

P-ISSN ----

E-ISSN ----



**Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan**

Volume 1, Nomor 1, September 2020

**EFEKTIVITAS KEGIATAN MENGGAMBAR TERHADAP  
KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK  
KELOMPOK TK B DI PAUD MINA  
ACEH BESAR**

**Fasrita, Mik Salmina dan Ayi Teiri Nurtiani**

Program studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

STKIP Bina Bangsa Gestsempeña Banda Aceh

Email: fasritarita@gmail.com

**ABSTRAK**

Berdasarkan hasil observasi pada anak TK Kelompok B di PAUD Mina Aceh Besar menunjukkan bahwa kecerdasan visual spasial pada anak-anak di PAUD tersebut belum berkembang dengan baik. Anak belum mampu menangkap karakteristik objek yang dilihat dan belum dapat menuangkannya ke dalam bentuk gambar. Anak juga belum peka terhadap bentuk, ukuran, unsur bentuk, komposisi, warna dan lainnya. Hal ini menunjukkan anak belum memiliki kecerdasan visual spasial yang baik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas kegiatan menggambar terhadap kecerdasan visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini *one group Pretest-posttest design Control*. Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai obyek penelitian. Sampel Penelitian sebanyak 14 anak. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $t_{(0,95) (13)} = 1,77$  sehingga  $t_{hitung} \geq t_{(t-\alpha)}$  yaitu  $\geq 1,77$  maka  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan efektivitas kegiatan menggambar terhadap kecerdasan visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar. Kecerdasan visual spasial anak menjadi lebih baik dengan kegiatan menggambar.

**Kata Kunci:** Efektivitas Kegiatan Menggambar Terhadap Kecerdasan Visual Spasial

**ABSTRAC**

*the results of observations in children of TK B group in PAUD Mina Aceh Besar showed that visual-spatial intelligence in children in PAUD was not yet well developed and developed. Children have not been able to capture the characteristics of the object being seen and have not been able to pour it into the form of images. Children are also not sensitive and children cannot recognize images according to direction or instructions for shape, size, shape elements, good spatial composition. This shows that children do not have good spatial intelligence. The purpose of this study is to determine the effectiveness on the spatial visual intelligence of kindergarten children B PAUD Mina Aceh Besar. The method used in this study is the Design experimental method used in this study. one group Pretest-posttest design Control. This study uses one class as an object of research. Study sampel of 14 children. The results showed the value of  $t_{(0,95) (13)} = 1,77$  so  $t_{arithmatic} \geq t_{(t-\alpha)}$  i.e  $\geq 1,77$  then  $H_0$  is rejected. Therefore it can be concluded the effectiveness of*

*drawing activities on the spatial visual intelligence of TK B group children in PAUD Mina Aceh Besar. Spatial visual intelligence gets better with drawing activities.*

**Keywords:** *Effectiveness of Drawing Activies Agains Spatial Visual Intelligence*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan yang paling mendasar dan menempati kedudukan sebagai masa *golden age* dan sangat strategis dalam pengembangan sumber daya manusia (Direktorat PAUD, 2010). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 14, menegaskan bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun menurut Undang-Undang Republik Indonesia, dan 0-8 tahun menurut Nasional Associatio In Education for Young Children (NAEYC).

Berdasarkan aspek pedagogik, masa usia dini merupakan masa peletak dasar atau pondasi bagi pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya, artinya masa kanak-kanak yang bahagia merupakan dasar bagi keberhasilan dimasa yang akan datang dan begitu juga sebaliknya. Sementara itu dari segi empiris, banyak sekali penelitian yang menyimpulkan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini sangat penting, seperti penjelasan bahwa ketika manusia lahir, kelengkapan organisasi otak memuat 100-200 milyar perkembangan potensi tertinggi, tetapi hasil riset membuktikan bahwa 5% dari potensi otak anak terpakai.

Berdasarkan fungsi otak, maka keberhasilan anak berkaitan dengan kecerdasannya, namun sesungguhnya kecerdasan anak sangatlah berbeda dengan kecerdasan orang dewasa. Jika orang dewasa lebih identik dengan kemampuan mengatasi masalah dengan produk pemikirannya, kecerdasan anak lebih identik dengan imajinasi dan fantasinya dalam bermain. Ketika orang dewasa menemukan masalah maka ia akan berpikir keras untuk memecahkan masalahnya, namun ketika anak-anak mendapatkan suatu hambatan, rintangan, dan tantangan maka anak-anak akan lebih cenderung berimajinasi untuk mengatasinya (Suyadi, 2010:144).

