

## ***Pengaruh Kegiatan Pencampuran Warna Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia Dini Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan***

**Fildzah Rasyiqah Khairian<sup>1</sup>, Gita Noveri Eza<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Prodi PG PAUD, Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar Medan, Sumatera Utara, Indonesia

<sup>a)</sup>E-mail: [fildzahrasyiqah574@gmail.com](mailto:fildzahrasyiqah574@gmail.com)<sup>1</sup>, [gitanoverieza@unimed.ac.id](mailto:gitanoverieza@unimed.ac.id)<sup>2</sup>

**Abstrak:** Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain *Quasi Eksperimental* dengan bentuk *Control-Group Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B yang berjumlah 29 anak yang akan dibagi menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dengan instrumen lembar observasi. Data dianalisis menggunakan *Uji-t* dengan taraf nyata  $\alpha=0,05$ . Hasil Uji Hipotesis dengan Uji T dengan SPSS yaitu nilai posttest *Sig.* (2-tailed) = 0,046. Sedangkan alpha penelitian = 5% atau 0,05. Artinya, nilai *Sig.* (2-tailed) lebih kecil dari nilai alpha ( $0,046 < 0,05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kegiatan pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan.

**Kata Kunci:** Pencampuran Warna, Keterampilan Proses Sains

**Abstract:** The research was carried out with aim of finding out the effect of color mixing on early childhood science process skills at Kindergarten Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan. This research uses a type of experimental research with a Quasi Experimental design in the form of Control-Group Posttest Only Design. The population in this study was all 29 group B children who would be divided into 2 classes, namely the experimental class and the control class. The data collection technique uses observation with an observation sheet instrument. Data were analyzed using the t-test with a significance level of  $\alpha=0.05$ . The results of hypothesis testing using the T test with SPSS are the posttest value *Sig.* (2-tailed) = 0.046. Meanwhile, research alpha = 5% or 0.05. This means that the *Sig* value. (2-tailed) is smaller than the alpha value ( $0.046 < 0.05$ ). So it can be concluded that there is an influence of color mixing activities on early childhood science process skills at Kindergarten Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan.

**Keyword:** Color Mixing, Science Process Skills

### **1. Pendahuluan**

PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) dapat diartikan sebagai bentuk usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk anak usia 0 hingga 6 tahun secara aktif dan kreatif agar dapat memiliki kecerdasan emosional dan spiritual, serta kecerdasan intelektual yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa maupun negara (Wiyani, 2016). Ada dua komponen besar yang berkaitan dengan

pembelajaran anak yaitu pertama, masa emas (*golden age*) perkembangan; dan kedua, lingkungan (Yus & Sari, 2020, p. 17). Pada enam tahun pertama kehidupan manusia sangat penting bagi perkembangan anak, baik perkembangan pada usia dini yang menentukan karakter pada saat kelak dewasa. Oleh karena itu, keluarga khususnya orangtua harus memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan terkait pertumbuhan dan perkembangan anak, agar dapat memberikan stimulasi yang tepat sehingga tumbuh kembang anak dapat tercapai dengan optimal (Tahirah et al., 2024). Pendidikan anak usia dini berupaya membangun landasan fisik bagi pertumbuhan dan perkembangan dalam keterampilan motorik kasar dan halus, kecerdasan, kecerdasan sosial (sikap), dan berpikir kreatif. Paud dirancang untuk mengembangkan berbagai keterampilan yang dikembangkan anak sejak usia dini sehingga mereka dapat mempersiapkan diri untuk dunia di sekitar mereka. Berdasarkan hal tersebut beberapa aspek yang perlu dikembangkan di dalam pendidikan anak usia dini yaitu aspek fisik motorik, aspek seni, aspek nilai agama dan moral, aspek bahasa, aspek sosial emosional dan aspek kognitif.

Aspek perkembangan kognitif merupakan faktor yang paling penting yang dapat memengaruhi aspek-aspek perkembangan lainnya, di antara semua aspek. Begitu juga menurut (Kamtini et al., 2021) perkembangan kognitif anak merupakan aspek penting dari perkembangan mereka. Cakupan perkembangan kognitif meliputi budaya dan sains, serta konsep bentuk warna, ukuran, dan pola, bersama dengan ide-ide simbol angka, huruf, atau huruf kapital. Pada aspek kognitif terdapat beberapa lingkup perkembangan yang harus dikembangkan pada anak, salah satunya yaitu sains.

