

Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 99-111

Vol. 5, No. 1, Juli 2024

DOI: 10.37985/murhum.v5i1.453

# Pengaruh Penggunaan Pasir Berwarna terhadap Perkembangan Kognitif Anak

## Siti Mawaddah<sup>1</sup>, dan Selamat Pohan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**ABSTRAK.** Riset ini memiliki tujuan spesifik dalam pemahaman terkait penggunaan media pasir berwarna, yang mempunyai pengaruh signifikan dengan sasarannya yakni perkembangan kognitif bagi anak dalam pengenalan warna. Adapun fokus dalam riset tersebut mengacu pada anak dengan usia 5 sampai 6 tahun di daerah desa Suka Maju. Pemanfaatan pasir berwarna sebagai media pembelajaran yang dilakukan pada anak usia dini merupakan kegiatan untuk mengembangkan kognisi anak, observasi dalam pengumpulan data dilakukan melalui metode eksperimen yaitu: (1) melakukan observasi terhadap kemampuan perkembangan kognitif anak. (2) memberikan media pasir berwarna untuk memberikan pengaruh terhadap kemampuan perkembangan kognitif anak dan (3) melakukan observasi media pasir berwarna terhadap perkembangan kognitif anak. Terkait dengan teknik penganalisisan datanya melibatkan pengujian statistik Independent Sample T-test. Data kemampuan anak sebelum dan sesudah perlakuan diukur dengan rating scale dan dianalisis menggunakan SPSS. Berlandaskan pada riset penggunaan pasir berwarna yaitu pasir berwarna memberikan pengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Ananda Yara Sukamaju. Terbukti dari hasil riset setelah diberi perlakuan menggunakan pasir berwarna, perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Ananda Yara Suka Maju Indah meningkat.

Kata Kunci: Anak Usia Dini; Kognitif; Pasir Berwarna; Pendidikan

ABSTRACT. This research aims to find out whether the use of colored sand media has a significant influence on children's cognitive development in recognizing colors. This research focused on children aged 5-6 years in Suka Maju village. The use of colored sand as a learning medium for early childhood is an activity to develop children's cognition. Observations in data collection are carried out through experimental methods, namely: (1) observing children's cognitive development abilities. (2) providing colored sand media to influence children's cognitive development abilities and (3) observing colored sand media on children's cognitive development. The data analysis technique used is the Independent Sample T-test statistical test. Data on children's abilities before and after treatment were measured using a rating scale and analyzed using SPSS. Based on research on the use of colored sand, colored sand has an influence on the cognitive development of children aged 5-6 years at Ananda Yara Sukamaju Kindergarten. It is proven from the research results that after being treated using colored sand, the cognitive development of children aged 5-6 years at the Ananda Yara Suka Maju Indah Kindergarten increased.

**Keyword :** Early Chilhood; Cognitive; Coloured Sand; Education

Copyright (c) 2024 Siti Mawaddah dkk.

☐ Corresponding author : Siti Mawaddah Email Address : mawaddahsiti5@gmail.com

Received 27 Desember 2023, Accepted 20 Februari 2024, Published 22 Februari 2024

Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol. 5, No. 1, Juli 2024

### PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak dapat dianggap sebagai periode yang menyenangkan. Selama periode ini, anak-anak cenderung lebih fokus pada bermain daripada pada kegiatan belajar, karena fase ini dianggap sebagai waktu bermain bagi mereka. Dalam rentang usia sekitaran 0 sampai 6 tahun yang telah berpacu pada skema pertumbuhan sekaligus perkembangan kian masif, penting untuk memberikan rangsangan yang sesuai guna memastikan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Anak-anak lahir dengan potensi yang dapat dikembangkan, dengan catatan, lingkungan sekitar menyediakan keadaan dengan efek stimulus atas perkembangan sejumlah potensi yang sudah ada untuk dipupuk optimal [1]. Kadang-kadang, anak-anak dapat merasakan tekanan atau dorongan untuk mengejar pembelajaran, meskipun masa kanak-kanak dianggap sebagai era permainan. Oleh karena itu, sebagai fasilitator pembelajaran, kita perlu menggagas pendekatan yang kreatif untuk merangsang pertumbuhan anak melalui pengalaman bermain yang berkesan. Merintis pertumbuhan anak melalui dinamika permainan tidak hanya memberikan manfaat signifikan bagi perkembangan anak, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar dengan melibatkan si tenaga pendidik. Jika dikaitkan dengan konteks bermain, anak bisa dilibatkan untuk menyelami pengetahuannya dengan lebih menarik, oleh karenanya esensi belajar dan bermain bisa direpresentasikan dengan lebih simultan [2].

Memberikan pendidikan kepada anak usia dini bisa dianggap sebagai solusi inovatif bagi orang tua yang ingin memulai proses pendidikan berbasis formal kepada anaknya. Pendidikan Anak Usia Dini telah dirancang khusus untuk menghadirkan stimulus yang memang disejajarkan dengan aspek perkembangan seorang anak. Karenanya seorang pendidik, butuh modal mendasar dalam hal perancangan stimulus untuk memaksimalkan perkembangannya dengan jalur keterlibatan sejumlah metode ajar yang tidak terfokus pada opsi mendidik semata tapi juga menghadirkan atmosfer yang mengasyikan. Pendidikan memegang peranan krusial dalam perjalanan perkembangan anak, terutama karena masa usia dini dianggap sebagai fase yang optimal untuk memulai proses pendidikan. Jika melihat dari perspektif perkembangan otak, tahap ini dianggap sangat vital, mencapai sekitar 80 persen dari perkembangan otak anak [3].