Anak-anak dengan kecerdasan visual-spasial tinggi cenderung berpikir dengan berimajinasi. Kecerdasan visual-spasial adalah kemampuan untuk membentuk suatu gambaran tentang tata ruang didalam pikiran, anak kaya khayalan internal (*internal imagery*) sehingga cenderung imajinatif dan kreatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Ema Khofifah (2018:560) menyimpulkan pola pikir anak dalam berimajinasi dapat ditingkatkan melalui gambar. Anak-anak dengan kecerdasan visual-spasial yang tinggi berpikir dengan gambar dan *imej* (image). Biasanya mereka menyukai kegiatan bermain *Puzzle*, menggambar, bermain balok, bermain maze, membangun bentuk, serta berimajinasi membentuk bangunan-bangunan lewat permainan. Oleh karena itu,

diperlukan suatu teknik yang tepat dalam mengembangkan kecerdasan visual spasial pada anak. Salah satunya dengan kegiatan menggambar.

Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuni (2018:38) Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan untuk melihat dan mengamati dunia visual dan spasial secara akurat (cermat). Kecerdasan visual spasial melibatkan kesadaran akan warna, garis, bentuk, ruang, ukuran, dan juga hubungan diantara elemen-elemen tersebut. Dunia bermain anak yang penuh keceriaan berkaitan dengan menggambar. Hasil penelitiannya menunjukkan kecerdasan visual spasial anak berkembang melebihi harapan dengan persentase 92% melalui menggambar. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Aisyah (2018:55) kecerdasan visual spasial dapat dikembangkan melalui kegiatan mewarnai. Media berekspressi, mengenal perbedaan warna, meningkatkan konsentrasi, melatih mengenal objek sehingga anak memahami objek yang diwarnai, melatih anak mengenal aneka warna dan nama-nama warna, serta membantu anak untuk belajar keserasian dan keseimbangan warna, dan dapat merangsang kepekaan anak terhadap warna dapat dilakukan melalui kegiatan mewarnai.

Musfiroh {2008:49} Menjelaskan bahwa kecerdasan visual spasial memiliki manfaat yang luar biasa dalam kehidupan manusia.

Suyad{2010} Mengatakan orang yang memiliki kecerdasan ini akan mampu merekam benda yang dilihat dan didengar kedalam motorik otak dalam jangka waktu yang cukup lama sehingga anak dapat menggambar sesuai bentuk, pola, dan juga ukuran.

Musfiroh{2005} Memaparkan bahwa kecerdasan visual spasial diartikan sebagai kemampuan menilai tentang dunia tataruang secara akurat serta mentransformasikan bentuk.

Efektivitas adalah pencapaian target output yang diukur dengan cara membandingkan output anggaran atau seharusnya dengan output realisasi atau sesungguhnya, dikatakan efektif jika output seharusnya

Menurut Antara {2015} Seni adalah wahana untuk mengungkapkan keinginan, perasaan, pikiran melalui bentuk aktivitas seni yang menimbulkan kesenangan dan kepuasan.

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas kegiatan menggambar terhadap kecerdasan visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dimana metode eksperimen menurut Sugiyono (2014:107) “merupakan metode yang menjadi bagian dari metode kuantitatif”. Alasan peneliti memilih penelitian eksperimen karena suatu eksperimen yang dimaksudkan untuk menilai pengaruh pendekatan pembelajaran terhadap keterampilan proses pada siswa. Dalam pelaksanaan penelitian eksperimen ini, kelas eksperimen diatur secara intensif sehingga variabel mempunyai karakteristik yang sama atau mendekati sama.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan pendapat Linda Aprilia (2014:2) *one group Pretest-posttest design Control*. Penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai obyek penelitian. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru. Setelah selesai pembelajarannya,

selanjutnya diberikan *posttest* diakhir pembelajaran dengan maksud untuk mengetahui perkembangan anak (sebagai evaluasi)

$$O_1XO_2$$

Keterangan:

$O_1$  = nilai *pre-test* (sebelum diberi perlakuan)

$O_2$  = nilai *post-test* (setelah diberi perlakuan)

X = Pembelajaran kegiatan menggambar.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelompok B di PAUD Mina Aceh Besar sebanyak 14 orang, jumlah tersebut terdiri atas 6 orang anak laki-laki dan 8 orang perempuan. Peneliti memilih anak di kelompok B sebagai sampel dikarenakan anak-anak kelompok B di PAUD tersebut belum mampu memiliki kecerdasan visual spasial dengan baik.