Penelitian ilmiah tentang fenomena alam dikenal sebagai sains, yang melibatkan pelaksanaan prosedur ilmiah untuk memahami peristiwa dan fenomena alam. (Izzuddin, 2019) Potensi dan kecerdasan yang lebih baik dapat ditingkatkan melalui penggunaan observasi, identifikasi, dan percobaan sederhana yang melibatkan keterlibatan langsung anak dengan lingkungannya, yang akan menumbuhkan minat yang lebih besar terhadap sains di kalangan anak. Studi sains oleh (Peny Husna Handayani, 2018) menyoroti hubungan yang erat antara kehidupan anak-anak dengan eksplorasi, pengamatan, dan pembelajaran mereka dari benda-benda ilmiah di sekitarnya. Sains juga merupakan cara anak dapat mengeksplorasi dan menyelidiki dunia di sekitar, bukan hanya untuk mengetahui tetapi juga untuk melakukan (Limas Sari et al., 2024). Untuk mengembangkan keterampilan sains dan memperoleh pengetahuan baru, anak-anak harus terlebih dahulu mempraktikkan penerapan metode ilmiah melalui keterampilan proses (Putri, 2019). Adapun karakteristik keterampilan proses sains pada anak usia dini menurut Rustaman dalam (Saida, 2019, p. 18) menjelaskan bahwa: 1. Keterampilan Mengamati (observation), 2. Keterampilan Mengklasifikasi (classifying), 3. Keterampilan Memprediksi (predicting), 4. Keterampilan Mengkomunikasi

(communicating), 5. Keterampilan Mengukur (measuring).

Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan terhadap anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan pada bulan Maret 2024 dan selama kegiatan PLP II bahwa proses pembelajaran yang dilakukan jarang menggunakan kegiatan sains, guru hanya terbiasa menggunakan pembelajaran dengan LKPD saja. Kegiatan sehari-hari yang dilakukan seperti seperti kegiatan menyusun puzzle , menggambar , menempel yang membuat anak kurang bersemangat pada saat belajar sehingga terkadang ketika guru menjelaskan anak tidak fokus mengamati apa yang dijelaskan oleh guru dan anak fokus pada kesibukannya sendiri. Anak juga sulit mengelompokkan objek terlebih lagi jika objek tersebut memiliki bentuk yang sama atau warna yang sama anak akan sulit untuk mengelompokkannya, bahkan di akhir kegiatan pembelajaran beberapa anak hanya diam jika ditanya kegiatan apa yang telah dilakukan. Sehingga dari hasil observasi yang dilakukan keterampilan proses sains anak yang ingin dicapai belum terlihat.

Dengan demikian, sangat penting untuk memprioritaskan kegiatan dan pembelajaran yang sesuai dengan usia, kebutuhan, atau minat anak-anak, dan oleh karena itu kita harus melakukan segala upaya untuk mendukung pertumbuhan mereka. (Br Sembiring & Eza, 2024) dalam pembelajaran anak usia dini sangat diperlukan media belajar yang berfungsi sebagai pengantar pembelajaran kepada anak secara utuh. Kemampuan mencampur warna merupakan keterampilan yang dapat dilatihkan oleh anak-anak. Memadukan warna pada anak dapat menghasilkan ide-ide segar, yang dapat disempurnakan sejak usia dini. Kemampuan ilmiah anak akan terungkap ketika melakukan kegiatan pembelajaran mencampur warna. Aktivitas belajar yang menyenangkan melibatkan aktivitas pencampuran warna, karena anak-anak dapat menjelajahi warna-warna primer yang ada di luar sana dan mengamati perubahan warna saat warna-warna tersebut bercampur. Anak-anak terlibat dalam kegiatan yang menyenangkan dan menarik yang melibatkan partisipasi, dan mereka juga dapat menggunakan keterampilan sains mereka untuk menciptakan warna-warna baru. (Desmariani et al., 2021).