Dalam dunia bermain anak, terdapat berbagai aspek yang dapat diperkaya dalam perkembangan diri mereka. Beberapa dimensi perkembangan yang umumnya terbentuk ketika anak bermain melibatkan aspek norma agama, motorik, sosialemosional, bahasa, dan kognitif. Seperti yang telah diungkapkan oleh Iswantiningtyas dan Wulansari, permainan edukatif seharusnya bisa memberikan stimulus yang lebih untuk sejumlah aspek perkembangan pada anak yang terlibat di dalamnya. Saat pemberian pembelajaran tersebut maka diupayakan pendekatan yang melibatkan sejumlah media belajar secara lebih berharga [4]. Heinich memberikan label definisi terkait media sebagai bagian dari alat berbasis komunikasi. Adapun maksud dari media sendiri asalnya dari bahasa latin yang mengacu pada representasi jamak yakni medium atau perantara sebagai bagian dari penghubung terkait sumber pesan dan pihak yang menerimanya [5]. Mengacu keterangan yang dipaparkan pakar, yakni Sudono, media

dapat dianggap sebagai alat sumber belajar yang menyediakan informasi dan keterampilan yang diperuntukkan kepada para peserta didik sekaligus pendidik dengan cakupannya yakni buku referensi, kemudian terkait dengan buku cerita, lalu aneka gambar, tidak ketinggalan terkait representasi benda atau narasumber, hingga warisan yang berbau kebudayaan [6]. Mengarah pada paparan yang diperjelas NEA (National Education Association) menyampaikan bahwasanya cakupan media sejumlah bentuk komunikasi, baik yang mekanismenya tercetak ataupun audio visual, sekaligus hal ini dapat diamati, dapat didengar, hingga dapat dibaca [7].

Terdapat sejumlah jenis media pembelajaran, di antaranya: Media Lingkungan, yang mencakup tempat atau suasana yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan seseorang. Dalam pembelajaran anak, konsep media lingkungan melibatkan pengenalan atau pendedahan anak pada suatu tempat yang dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya. Selanjutnya terkait media permainan yang dianggap sebagai sarana dengan minat paling mendominasi seorang anak. Adapun maksud dari permainan di sini yakni objek yang sengaja dilibatkan oleh seorang anak dalam pengadaan alat bermain yang diperuntukkan bagi pengembangan kreativitas sekaligus potensinya. Kegiatan bermain merupakan metode yang tepat digunakan dalam lembaga PAUD untuk menstimulasi perkembangan anak dengan melakukan kegiatan yang serius namun tetap menyenangkan dan menghibur bagi anak [8]. Perwujudan dari media permainan sendiri sangat beragam, misalnya puzzle, atau alana rizqianan, dakon, dan jenis permainan lainnya. Prinsip utama dalam menggunakan permainan sebagai media pembelajaran adalah memastikan keberadaan unsur keamanan dan kenyamanan dalam setiap permainan [9].

Penggunaan media pasir berwarna memberikan alternatif menarik dalam proses pembelajaran. Media ini dapat dengan mudah disiapkan dengan mengambil pasir pantai putih dan memberinya warna menggunakan pewarna makanan. Warna yang dipilih dapat disesuaikan dengan preferensi atau kebutuhan anak, seperti merah, biru, kuning, atau hijau. Pasir berwarna tidak hanya menjadi pilihan yang kreatif tapi juga termasuk dalam kategorisasi media berbasis edukatif dikarenakan bisa dioptimalkan untuk ranah pengembangan sejumlah aspek yang mengacu pada perkembangan sang anak. Adapun aspek perkembangan yang bisa dioptimalkan dengan penggunaan pasir berwarna cakupannya yakni motorik halus hingga kognitif. Melalui riset tersebut pihak peneliti memfokuskan ranah yang terkait dengan perkembangan khususnya yang mengacu pada aspek kognitif karena pasif berwarna bisa dioptimalkan sebagai media ajar dalam menghadirkan rangsangan atau stimulus bagi perkembangan ranah kognitif anak terkhusus yang mengacu pada konsep sains bagi anak dengan kategorisasi usia 3 sampai 4 tahun [10].

Dari segi perkembangan yang merujuk pada bagian kognitif anak usia dini, pemahaman konsep sains menjadi krusial, karena sains berperan dalam menjelaskan berbagai peristiwa di sekitar kita. Penggunaan media pasir berwarna menyajikan pilihan alternatif yang efektif untuk memajukan perkembangan kognitif anak, khususnya dalam konteks pemahaman konsep sains. Melalui kegiatan yang menghibur, anak dapat dengan mudah memahami dinamika yang terjadi di sekitar mereka dengan

lebih menyenangkan [11]. Teori kognitif yang dikembangan oleh Piaget membagi perkembangan kognitif dalam tempat tahapan; sensorimotor, pra-oprasional, oprasional kongkrit dan oprasional formal Anak usia dini berada pada rentang usia (18 bulan-6 tahun) dimana dalam usia ini dalam tahapan kognitif pieget berada pada tahapan pra-oprasional dimana tahap di mana anak mulai menggunakan lambang- lambang/simbol-simbol [12].