Variabel penelitian merupakan objek penelitian atau media terfokus dari dalam suatu penelitian yang berbentuk abstrak maupun real. Yang mana nilai dari variabel memiliki varian yang bersikap dapat berubah-ubah. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas (yang mempengaruhi) dan variabel terikat (yang dipengaruhi) sebagaimana terlihat pada bagan berikut ini:



Pada tahap pretest atau observasi awal, peneliti melakukan observasi kecerdasan visual spasial sebelum melakukan perlakuan/observasi awal. Peneliti melakukan observasi dengan menggunakan instrument penelitian. Kegiatan observasi awal dilakukan untuk mengetahui kecerdasan visual spasial awal anak. Sebelum diberi perlakuan, peneliti melakukan observasi awal dan mencatat perkembangan masing-masing menggunakan butir pengamatan, indikatornya.

Observasi Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggambar

**Tabel 3.1** Lembar observasi

No	Indikator	Aktivitas yang dilakukan	Kriteria Penilaian			
			BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengenali gambar berdasarkan warna bentuk, dan ukuran	Anak dapat mengenali gambar berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran	Anak belum dapat mengenali gambar berdasarkan warna, bentuk, dan	Anak mulai dapat mengenali gambar berdasarkan warna, bentuk, dan	Anak sudah dapat mengenali gambar berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran	Anak dapat mengenali gambar berdasarkan warna, bentuk,

			bentuk, dan ukuran	ukuran		dan ukuran dengan sempurn a
2.	Anak mampu menjelaskan gambar	Anak dapat menjelaskan gambar	Anak belum dapat menjelaskan gambar	Anak mulai dapat menjelaskan gambar	Anak sudah dapat menjelaskan gambar	Anak dapat Mengenal i menjelaskan gambar dengan sempurn a
3.	Anak mampu menggambar sesuai dengan arahan/petunjuk	Anak dapat menggambar sesuai dengan arahan/petunjuk	Anak belum dapat menggambar sesuai dengan arahan/petunjuk	Anak mulai dapat menggambar sesuai dengan arahan/petunjuk	Anak sudah dapat menggambar sesuai dengan arahan/petunjuk	Anak dapat mengena li gambar sesuai dengan arahan/petunjuk dengan sempurn a
4.	Anak mampu menggambar sesuai dengan bentuk sesungguhnya	Anak dapat menggambar sesuai dengan bentuk sesungguhnya	Anak belum dapat menggambar sesuai dengan beantuk sesungguhnya	Anak mulai dapat menggambar sesuai dengan bentuk sesungguhnya	Anak sudah dapat menggambar sesuai dengan bentuk sesungguhnya	Anak dapat mengena li gambar sesuai dengan bentuk sesungguhnya  Dengan sempurn a

Sumber: modifikasi permendikbut Tahun 2014 nomor 137

Keterangan:

BB =Belum Berkembang

MB= Mulai Berkembang  
BSH= Berkembang Sesuai Harapan  
BSB= Berkembang Sangat Baik

Pada setiap tahap perencanaan, kegiatan-kegiatan yang dilakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).
2. Rubrik Penilaian.
3. Lembar observasi pretest dan postest.

Kegiatan awal dilakukan oleh guru dengan memperkenalkan gambar kepada anak. Guru menunjukkan gambar. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap kegiatan inti adalah penerapan pelaksanaan tiap-tiap siklus dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun, yaitu peningkatan kecerdasan visual spasial melalui kegiatan menggambar.

Pada tahap post test peneliti melakukan observasi yang sama dengan pada tahap pretest. Kegiatan observasi akhir dilakukan untuk mengetahui kecerdasan visual spasial anak setelah diberi perlakuan. Dalam observasi ini digunakan pedoman observasi seperti yang digunakan pada saat observasi awal.

Adapun analisis hasil observasi yang digunakan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh rumus sesuai dengan pendapat Somadayo (2013:74) sebagai berikut aktivitas yang nampak (16-20 = sangat baik)

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Nilai persentase

f : Frekuensi

n : Jumlah responden

100% : Bilangan tetap

Untuk memperoleh nilai rata-rata peneliti menggunakan rumus :

$$X = \frac{\sum x}{\sum n}$$

Keterangan :

X : nilai rata-rata

$\sum x$  : jumlah semua nilai anak

$\sum n$  : jumlah anak

Kriteria penilaian pada penelitian ini ditentukan oleh peneliti berdasarkan indikator yang telah dibuat. Maka dalam bentuk persenan diperoleh sebagai berikut.