Dengan kegiatan pencampuran warna ini diharapkan anak akan fokus untuk mengamati reaksi yang akan dihasilkan dari campuran campuran warna, anak dapat membedakan warna warna primer dan sekunder, dan anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang telah dilakukan sehingga dapat mengembangkan keterampilan proses sains dalam mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengkomunikasikan, penggunaan alat ukur/pengukuran.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *quasi eksperimental* dengan bentuk *control-group posttest only design*. Penelitian ini dilakukan di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan, dengan populasi penelitian adalah seluruh anak kelompok B yang berjumlah 29 anak dan dibagi menjadi 2 kelas yaitu kelas eksperimen atau kelas perlakuan menggunakan kegiatan pencampuran warna dan kelas kontrol tanpa perlakuan dengan menggunakan kegiatan rambatan warna yang sudah pernah dilakukan sebelumnya.

Proses pelaksanaan penelitian dilakukan 2 kali pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol, pada kelas eksperimen perlakuan pertama kali dilakukan pada sub-sub tema mata anak akan melakukan kegiatan pencampuran waran pada cat dan akan melukis bola mata seperti bola mata berwarna hijau, hitam, coklat. Lalu dilanjutkan pada sub-sub tema es krim dimana anak membuat langsung es krim dengan berbagai warna dari hasil campuran warna yang dilakukan. Selanjutnya kegiatan pada kelas kontrol kegiatan pertama diberikan pembelajaran tentang aroam aroma seperti aroma koi, jeruk, mangga dan aroma lain lalu anak akan melakukan kegiatan warna yang mengasilkan warna dari aroma tadi.

Kegiatan kedua anak diberikan kegiatan rambatan warna yang akan menghasilkan warna baru yang akan diolah menjadi lolipop dengan berbagai macam warna di dalamnya. Pada akhir penelitian, peneliti akan melakukan posstest terhadap kedua kelas dimana kelas eksperimen yang diberikan treatment dengan kegiatan pencampuran warna dan kelas kontrol yang tidak diberikan treatment dan diberikan kegiatan rambatan warna. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi.

Lembar observasi telah dikembangkan berdasarkan indikator dan deskriptor keterampilan proses sains seperti kemampuan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengkomunikasikan, pengukuran. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan juga untuk melihat pengaruh kegiatan pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak.

## 3. Hasil dan Diskusi

### 3.1. Hasil Posttest Kelas Eksperimen

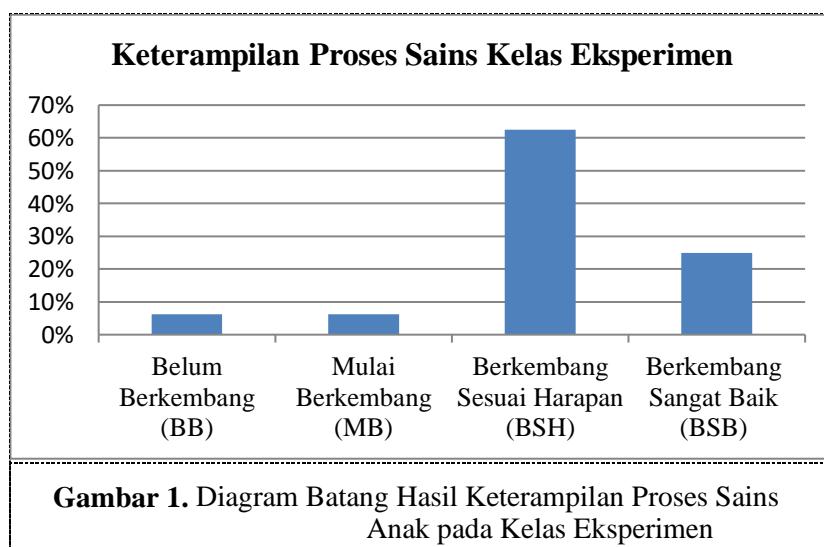
Hasil pengamatan keterampilan proses sains anak yang dilakukan pada kelas eksperimen sebanyak 16 anak dengan skor ideal adalah sebesar 27. Skor yang diperoleh secara

keseluruhan disajika pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keterampilan Proses Sains Anak pada Kelas Eksperimen

No	Interval	Kriteria	Jumlah	Percentase (%)
1	0-6	Belum Berkembang (BB)	1	6,25%
2	7-13	Mulai Berkembang (MB)	1	6,25%
3	14-20	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	10	62,5%
4	21-27	Berkembang Sangat Baik (BSB)	4	25%