Merujuk pada temuan riset yang digagas Humaira dan Kasmini, diketahui bahwa pemanfaatan media pasir berwarna memiliki efek yang bersifat positif terkait pemahaman konsep sains pada anak berusia 5-6 tahun di TK Poeteumeureuhom Banda Aceh. Temuan riset menyampaikan jika peningkatan yang signifikan dalam pemahaman sains selepas anak-anak menjalani intervensi menggunakan pasir berwarna [13]. Temuan serupa juga diungkapkan dalam studi kreatif oleh Mardiati dan Hartati pada, di mana penggunaan pasir kinetik membuktikan pengaruhnya secara positif terkait kemampuan motorik halus anak. Dalam observasi tersebut, terlihat bahwa anak-anak lebih aktif menggunakan tangan dan jari-jemari untuk berinteraksi dengan pasir kinetik, seperti meremas, membentuk, menekan, mencetak, mengeluarkan, dan memasukkan pasir kinetik dari dalam cetakan [14]. Penting untuk dicatat bahwa perbedaan utama antara kedua studi ini terletak pada kelompok usia subjek kajiannya. Sementara Humaira dan Kasmini memberikan perlakuan pada anak usia 5-6 tahun, riset ini memusatkan perhatian pada anak usia 3-4 tahun, menciptakan kerangka pemahaman yang lebih holistik untuk perkembangan anak pra-sekolah.

Dengan pertimbangan bahwa penggunaan media pembelajaran pasir berwarna telah terbukti efektif dalam meningkatkan berbagai kemampuan anak, khususnya dalam perkembangan motorik dan kognitif, riset ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejauh mana keefektifan media ini dalam memperkaya perkembangan kognitif anak. Fokus riset terletak pada kemampuan anak mengenali angka, huruf, warna, dan bentuk, karena aspek-aspek ini memiliki dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari anak. Riset ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami sejauh mana media pembelajaran pasir berwarna dapat memperkaya perkembangan kognitif anak prasekolah.

Di desa Suka Maju, pemanfaatan potensi media yang tersedia di lingkungan sekitar masih terbatas, meskipun sekitarnya kaya akan sumber daya yang dapat dijadikan media bermain untuk anak-anak. Lingkungan ini sebenarnya dapat menjadi sumber daya berharga bagi guru dan orang tua untuk merangsang imajinasi anak-anak. Suka Maju, sebagai daerah yang dikelilingi oleh alam, menyimpan beragam bahan alam yang dapat dengan mudah dimanfaatkan. Kendati demikian tenaga pendidik di daerah tersebut masih mengalami sejumlah kendala dalam upaya pemanfaatan atas potensi bahan alam yang berada di lingkungan sekitarnya. Sebagai bagian dari temuan opsi kegiatan pembelajaran sehari-hari acap kali masih dapat diamati mengenai penggunaan lembar kerja sebagai media pembelajaran utamanya. Padahal jika meneliti secara lebih detail terkait lingkungan sekitar sebenarnya ada potensi penjumlahan yang bisa dijadikan media belajar untuk dimanfaatkan pihak mendidik bahkan orang tua sehingga representasi pembelajaran condong lebih menarik dan menggairahkan. Riset ini

dilakukan untuk mengukur terkait dampak penggunaan media pasir berwarna terkait perkembangan kognitif pada anak secara khusus yang mengacu pada pengenalan konsep sains.

## **METODE**

Pendekatan riset ini mengusung metode kuantitatif, yang melibatkan seluruh proses, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data, hingga presentasi temuan dengan menggunakan angka. Metode riset berbasis kuantitatif dilibatkan untuk kepentingan pengujian suatu populasi atau melibatkan sampel khusus. Adapun penghimpunan sejumlah data melibatkan instrumen riset, sementara perihal penganalisisan data sifatnya kuantitatif alias statistik. Berlanjut pada tujuan pendekatan yakni diupayakan untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan sebelumnya [15].

Riset ini tergolong dalam riset eksperimen pre-experimental, dengan ciri khas ketiadaan kontrol variabel dan seleksi sampel yang tidak random. Dengan demikian, temuan eksperimen, yang mencakup variabel dependen, tidak dapat dipertautkan sepenuhnya dengan variabel independen karena pengaruh variabel luar. Variabel tak bebas dalam riset ini adalah penggunaan media pasir berwarna, sementara variabel yang dipengaruhi adalah perkembangan kognitif anak dalam mengenal warna. Riset ini menjadi lebih tak lazim dengan melibatkan uji coba media pasir berwarna terhadap perkembangan kognitif anak dalam mengenal warna di TK Ananda Yara Sukamaju.