BB (Belum Berkembang) : Jika 1 aktivitas yang nampak (1-5 = kurang)

MB (Mulai Berkembang) : Jika 2 aktivitas yang nampak (6-10 = cukup)

BSH (Berkembang Sesuai Harapan) : Jika 3 aktivitas yang nampak (11-15 = baik)

BSB (Berkembang Sangat Baik) : Jika 4

Analisis data dilakukan dengan analisis induktif, yaitu menganalisis data yang bersifat umum, kemudian mengambil kesimpulan yang khusus. Semua data yang telah

berhasil dikumpulkan penulis pada PAUD MINA Aceh Besar diolah, dianalisa, disimpulkan, dan ditabulasikan ke dalam masing-masing kelompok atau tabel sesuai dengan kode faktor yang ingin disusun berdasarkan hipotesis. Adapun menurut Arikunto (2010: 125) rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

dimana

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan:

- Md : Mean dari perbedaan pretest dengan post tes (*pos test-pres test*)
- xd : Deviasi masing-masing subjek (d-Md)
- $\sum x^2 d$  : Jumlah kuadrat deviasi
- N : Subjek pada sampel
- d.b. : ditentukan dengan N-1

Untuk menguji hipotesis dapat dilakukan langkah-langkahnya sebagai berikut.

1) Merumuskan Hipotesis

Ho:  $\mu_o = \mu_o$ : Kegiatan menggambar tidak efektif terhadap kecerdasan san visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar

H<sub>1</sub>  $\mu_o \neq \mu_o$ :Kegiatan menggambar efektif terhadap kecerdasan visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar

2) Menetapkan kriteria penolakan Ho

- Ho diterima jika  $t < t_{(1-\alpha)}$
- Ho ditolak untuk harga-harga t lainnya.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilaksanakan di TK B PAUD Mina nilai anak. Data tersebut digunakan untuk melihat efektivitas kegiatan menggambar terhadap kecerdasan visual spasial. Hasil penelitian tersebut di uraikan sebagai berikut:

**Tabel 4.3** Nilai *Pretest* Anak

No.	Nama Inisial	Indikator				Total Skor
		1	2	3	4	
1.	ARR	1	1	1	2	5
2.	AZR	2	2	2	1	7
3.	BFH	1	2	2	2	7
4.	CMA	2	2	2	-	6
5.	FL	2	2	2	2	8
6.	HI	2	2	2	2	8
7.	KR	2	2	2	2	8

8.	LZ	2	2	2	2	8
9.	MA	2	2	2	2	8
10.	QA	2	3	3	2	10
11.	RM	1	2	2	2	7
12.	SK	2	2	2	1	7
13.	ZN	-	-	2	2	4
14.	ZT	3	3	3	3	12
Jumlah		-	-	-	-	105

Keterangan:

BB = Belum Berkembang

MB = Mulai Berkembang

BSH = Berkembang Sesuai Harapan

BSB = Berkembang Sangat Baik

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat skor anak bervariasi. Hasil ini diperoleh sebelum memberikan tindakan atau mengajar (pretest). Angka yang diperoleh anak paling banyak yaitu angka 1 (Belum Berkembang) dan 2 (Mulai Berkembang). Oleh karena itu perlu diberikan tindakan menggambar. Berdasarkan tabel di atas, selanjutnya disusun data distribusi frekuensi dengan langkah-langkah berikut.

a. Menghitung rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} \\ &= 12 - 4 \\ &= 8 \end{aligned}$$

b. Banyak kelas (BK)

$$\begin{aligned} \text{BK} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log 14 \\ &= 1 + 3,3 (1,14) \\ &= 1 + 3,762 = 4,762 \text{ (diambil 5 kelas)} \end{aligned}$$

c. Panjang Kelas interval (P)

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}} \\ &= \frac{8}{5} = 1,6 \text{ dibulatkan } 2 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan data di atas, maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 4.4** Ditsribusi Frekuensi