Berdasarkan Tabel 1. diatas, menunjukkan bahwa kriteria Belum Berkembang (BB) sebanyak 1 anak dengan persentase sebesar 6,25%, kriteria Mulai Berkembang (MB) sebanyak 1 anak dengan persentase 6,25%, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) sebanyak 10 anak dengan persentase 62,5%, dan Berkembang Sangat Baik (BSB) sebanyak 4 anak dengan persentase 25%. Untuk lebih jelas mengenai hasil pengamatan kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar berikut:



Berdasarkan gambar 1 diatas, digambarkan bahwa keterampilan proses sains anak pada kelas eksperimen yang berjumlah 16 anak dengan 1 anak berada pada kategori “Belum Berkembang (BB)” dengan persentase 6,25% begitu juga pada 1 anak pada kategori “Mulai Berkembang (MB)” dengan persentase 6,25%, 10 anak dengan persentase 62,5% berada pada katagori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 4 anak dengan persentase 25% berada pada kategori “Berkembang Sangat Baik (BSB)”. Dapat dilihat

bahwa dengan perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, 10 anak yang berkembang sudah sesuai harapan dan 4 anak berkembang sangat baik.

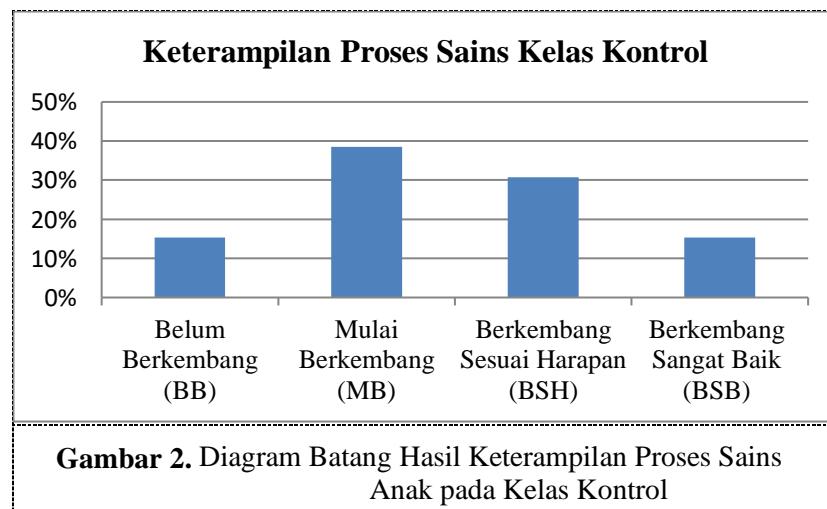
### 3.2. Hasil Posttest Kelas Kontrol

Hasil pengamatan keterampilan proses sains anak yang dilakukan pada kelas kontrol sebanyak 13 anak dengan skor ideal adalah sebesar 27. Skor yang diperoleh secara keseluruhan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keterampilan Proses Sains Anak pada Kelas Kontrol

No	Interval	Kriteria	Jumlah	Percentase (%)
1	0-6	Belum Berkembang (BB)	2	15,4%
2	7-13	Mulai Berkembang (MB)	5	38,5%
3	14-20	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	4	30,8%
4	21-27	Berkembang Sangat Baik (BSB)	2	15,4%

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dikemukakan bahwa kriteria Belum Berkembang (BB) sebanyak 2 anak dengan persentase sebesar 15,4%, kriteria Mulai Berkembang (MB) sebanyak 5 anak dengan persentase 38,5%, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) sebanyak 4 anak dengan persentase 30,8%, dan Berkembang Sangat Baik (BSB) sebanyak 2 anak dengan persentase 15,4%. lebih jelas mengenai hasil pengamatan kelas kontrol, dapat dilihat pada gambar berikut:



Berdasarkan gambar 2 di atas, ditunjukkan bahwa keterampilan proses sains anak kelas kontrol dengan jumlah anak yaitu 13 anak dimana dengan 2 anak (15,4%) berada pada kategori “Belum Berkembang (BB)”, 5 anak (38,5%) berada katagori “Mulai Berkembang (MB)”, 4 anak (30,8%) berada pada katagori “Berkembang Sesuai Harapan (BSH)”, dan 2 anak (15,4%) berada pada kategori “Berkembang Sangat Baik (BSB)”.