Sebelum melibatkan peserta didik dalam perlakuan, dilakukan pre-test untuk menilai kemampuan awal mereka. Setelah perlakuan dengan menggunakan media pasir berwarna untuk mengenal warna diterapkan, dilakukan post-test untuk mengevaluasi dampaknya terhadap perkembangan kognitif anak. Desain riset yang diterapkan adalah one grup pretest-posttest design, di mana satu kelompok peserta didik mengalami tahap pre-test (O1), kemudian menjalani perlakuan (X), dan diakhiri dengan post-test (O2). Paradigma riset ini dapat lebih terperinci diamati melalui paparan tabel di bawah:

Perlakuan	Post-test
X	02
: Nilai Pre-test	
: Perlakuan yaitu media p	asir berwarna
: Nilai Post-test	
	: Nilai Pre-test : Perlakuan yaitu media p

Lokasi penelitian adalah TK Ananda Yara Sukamaju. Subjek riset mencakup seluruh siswa di TK Ananda Yara Sukamaju, sementara objek riset difokuskan pada eksplorasi penggunaan pasir berwarna sebagai media pembelajaran dan dampaknya terhadap perkembangan kognitif, khususnya pengenalan konsep sains, pada anak usia 5-6 tahun di TK Ananda Yara Sukamaju. Dalam konteks riset ini, populasi yang diidentifikasi adalah keseluruhan siswa di TK Ananda Yara Sukamaju. Dalam konteks riset ini, sampel diambil dari seluruh populasi, yakni 10 anak dari kelas B di TK Ananda Yara Sukamaju. Penggunaan teknik probability sampling, khususnya Simpel Random sampling, digunakan dalam riset ini. Peneliti memilih 10 orang siswa dari kelas B

sebagai sampel karena jumlah populasi kurang dari 100 orang. Jumlah sampel yang diambil dalam riset ini adalah 10 siswa. Guna mengkalkulasikan sejumlah harga yang tercantum melalui tabel persiapan Independent Sample T-test maka bisa diupayakan pengolahannya dengan melibatkan software yakni SPSS.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Berlandaskan hasil data riset di TK Ananda Yara Sukamaju dapat disimpulkan subjek dalam riset ini adalah anak TK Ananda Yara Sukamaju, kegiatan selanjutnya adalah melaksanakan observasi terhadap kemampuan kognitif anak kemudian memberikan bebarapa kegiatan pembelajaran untuk melatih perkembangan kognitif anak. Penggunaan pasir berwarna sebagai media pembelajaran yang dilakukan pada anak usia dini ini merupakan kegiatan untuk mengembangkan kognitif anak, dilakukan observasi dalam mengumpulkan data melalui metode eksperimen yaitu : (1) melaksanakan observasi terhadap kemampuan perkembangan kognitif anak. (2) memberikan media pasir berwarna untuk memberikan pengaruh terhadap kemampuan perkembangan kognitif anak dan ke (3) ialah melakukan observasi media pasir berwarna terhadap perkembangan kognitif anak.

Tabel 2. Tabel sebelum diberi perlakuan

INDIKATOR	Alana	Filade	Gabrie	Gwen	Jonatha	ajaxsen	M.	Arsyad	Mikha	Nathania
PERKEMBANGAN	rizqia	lfia	l	clara	n		Azriel		Soraya	Cellie
			Corde	i						
Kemampuan	BB	MB	MB	BB	MB	BSH	MB	BB	MB	MB
mengelompokkan benda										
bedasarkan										
Warna										
Mengenal perbedaan	MB	MB	BB	BB	BB	MB	BSH	MB	BSH	BB
berlandaskan tekstur										
"kasar – halus"										
Mengklasifikasikn	MB	MB	MB	MB	BB	BSH	BSH	MB	BSB	MB
benda										
Berlandaskan										
warna,bentuk dan										
ukuran										
Kemampuan mengenal	MB	MB	BB	MB	MB	MB	BSB	BSH	MB	BSH
warna (biru, merah,										
hitam)										
Mengenal benda-bendadi		MB	MB	MB	BB	MB	MB	MB	BB	MB
sekitarnya ( nama,warna,										
bentuk, tekstur, fungsi,										
dan ciri-ciri										
lainnya)										

### Keterangan:

BB: Belum Berkembang (skor 1)
MB: Mulai Berkembang (skor 2)

BSH: Berkembang Sesuai Harapan (skor 3) BSB: Berkembang Sangat Baik (skor 4)

Tabel 3. Sesudah Diberi Perlakuan

Tabel 5. Sesudan Dibel 11 eriakuan										
INDIKATOR	Alana	Filadelf	i Gabriel	Gwen	Jonatha	jaxsen	M.	Arsyad	Mikha	Nath
PERKEMBANGAN	rizqia	a	Cordei	clara	n		Azriel		Soraya	ania
LINKLINDINGIN										Celli
										e
Kemampuan	MB	BSH	BSB	MB	MB	BSB	BSH	MB	MB	MB
mengelompokkan										
benda bedasarkan										
Warna										
Mengenal perbedaan	BSH	MB	MB	BSH	MB	MB	BSH	BSH	BSH	MB
berlandaskan tekstur										
"kasar – halus"										
Mengklasifikasika	BSB	BSH	BSB	BSH	BSB	BSB	BSB	MB	BSB	BSH
benda berlandaskan										
warna, bentuk, dan										
Ukuran										
Kemampuan mengenal	BSH	BSB	BSH	BSB	BSH	BSH	BSB	BSH	BSH	BSB
warna										
(biru,merah,hitam)										
Mengenal benda-benda	BSH	MB	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSB	MB	BSH
di sekitarnya (nama,										
warna, bentuk, tekstur,										
fungsi, dan ciri-ciri										
lainnya)										
		-	-						-	