Nilai Test	Fi	Xi	xi <sup>2</sup>	fixi	fixi <sup>2</sup>
4 - 5	2	4,5	20,25	9	40,5
6 - 7	5	6,5	42,25	32,5	212,5
8 - 9	5	8,5	72,25	42,5	361,25

10 - 11	1	10,5	110,25	10,5	110,25
12 - 13	1	12,5	156,25	12,5	156,25
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	-	-	<b>107</b>	<b>880,75</b>

d. Nilai rata-rata

$$\begin{aligned} \bar{X}_1 &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{107}{14} \\ &= 7,64 \end{aligned}$$

e. Varians:

$$\begin{aligned} S_2^2 &= \frac{n \sum f_i x_i^2}{n(n-1)} \\ &= \frac{14 (880,75) - (107)^2}{14 (14-1)} \\ &= \frac{12330,5 - 11449}{182} \\ &= \frac{881,5}{182} \\ &= 4,84 \end{aligned}$$

$$S_2 = 2,2$$

Sebelum melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji-t, maka data harus berdistribusi normal, karena itu terlebih dahulu dilakukan uji uji normalitas

**Tabel 4.5** Daftar Uji Normalitas Pretest

Nilai Tes	Batas Kelas (x)	Z-skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah (A)	Frekuensi diharapkan (Ei)	Frekuensi Pengamatan (Oi)
4 - 5	3,5	-1,88	0,4699	0,1359	1,9026	2
	5,5	-0,97	0,3340			
6 - 7	5,5	-0,97	0,3340	0,3101	4,3414	5
	7,5	-0,06	0,0239			
8 - 9	7,5	-0,06	0,0239	0,2757	3,8598	5
	9,5	0,84	0,2996			
10 - 11	9,5	0,84	0,2996	0,1603	2,2442	1
	11,5	1,75	0,4599			
12 - 13	11,5	1,75	0,4599	0,0362	0,5068	1
	13,5	2,66	0,4961			

Setelah diperoleh nilai-nilai pada hasil tabulasi uji normalitas, selanjutnya menguji normalitas data dengan menggunakan rumus chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) sebagai berikut.

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(o_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(2-1,9026)^2}{1,9026} + \frac{(5-4,3414)^2}{4,3414} + \frac{(5-3,8598)^2}{3,8598} + \frac{(1-2,2442)^2}{2,2442} + \frac{(1-0,5068)^2}{0,5068} \\
&= 0,004 + 0,099 + 0,4545 + 0,689 + 0,479 \\
&= 1,72
\end{aligned}$$

Setelah diperoleh nilai  $x^2_{hitung} = 1,72$ , selanjutnya dicari nilai  $x^2_{tabel}$  dengan melihat tabel distribusi  $x^2$  yaitu  $dk = k-1 = 4$  jadi  $0,95 (4) = 9,49$ . Berdasarkan hasil perhitungan  $x^2_{hitung} = 1,72$  dan  $x^2_{tabel} = 9,49$ . Jadi  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  atau  $1,72 < 9,49$ . Ketentuan adalah terima  $H_0$  jika  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  yang berarti data berdistribusi normal. Sebaliknya jika  $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$  maka dinyatakan tidak normal. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah diberikan pretest kemudian peneliti mengajar di kelompok B TK B PAUD. Peneliti mengajarkan kegiatan menggambar, hal ini dilakukan sebagai efektivitas terhadap kecerdasan visual spasial anak. Setelah proses pembelajaran peneliti memberikan tes akhir (postest). Adapun nilainya sebagai berikut:

**Tabel 4.6** Nilai Postest

No.	Nama Inisial	Indikator				Total Skor
		1	2	3	4	
1.	ARR	2	2	2	3	9
2.	AZR	2	2	3	3	10
3.	BFH	2	2	3	3	10
4.	CMA	2	2	3	4	11
5.	FL	2	2	2	2	8
6.	HI	3	3	3	2	11
7.	KR	3	3	3	3	12
8.	LZ	3	3	3	4	13
9.	MA	3	3	4	3	13
10.	QA	3	3	3	4	13
11.	RM	2	3	4	4	13
12.	SK	2	4	4	3	13
13.	ZN	4	4	3	4	15
14.	ZT	4	4	4	4	16
Jumlah		-	-	-	-	167

Berdasarkan tabel di atas, selanjutnya disusun data distribusi frekuensi dengan langkah-langkah berikut.