### 3.3. Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol, untuk mengetahui data normal atau tidaknya digunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan program IBM SPSS. Hasil perhitungan uji normalitas pada posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada:

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas  
Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas  
Kontrol

N	Normal Parameters a,b	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		Kelas Eksperimen Posttest	Kelas Kontrol Posttest
16	13		
Mean	21	13,92	
Std. Deviation	5,158	5,979	
Most Extreme Differences			
Absolute	,895	,895	
Positive	,895	,947	
Negatif	-,067	-,558	
Test Statistic		,168	,149
Asymp.Sig. (2-tailed)		,200*	,200*

Berdasarkan tabel 3 tentang uji normalitas posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi, yaitu :

Posttest kelas eksperimen =  $0,200 > 0,05$  data berdistribusi normal

Posttest kelas kontrol =  $0,200 > 0,05$  data berdistribusi normal

Dapat disimpulkan bahwa hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol keseluruhan berdistribusi normal

### 3.4. Uji Homogenitas

Berdasarkan uji normalitas distribusi data skor posttest kedua kelas berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas dua varians antara data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji Levene

dengan menggunakan program SPSS dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.** Hasil Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	1,307	1	27	,263
	Based on Median	1,379	1	27	,251
	Based on Median and with adjusted df	1,379	1	25,620	,251
	Based on trimmed mean	1,396	1	27	,248

Berdasarkan Gambar 4 hasil output uji homogenitas varians dengan menggunakan uji Levene, nilai signifikansi posttest kelas eksperimen dan nilai kelas kontrol adalah 0,263. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen.

### 3.5. Uji Homogenitas

Untuk menentukan hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan hasil pada kolom Nilai Sig. (2-tailed) pada tabel Independent Samples Test seperti tabel dibawah ini:

**Tabel 5.** Uji Hipotesis Dengan Uji T

**Independent Samples Test**

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidenc e Interval of the Difference Lower
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	

Equal variances assumed	1,307	,263	2,093	27	,046	4,327	2,068	,084
Equal variances not assumed			2,060	23,907	,050	4,327	2,100	-,009

Pada tabel 5 diatas, nilai posttest  $Sig. (2-tailed) = 0,046$ . Sedangkan alpha penelitian = 5% atau 0,05. Artinya, nilai  $Sig. (2-tailed)$  lebih kecil dari nilai alpha ( $0,046 < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kegiatan pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan.

Berdasarkan hasil *posttest* dan uji hipotesis yang telah dilakukan dapat dilihat adanya perbedaan antara hasil kegiatan anak yang menggunakan kegiatan pencampuran warna pada kelas eksperimen jika dibandingkan dengan hasil belajar kegiatan anak yang menggunakan rambatan warna yang sebelumnya sudah pernah dilakukan pada kelas kontrol. Apaila dilihat dari rata-rata posttest pada anak yang menggunakan kegiatan pencampuran warna sebesar 18 sementara rata-rata posttest anak dengan menggunakan kegiatan rambatan warna yang sudah pernah dilakukan sebelumnya sebesar 14. Dengan demikian, ini memberikan bukti kuat bahwa adanya pengaruh dari kegiatan pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan.

Berdasarkan uraian di atas, dalam keterampilan proses sains pada anak akan distimulus untuk dapat berpikir objektif, analisis dan kritis dalam memandang suatu hal. Keterampilan seperti itu dapat dijadikan bekal dalam berinteraksi pada kehidupan sehari-hari. Menurut (Kamila Mahabatillah & Surana, 2022) Keterampilan proses sains ialah memberikan kesempatan pada anak dalam memperoleh informasi baru melalui pengalaman secara nyata. Meliputi kemampuan dalam mengamati, membandingkan, mengklasifikasi atau mengelompokkan, mengukur dan mengkomunikasikan. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Luluk Iffatur Rocmah & Nur Hidayatus Sholihah, 2020) yang menyatakan bahwa keterampilan proses sains dengan kegiatan pencampuran warna dapat mengembangkan kemampuan sains anak dan kreativitas anak dalam mengembangkan kegiatan dalam pembelajaran dan menarik perhatian anak dalam kegiatan serta dapat memberikan suasana yang unik terhadap pembelajaran sains dengan pencampuran berbagai warna.