Setelah melakukan tahap-tahap dalam pengumpulan data tersebut maka data yang diperoleh dari hasil penelitian ini berupa data hasil observasi sebelum dan sesudah diberi penggunaan media pasir berwarna pada anak usia 5-6 Tahun di TK Ananda Yara Sukamaju Tahun ajaran 2022/2023. Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil belajar Anak sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan

No	Subjek	L/P	Sebelum	Sesudah
NO	Subjek	L/I	(pre-test)	(post-test)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Alana rizqia	P	9	15
2	Filadelfia	P	10	14
3	Gabriel Cordei	L	8	16
4	Gwen clara	P	8	15
5	Jonathan	L	7	13
6	Jaxsen	L	12	16
7	M. Azriel	L	14	17
8	Arsyad	L	10	14
9	Mikha Soraya	P	12	14
10	Nathania Cellie	P	10	14

Paired Samples Statistics									
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean				
Pair 1	PRE TEST	10,0000	10	2,16025	,68313				
	POST TEST	14,8000	10	1,22927	,38873				

Paired Samples Correlations									
Significance									
		N	Correlation	One-Sided p	Two-Sided p				
Pair 1	PRE TEST & POST TEST	10	,502	,070	,139				

Guna mengamati terkait hubungan Pre dan Post Test, diupayakan pengujian korelasi. Diperoleh realitas data yang menyatakan jika nilai Signifikansi sebesar 0,139 berarti nilai ini lebih besar dari 0,05, yang dalam hal ini ditetapkan sebagai pondasi dasar untuk pengambilan putusan yang mengacu pada pengujian korelasi dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka indikasi yakni tidak ada hubugan antara Pre dan Post Test.

Paired Samples Test										
		Paired Differences							Signifi	cance
					95% Confidence					
			Std.	Std.	Interval of the				One-	Two-
		Mea	Deviati	Error	Difference				Sided	Sided
		n	on	Mean	Lower Upper		t	df	р	р
Pair	PRE TEST	-	1,8738	,59255	-	-	-	9	<,001	<,001
1	- POST	4,80	0		6,1404 3,4595		8,10			
	TEST	000			3	7	1			

Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001< 0,05, bisa ditarik konklusi yang mempertegas jika ada unsur beda yang kentara terkait hasil belajar siswa pada data Pre Test dan Post Test. Selanjutnya bisa ditarik konklusi yang mempertegas kembali bahwasanya penggunaan pasir berwarna sebagai media pembelajaran mendatangkan pengaruh atau efek terkait perkembangan kognitif pada anak. Hasil belajar adalah bukti dan manifestasi kemajuan belajar seseorang, yang tercermin melalui perubahan tingkah laku. Perubahan tersebut dapat terlihat pada berbagai aspek, termasuk pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, dimensi emosional, interaksi sosial, karakter moral (budi pekerti), dan sikap [16].

Secara umum, ada dua faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa. Pertama, faktor internal, yang berkaitan dengan aspek individual peserta didik. Dua elemen yang memengaruhi aktivitas dan pencapaian hasil belajar siswa dari faktor ini adalah kondisi psikologis dan fisiologis. Kondisi psikologis mencakup aspek mental atau emosional peserta didik, sementara kondisi fisiologis melibatkan aspek fisik, jasmani, atau kesehatan tubuh peserta didik yang sedang belajar. Kondisi psikologis peserta didik memiliki dampak signifikan terhadap proses belajar dan hasil yang dapat dicapai. Misalnya, peserta didik yang belum matang secara psikologis mungkin mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Sementara itu, peserta didik dengan gangguan psikologis atau ketidakstabilan emosional dapat mengalami kesulitan mencapai hasil belajar yang optimal [16].

Melalui penelitian ini dan analisis data yang telah dilakukan, bersama dengan uji hipotesis, ternyata nilai rata-rata postes anak usia 5-6 tahun di TK Ananda Yara Sukamaju, setelah menjalani perlakuan dengan pasir berwarna, mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari nilai pretes. Hasil ini mencerminkan bahwa penggunaan pasir berwarna, sebagai metode perlakuan, memberikan dampak positif yang nyata terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Ananda Yara Sukamaju. Penemuan ini diuat dalam temuan penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam perkembangan kognitif anak setelah diberi perlakuan dengan pasir berwarna. Kemampuan mengenali dan menyebutkan warna merupakan indikator sains yang tergolong dalam aspek perkembangan kognitif. Berlandaskan temuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ternyata kemampuan anak dalam mengenal warna masih perlu peningkatan. Pada tahap awal sebelum perlakuan diberikan, peneliti melihat bahwa anak-anak di kelompok B mengalami kesulitan dalam menyebutkan warna. Dalam situasi pembelajaran sebelumnya, anak-anak terlihat menghadapi kesulitan, seperti hanya melihat sekelilingnya atau mengikuti apa yang dikatakan oleh teman sebaya tanpa memiliki pemahaman yang cukup tentang warna.

