimal. Kegiatan ini juga memungkinkan adanya beragam cara belajar yang dilakukan pendidik, sehingga proses pembelajaran tidak bersifat monoton. Dengan adanya variasi tersebut, anak menunjukkan minat yang lebih tinggi untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan menunjukkan keaktifannya. Dengan demikian, penggunaan aktivitas berbasis seni seperti melukis angka dapat dijadikan sebagai alternatif pendekatan yang mampu mendukung peningkatan kualitas pembelajaran pada anak usia prasekolah.

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini yang perlu dicermati. Pada aspek pertama, ukuran sampel dalam penelitian ini terbatas, hal ini berpotensi mempengaruhi tingkat generalisasi hasil penelitian pada populasi yang lebih besar. Selain itu, penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu yang cukup singkat sehingga tidak memiliki kemampuan untuk menggambarkan dampak secara berkelanjutan dalam jangka panjang dari kegiatan melukis angka terhadap perkembangan kognitif anak. Kemudian, kajian ini berfokus pada satu aspek utama, yaitu aspek perkembangan kognitif, karena belum melakukan penyelidikan menyeluruh keterkaitan dengan aspek perkembangan lainnya. Harapan pada penelitian berikutnya dapat mengikutsertakan lebih banyak peserta penelitian, waktu diperpanjang, kemudian mengkaji berbagai aspek perkembangan anak secara lebih komprehensif.

Rekomendasi yang dapat disampaikan dari penelitian ini. Untuk guru PAUD, diusulkan agar lebih memanfaatkan kegiatan berbasis seni seperti melukis angka sebagai bagian dari strategi pembelajaran untuk mendorong perkembangan kemampuan kognitif anak. Untuk peneliti berikutnya,

diusulkan untuk memulai penelitian menggunakan metode dengan variasi yang lebih beragam serta melibatkan ukuran sampel yang lebih besar sehingga hasil penelitian memiliki tingkat representativitas yang lebih baik. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat mengkaji pengaruh kegiatan melukis angka terhadap aspek perkembangan lainnya, seperti sosial-emosional dan motorik anak. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan kurikulum yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

KESIMPULAN

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa kegiatan melukis angka berkaitan dengan peningkatan kemampuan kognitif anak usia empat hingga lima tahun di TK PGRI Tunas Harapan. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan hasil *pretest* dan *posttest* serta keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan melukis angka membantu anak mengenal simbol angka melalui pengalaman visual dan aktivitas langsung yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini. Dengan demikian, kegiatan melukis angka dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran berbasis seni dalam mendukung perkembangan kemampuan kognitif anak usia prasekolah. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah sampel dan penggunaan desain *one-group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *true experimental* dengan kelompok kontrol serta melibatkan jumlah subjek yang lebih luas agar hasil penelitian memiliki tingkat validitas yang lebih kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada para guru yang telah terlibat secara aktif dalam pelaksanaan penelitian serta memberikan informasi, pengalaman, dan pandangan yang sangat berharga selama proses pengumpulan data berlangsung. Kontribusi yang diberikan menjadi bagian penting dalam mendukung kelancaran penelitian serta memperkaya hasil yang diperoleh. Penulis juga menyampaikan apresiasi untuk seluruh kelompok yang telah berkolaborasi, dalam pelaksanaan penelitian hingga pembuatan artikel ini. Berbagai saran, masukan, serta arahan akademik telah diberikan dalam membantu penulis dalam menyempurnakan penulisan sehingga artikel ini disusun secara sistematis dan sistematis dan mengikuti standar ilmiah. Akhirnya, penulis berkeinginan artikel ini membantu manfaat serta kontribusi dalam pengembangan praktik pendidikan, khususnya dalam upaya mengembangkan kompetensi guru pada satuan pendidikan anak usia dini.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