Hal tersebut terjadi disebabkan pencampuran warna yang termasuk suatu keterampilan pada anak dengan menggunakan media yang ada disekolah dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan proses sains pada anak. Sejalan dengan itu hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Desmariani et al., 2021) yang membuktikan bahwa penggunaan pencampuran warna dalam pembelajaran dapat berpengaruh terhadap aspek perkembangan anak, yaitu dalam hal keterampilan proses sains anak.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwasanya penggunaan kegiatan pencampuran warna pada anak usia dini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan proses sains anak usia dini terutama di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan dimana anak-anak kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami perbedaan rata-rata posttest dimana rata rata posttest kelas eksperimen sebesar 18 sedangkan rata-rata posttest kelas kontrol sebesar 14. Hal tersebut didasarkan pada hasil Uji Hipotesis dengan Uji T dengan SPSS yaitu nilai posttest  $Sig. (2-tailed) = 0,046$ . Sedangkan alpha penelitian = 5% atau 0,05. Artinya, nilai  $Sig. (2-tailed)$  lebih kecil dari nilai alpha ( $0,046 < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa “adanya pengaruh kegiatan pencampuran warna terhadap keterampilan proses sains anak usia dini di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 01 Medan”.

#### 5. Daftar Rujukan

- Br Sembiring, P. U., & Eza, G. N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Problem Solving Pada Tema Profesi Untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Usia Dini*, 10(1), 27–37. <https://doi.org/10.24114/jud.v10i1.52275>
- Desmariani, E., Yuniarti, L., Rahmadona, L., Cahyani Kusuma, T., & Guru Pendidikan Anak Usia Dini STKIP Adzkia Padang, P. (2021). Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Percobaan Sederhana Pencampuran Warna Di Tk Islam Daud Kholifatulloh Kota Padang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 3(1), 27–41. <https://risalahmuslim.id/quran/faathir/35-27/15->
- Izzuddin, A. (2019). Sains Dan Pembelajarannya Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 94–108.  
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/714>

Kamila Mahabatillah, & Surana, D. (2022). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains melalui Metode Pembelajaran Eksperimen. *Jurnal Riset Pendidikan Guru Paud*, 1(2), 118–123. <https://doi.org/10.29313/jrpgp.v1i2.533>

Kamtini, K., Tanjung, S. H., & Eriani, E. (2021). Mengenalkan Warna Melalui Model Pembelajaran Picture and Picture Pada Anak Usia Dini. *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(02), 81–90. <https://doi.org/10.46963/mash.v4i02.233>

Limas Sari, L. R., Amanda, R. S., & Pangaribuan, T. (2024). Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Kelompok B2 Melalui Kegiatan Ecoprint di TK Negeri Pembina Desa Meranti Kecamatan Renah Pamenang Kabupaten Merangin. *Jurnal Usia Dini*, 10(1), 38–50. <https://doi.org/10.24114/jud.v10i1.48077>

Luluk Iffatur Rocmah, & Nur Hidayatus Sholihah. (2020). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(01), 1–8.  
<https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol2.no01.a2510>

Peny Husna Handayani, S. (2018). Early Childhood Education Journal of Indonesia LITERASI SAINS RAMAH ANAK USIA DINI. *Early Childhood Education Journal of Indonesian*, 1(2), 49.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/eceji/article/view/32410>

Putri, S. U. (2019). *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini* (T. C. Bayuni (ed.)). UPI Sumedang Press.

Saida, N. (2019). *Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini* (M. Ali (ed.)). UMSurabaya Publishing.

Tahirah, I., Isnawati, Megawato, Herman, & Rusmayadi. (2024). Pentingnya Peran Orangtua Terhadap Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Usia Dini*, 10(1), 19–26.  
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jud/article/view/61363/24572>

Wiyani, A. N. (2016). *Konsep Dasar PAUD* (A. N. Wiyani (ed.); Cetakan 1). Gava Media.

Yus, A., & Sari, W. W. (2020). *PEMBELAJARAN DI PENDIDIKAN ANAK USIA DII*. kencana.