Kriteria pengenalan sains melalui kegiatan ilmiah untuk anak usia 5-6 tahun perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan unik mereka, yang terletak pada fase pra-operasional dan operasional konkrit. Dalam permainan pasir berwarna, anak-anak dapat langsung merasakan konsep-konsep sains yang diajarkan. Mereka dapat mengamati secara konkret dan nyata mengenai pengetahuan sains yang sedang dipelajari. Lebih dari itu, permainan ilmiah, seperti menggunakan pasir berwarna, akan melatih anak-anak untuk mengeksplorasi dan menyelidiki konsep-konsep tersebut, memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan berbeda [13]. Kemampuan mengenal warna mengacu pada pengetahuan seorang individu perihal warna misalnya dalam kategorisasi keterampilan menunjuk atau menyebut bahkan mengklasifikasikan warna yang sejalan dengan instruksi saat diberikan ketika proses pengenalannya berlangsung [17]. Adapun kontak sentral sendiri pengenalan warna ini bisa diidentifikasi pada sentra bahan alam. Kemampuan mengenal warna adalah kemampuan anak untuk mengidentifikasi warna melalui tindakan menunjuk, menyebut, dan mengelompokkan warna sesuai arahan guru selama kegiatan pengenalan warna [18]. Hidayati, menerangkan pendapat lain yang menyatakan jika kemampuan mengenal warna mempunyai peran krusial dalam aspek perkembangan otak seorang anak [19]. Sementara perkenalan ini dianggap menjadi bagian dari stimulus untuk melibatkan dan mengoptimalkan indra penglihatan sekaligus mengembangkan kecakapan anak dalam konteks pengenalan sekaligus ekspresi warna yang ada di sekitar anak. Hal ini terapresentasi dengan penyebutan warna misalnya hijau untuk kategori sayuran berwarna hijau, atau bisa juga apel yang warnanya merah, dan lainnya. Pendapat ini menyoroti pentingnya pengenalan warna dalam memberikan stimulus bagi perkembangan otak dan pemahaman anak terhadap lingkungannya.

Pengaruh positif penggunaan pasir warna pada perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, fisik-motorik, dan sosial-emosional anak usia 4-5 tahun, seperti ditemukan dalam studi ini, juga ditemukan pada studi terdahulu. Sebagai contoh, riset

oleh Asmah menunjukkan bahwa penggunaan lingkungan alam pasir dapat memengaruhi kemampuan sains dan motorik halus anak [20]. Meski studi tersebut fokus pada pengaruh pasir dalam belajar terhadap perkembangan kognitif dan fisik-motorik anak, namun tidak memeriksa secara spesifik perkembangan nilai agama dan moral, bahasa, serta sosial-emosional anak. Demikian pula, riset oleh Muthiah mengembangkan media pasir kinetik untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan anak usia dini [21]. Walaupun studi ini lebih terfokus pada perkembangan bahasa, khususnya kemampuan menulis, namun tidak mencakup seluruh dimensi perkembangan anak. Dengan demikian, menurut Harahap meskipun studi tersebut memberikan pemahaman tentang dampak positif penggunaan pasir dalam pengembangan beberapa aspek perkembangan anak, namun belum merinci secara menyeluruh dan menyeluruhkan seluruh dimensi perkembangan, termasuk nilai agama dan moral [22].

Studi lain menunjukkan bahwa anak usia dini membutuhkan pengalaman belajar konkret melalui kegiatan bermain, sehingga penggunaan pasir warna dapat berpengaruh pada berbagai aspek perkembangan mereka. Aktivitas bermain memiliki dampak positif terhadap berbagai potensi anak dan dapat meningkatkan daya imajinasi mereka. Zaini menekankan bahwa untuk merangsang seluruh aspek perkembangan anak usia dini, media pembelajaran menjadi sangat penting karena anak-anak pada usia tersebut belajar melalui kegiatan bermain dengan bantuan media pembelajaran [23]. Selain itu, studi Tanfidiyah menyimpulkan bahwa pembelajaran yang melibatkan alam atau eksplorasi di alam lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional di dalam kelas [24]. Minat dapat menciptakan motivasi dan antusiasme seseorang dalam melakukan suatu tindakan. Dalam terminologi, minat juga merupakan bagian dari kepribadian yang memotivasi kemauan dan keinginan individu untuk membuat pilihan yang bervariasi namun sejenis. Minat melibatkan perhatian dan unsur-unsur perasaan, sehingga individu akan memberikan perhatian sepenuhnya dengan melibatkan perasaannya dalam mengikuti suatu kegiatan. Psikolog Ruber menyampaikan bahwasanya minat menjadi istilah yang populer dalam psikologi ketergantungannya pada berbagai faktor internal, seperti keingintahuan, pemusatan perhatian, dan kebutuhan [25].