LY bertanggung jawab atas konseptualisasi penelitian, perancangan metodologi, serta penyusunan draf awal naskah. AG berkontribusi dalam pengumpulan data, analisis, dan interpretasi temuan penelitian. SS berperan dalam proses validasi, supervisi, serta peninjauan kritis terhadap naskah. Seluruh penulis telah menyetujui versi akhir artikel yang dipublikasikan.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Penulis menyatakan bahwa ChatGPT digunakan selama proses penyusunan manuskrip ini untuk membantu dalam penyuntingan bahasa dan perbaikan struktur penulisan. Setelah menggunakan layanan tersebut, penulis telah meninjau, memverifikasi, dan mengedit seluruh isi manuskrip serta bertanggung jawab secara penuh untuk keakuratan serta kejujuran publikasi tersebut.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilaksanakan secara mandiri tanpa adanya kepentingan tertentu, baik yang berkaitan dengan aspek pendanaan maupun pihak lain, yang berpotensi memengaruhi jalannya penelitian dan hasil yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adu, I. E. (2024). Integrating Computational Thinking and AI in Early Childhood Education Using Holistic Stem Framework. In *Empowering Early Education with Computational Thinking, AI, and STEM* (pp. 65–96). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6210-5.ch003>
- Alfiansyah, A., & Nusantara Putri, S. (2024). Inspiring Early Childhood Education: Fostering Creativity and Innovation. *Journal of Islamic Elementary Education*, 2(2), 190–200. <https://doi.org/10.32806/islamentary.v2i2.580>
- Amiroh, A., & Pamungkas, J. (2023). Proses Kreativitas Bentuk Huruf dan Angka Dalam Pembelajaran Seni Lukis. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5687–5697. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5242>
- Apriyanti, D., Fitriyanti, R., R., Sanita, D., Simbolon, S. A., & Rahmadani, A. A., Sofyan, H. (2024). *Kegiatan Media Pembelajaran Finger Painting Dalam Melatih Kognitif Anak di Sekolah TK Pertiwi 2*. 02(01), 1–11.
- Hadi, S. A. (2021). Meningkatkan Kecerdasan Kognitif Anak Usia Dini melalui Pendidikan Seni Melukis. *Manazhim*, 3(1), 32–39. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v3i1.1040>
- Herlina, Y., Sasongko, R. N., Kurniah, N., & Nuraini, B. (2026). *Project Based Learning Dan Loose Parts: Solusi Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini*. 15(1), 231–246. <https://doi.org/10.26877/paudia.v15i1.2496>
- Jafar, F. (2026). *The Application of the Arithmetic Bowling Method on Children 's Cognitive Abilities*. 15(1), 159–173. <https://doi.org/10.26877/paudia.v15i1.3195>
- Karunakaran, N. B., Portia, R., Thakur, D. J., Khan, S. M. M., Mishra, K. K., Selvakumar, P., & Manjunath, T. C. (2025). Developing Emotional and Cognitive Skills in Early Childhood Education. In *Pedagogical Approaches to Bridging Emotional and Cognitive Learning* (pp. 93–121). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0184-6.ch005>
- Ndai, A., Gowa, L. W., Wio, M. I., Ndiu, Y., Wea, L., Uge, R. K., Anak, P., Dini, U., Bakti, S. C., & Kunci, K. (2023). *Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Berbagai Media*. 2, 670–676. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i3.1588>
- Nurlina, N., Nurdin, D., & Prihatin, E. (2023). Strategi Peningkatan Daya Saing melalui Program Pembelajaran Berbasis Pendidikan Islam. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6052–6064. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.4660>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Pradestya, R., Imswatama, A., Balkist, P. S. (2019). *Langkah-langkah Pemecahan Masalah dan Kemampuan Kognitif*. 2(2), 34–40. <https://doi.org/10.37150/jp.v2i2.1113>
- Ramadhanya, Q. (2024). Pengaruh Kegiatan Melukis Dengan Angka Terhadap Kemampuan Kognitif Pada Anak Usia 5 – 6 Tahun Di Ra Amalia. *Skripsi*.
- Rohmah, U. (2025). Perkembangan dan Pendidikan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 130–138. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i1.5918>
- Rozi, F., Mubarak, A. F., & Humaidah, H. (2021). Penggunaan Media Permainan Bola Angka Terhadap Kemampuan Mengenalkan Konsep Bilangan 1-10 pada Anak. *PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 266–277. <https://doi.org/10.26877/paudia.v10i2.8339>
- Santrock, J. W. (2011). *Child development (13th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Sari, D. A. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun Dalam Berfikir Simbolik Melalui Permainan Pohon Hitung Di TK An-Nahl Kota Jambi*. (Vol. 21, Issue 1). Universitas Jambi.
- Sitorus, M., Zahra, R. A., Sari, R. Y., Aulia, S. R., Siregar, S. (2023). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Menggambar Dan Mewarnai. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6313–6324. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1420>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sunarsih, S., Soleha, S., & Rachmi, T. (2025). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Kegiatan Melukis Pada Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Al Hasanah. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 730–738. <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v8i2.2398>

- Sya'adah, M., & Arief, A. (2025). Pendekatan Inovatif dalam Pengembangan Kurikulum TK dan PAUD di Era Digital. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology and Educational Research*, 2(1), 724–732. <https://doi.org/10.32672/mister.v2i1.2515>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wengi, O., Marlina, L., Putri, Y. F., Febriyanti, F., & Sartika, I. D. (2024). Pengaruh Kegiatan Melukis Terhadap Kreativitas Anak pada Kelompok B di RA Perwanida 2 Palembang. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 8(1), 178–185. <https://doi.org/10.31537/jecie.v8i1.1648>
- Youlandhani, I. K., Parwoto, P., & Suriani, S. (2022). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Kartu Angka Pada Anak Kelompok B TK Setia Budi Latukan Kab. Lamongan Jawa Timur. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(2), 52. <https://www.ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/156>