Temuan riset di TK Ananda Yara Sukamaju menunjukkan adanya peningkatan kemampuan perkembangan kognitif pada anak-anak TK setelah diberikan perlakuan menggunakan pasir berwarna. Proses analisis data melibatkan observasi sebelum dan setelah perlakuan, yang kemudian direpresentasikan dalam tabel untuk mencatat perubahan pada indikator perkembangan kognitif anak. Tabel 2 dan Tabel 3 merinci temuan observasi sebelum dan sesudah perlakuan dengan indikator seperti kemampuan mengelompokkan benda berlandaskan warna, mengenali perbedaan tekstur, mengklasifikasikan benda berlandaskan warna, bentuk, dan ukuran, serta kemampuan mengenal warna tertentu dan mengenali benda-benda di sekitarnya. Skor yang digunakan untuk menilai perkembangan mencakup BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), dan BSB (Berkembang Sangat Baik). Setelah mendapatkan perlakuan dengan penggunaan pasir berwarna, riset

menunjukkan adanya peningkatan pada sebagian besar indikator perkembangan kognitif anak. Peningkatan ini tercermin dari perubahan skor anak-anak pada setiap indikator dari pre-test (sebelum perlakuan) ke post-test (sesudah perlakuan). Analisis statistik, seperti uji korelasi dan Independent Sample T-test, menunjukkan perbedaan yang signifikan antara temuan belajar siswa pada Pre Test dan Post Test. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan pasir berwarna sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak-anak TK Ananda Yara Sukamaju. Pentingnya penggunaan pasir berwarna juga terlihat dalam konteks pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini, di mana kegiatan ini mendorong eksplorasi dan investigasi konkret, merangsang indera penglihatan, serta meningkatkan daya imajinasi mereka.

Kaitan temuan riset dengan konsep-konsep teoretis dan temuan dari jurnal-jurnal lain yang menjadi acuan. Pembahasan ini mencakup aspek-aspek perkembangan kognitif anak, seperti kemampuan mengenal warna, pengenalan sains, dan dampak penggunaan media pasir berwarna terhadap aspek-aspek tersebut. Riset ini juga mencoba merinci faktor-faktor yang dapat mempengaruhi temuan belajar anak, termasuk faktor internal seperti kondisi psikologis dan fisiologis. Analisis faktor-faktor ini dihubungkan dengan minat anak dalam belajar, yang dijelaskan sebagai aspek kepribadian yang memotivasi tindakan dan keinginan individu.

## **KESIMPULAN**

Penggunaan pasir berwarna dalam konteks pembelajaran anak usia 5-6 tahun menunjukkan dampak signifikan pada berbagai aspek perkembangan. Pencapaian kognitif anak tercermin dalam kemampuan mengelompokkan benda berlandaskan warna, membedakan tekstur, mengklasifikasikan benda berlandaskan beberapa atribut, dan pengenalan warna serta karakteristik benda di sekitar mereka. Temuan ini memberikan kontribusi pada literatur pendidikan anak usia dini, menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam pengembangan anak. Penggunaan pasir berwarna bukan hanya sebagai medium kreatif, tetapi juga sebagai katalisator integratif untuk mendukung perkembangan kognitif, bahasa, fisik-motorik, dan sosial-emosional. Kendati demikian, perlu diakui bahwa studi ini tidak terlepas dari kendala, terutama dalam hal keterbatasan waktu dan ruang riset.

## **PENGHARGAAN**

Terima kasih kepada pihak yang membantu dalam penelitian ini yaitu kepala sekolah, guru dan peserta didik TK Ananda Yara Sukamaju yang telah memberikan informasi terkait data penelitian dan memberikan izin untuk melakukan penelitian di lembaga pendidikannya. Kepada pengelalo jurnal Murhum yang telah mereview artikel ini sehingga bisa diterbitkan.

## **REFERENSI**

- [1] R. Rahimah and N. Zahriani, "the Effect of Pop Up Book Media on Verbal Linguistic Intelligence in Children Aged 5-6 Years At Ra Al-Is Syah Hakim Medan," *Sunan Kalijaga Int. J. Islam. Educ. Res.*, vol. 6, no. 1, pp. 121–139, 2022, [Online]. Available: https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/SKIJIER/article/view/6314
- [2] N. Hidaya and Y. Aisna, "Pendidikan Karakter Anak Usia Dini sebagai Upaya Peningkatan Karakter Bangsa: Literature Review," *J. Hawa Stud. Pengarus Utamaan Gend. dan Anak*, vol. 2, no. 1, p. 11, Jun. 2020, doi: 10.29300/hawapsga.v2i1.2793.
- [3] M. Khaironi, "Pendidikan Karakter Anak Usia Dini," *J. Golden Age*, vol. 1, no. 02, p. 82, Dec. 2017, doi: 10.29408/goldenage.v1i02.546.
- [4] F. Firmansyah, "Pentingnya Penilaian Pendidikan Karakter Anak Usia Dini," *J. Ilm. Mandala Educ.*, vol. 8, no. 3, pp. 197–204, Aug. 2022, doi: 10.58258/jime.v8i3.3827.
- [5] M. Marwah, "Stimulasi Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini Melalui Media Bergambar," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 3, no. 1, pp. 34–42, 2022, doi: 10.37985/murhum.v3i1.76.
- [6] F. Rika, W. Rahayu, and D. Wardhani, "Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Anak dengan Menggunakan Media Kartu Suku Kata Bergambar," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, pp. 688–698, 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i2.375.
- [7] J. Rihlah, U. Kamilah, and D. Shari, "Gambaran Pendidikan Karakter Anak Usia Dini di Masa Pandemi covid-19," *PAUD Lect. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 01, pp. 51–61, Sep. 2020, doi: 10.31849/paud-lectura.v4i01.4878.
- [8] N. Widiastita and L. Anhusadar, "Bermain Playdough dalam Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Melalui Home Visit di Tengah Pandemi Covid-19," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 2, pp. 50–63, Dec. 2020, doi: 10.37985/murhum.v1i2.17.
- [9] J. M. Sitepu, M. Nasution, and W. Masitah, "The Development of Islamic Big Book Learning Media For Early Children's Languages," *Nazhruna J. Pendidik. Islam*, vol. 4, no. 3, pp. 735–743, Nov. 2021, doi: 10.31538/nzh.v4i3.1691.
- [10] R. Devianti, S. L. Sari, and I. Bangsawan, "Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini," *MITRA ASH-SHIBYAN J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 3, no. 02, pp. 67–78, Jul. 2020, doi: 10.46963/mash.v3i02.150.
- [11] M. R. Andhika, "Peran Orang Tua sebagai Sumber Pendidikan Karakter bagi Anak Usia Dini," *AT-TA'DIB J. Ilm. PRODI Pendidik. AGAMA Islam*, p. 73, Jul. 2021, doi: 10.47498/tadib.v13i01.466.
- [12] W. Firman and L. O. Anhusadar, "Peran Guru dalam Menstimulasi Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini," *KIDDO J. Pendidik. Islam Anak usia Dini*, vol. 3, no. 2, pp. 28–37, 2022, doi: 10.19105/kiddo.v3i2.6721.
- [13] W. Humaira and L. Kasmini, "Pengaruh Pengunaan Pasir Berwarna terhadap Pengenalan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di TK Poeteumeureuhom Banda Aceh," *J. Ilm. Mhs. Pendidik.*, vol. 4, no. 1, 2023, [Online]. Available: https://jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/726
- [14] M. Mardiati and S. Hartati, "Pengaruh Penggunaan Pasir Kinetik Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak di Taman Kanak-Kanak," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 4, no. 1, pp. 514–519, 2020, doi: 10.31004/jptam.v4i1.492.
- [15] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, R&D dan Penelitian Pendidikan). Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung, 2019.

- [16] W. Masitah and H. R. Setiawan, "Peran Pendidikan Anak Usia Dini terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Daarul Istiqlal Deli Serdang Tahun Ajaran 2016-2017," *Intiqad J. Agama dan Pendidik. Islam*, vol. 9, no. 1, pp. 134–156, Jun. 2017, doi: 10.30596/intiqad.v9i1.1087.
- [17] D. Amin, "Upaya meningkatkan kemampuan anak mengenal warna dengan metode menggambar," *J. Ilm. Umum*, vol. 1, no. 1, 2017, [Online]. Available: http://jurnal.stkipan-nur.ac.id/index.php/jium/article/view/3
- [18] S. Ratna and S. Watini, "Implementasi Model Asyik Dalam Pembelajaran Mengenal Konsep Warna Pada Anak Usia Dini," *Aksara J. Ilmu Pendidik. Nonform.*, vol. 8, no. 3, p. 1737, Sep. 2022, doi: 10.37905/aksara.8.3.1737-1746.2022.
- [19] S. Hidayati, R. Robingatun, and W. Saugi, "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Kegiatan Mencampur Warna Di TK Kehidupan Elfhaluy Tenggarong," *Yaa Bunayya J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 1, pp. 23–37, 2020, doi: 10.24853/yby.4.1.23-37.
- [20] A. Asmah and N. Mustaji, "Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Alam Pasir sebagai Sumber Belajar terhadap Kemampuan Sains dan Motorik Halus Anak Usia Dini," *Kwangsan J. Teknol. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, p. 13, Jun. 2014, doi: 10.31800/jtp.kw.v2n1.p13--36.
- [21] M. Muthiah, S. Sumardi, and T. Rahman, "Desain Media Pasir Kinetik untuk Memfasilitasi Kemampuan Menulis Permulaan Anak Usia Dini," *J. PAUD AGAPEDIA*, vol. 4, no. 2, pp. 207–218, 2020, doi: 10.17509/jpa.v4i2.30440.
- [22] A. Fitrianingtyas and J. Jumiatmoko, "Sosialisasi Pentingnya Pendidikan Karakter Anak Usia Dini di Era Digital," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, pp. 336–346, Sep. 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i2.193.
- [23] H. Zaini and K. Dewi, "Pentingnya Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini," *Raudhatul Athfal J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 1, pp. 81–96, Oct. 2017, doi: 10.19109/ra.v1i1.1489.
- [24] N. Tanfidiyah, "Pengembangan Kreativitas AUD melalui Eksploradi di TK ABA Keringan Sleman Yogyakarta," *KINDERGARTEN J. Islam. Early Child. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 99–109, 2021, doi: 10.24014/kjiece.v4i1.12575.
- [25] S. Pohan, M. Mavianti, H. R. Setiawan, and A. H. Marpaung, "Meningkatkan Minat Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Bergambar dan Power Point Pada Mata Pelajaran Fiqih," *Edukasi Islam. J. Pendidik. Islam*, vol. 11, no. 03, p. 779, Oct. 2022, doi: 10.30868/ei.v11i03.2446.