d. Menghitung rentang

$$\begin{aligned}
\text{Rentang} &= \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} \\
&= 16 - 8 \\
&= 8
\end{aligned}$$

e. Banyak kelas (BK)

$$\begin{aligned}
\text{BK} &= 1 + 3,3 \log n \\
&= 1 + 3,3 \log 14 \\
&= 1 + 3,3 (1,14)
\end{aligned}$$

$$= 1 + 3,762 = 4,762 \text{ (diambil 5 kelas)}$$

f. Panjang Kelas interval (P)

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$= \frac{8}{5} = 1,6 \text{ dibulatkan 2}$$

Berdasarkan hasil perhitungan data di atas, maka dapat dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

**Tabel 4.7** Daftar Distribusi Frekuensi

Nilai Test	Fi	Xi	xi <sup>2</sup>	Fixi	fixi <sup>2</sup>
8 - 9	2	8,5	72,25	17	144,5
10 - 11	4	10,5	110,25	42	441
12 - 13	6	12,5	156,25	75	937,5
14 - 15	1	14,5	210,25	14,5	210,25
16 - 17	1	16,5	272,25	16,5	272,25
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	-	-	<b>165</b>	<b>2005,5</b>

d. Nilai rata-rata

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$= \frac{165}{14}$$

$$= 11,78$$

e. Varians:

$$S_2^2 = \frac{n \sum fi xi^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{14 (2005,5) - (165)^2}{14 (14-1)}$$

$$= \frac{28077 - 27225}{182}$$

$$= \frac{852}{182}$$

$$= 4,68$$

$$S_2 = 2,16$$

Sebelum melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji-t, maka data harus berdistribusi normal, karena itu terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

**Tabel 4.8** Daftar Uji Normalitas

Nilai Tes	Batas Kelas (x)	Z-skor	Batas Luas Daerah	Luas Daerah (A)	Frekuensi diharapkan (Ei)	Frekuensi Pengamatan (Oi)
8 - 9	7,5	-1,98	0,4761	0,123	1,722	2
	9,5	-1,05	0,3531			
10 - 11	9,5	-1,05	0,3531	0,3053	4,2742	4

	11,5	-0,12	0,0478			
12 - 13	11,5	-0,12	0,0478	0,2374	3,3236	6
	13,5	0,79	0,2852			
14 - 15	13,5	0,79	0,2852	0,1721	2,4094	1
	15,5	1,72	0,4573			
16 - 17	15,5	1,72	0,4573	0,0386	0,5404	1
	17,5	2,64	0,4959			

Setelah diperoleh nilai-nilai pada hasil tabulasi uji normalitas, selanjutnya menguji normalitas data dengan menggunakan rumus chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) sebagai berikut.

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(2-1,722)^2}{1,722} + \frac{(4-4,2742)^2}{4,2742} + \frac{(6-3,3236)^2}{3,3236} + \frac{(1-2,4094)^2}{2,4094} + \frac{(1-0,5404)^2}{0,5404}$$

$$= 0,044 + 0,017 + 2,155 + 0,824 + 0,3908$$

$$= 3,43$$

Setelah diperoleh nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 3,43$ , selanjutnya dicari nilai  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dengan melihat tabel distribusi  $\chi^2$  yaitu  $dk = k-1 = 4$  jadi  $0,95 (4) = 9,49$ . Berdasarkan hasil perhitungan  $\chi^2_{\text{hitung}} = 3,43$  dan  $\chi^2_{\text{tabel}} = 9,49$ . Jadi  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  atau  $3,43 < 9,49$ . Ketentuan adalah terima  $H_0$  jika  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  yang berarti data berdistribusi normal. Sebaliknya jika  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$  maka dinyatakan tidak normal. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Dari hasil kedua diatas diantara pretest dan posttest maka dapat dianalisis sebagai berikut.

**Tabel 4.9** Analisis Nilai Pretest dan Posttest Anak

No.	Nama Inisial	Pretest	Posttest	d(Posttest-pretest)	Xd (d-md)	X <sup>2</sup> d
1.	ARR	5	9	4	-0,42	0,1764
2.	AZR	7	10	3	-1,42	2,0164
3.	BFH	7	10	3	-1,42	2,0164
4.	CMA	6	11	5	0,58	0,3364
5.	FL	8	8	0	0	0
6.	HI	8	11	3	-1,42	2,0164
7.	KR	8	12	4	-0,42	0,1764
8.	LZ	8	13	5	0,58	0,3364
9.	MA	8	13	5	0,58	0,3364
10.	QA	10	13	3	-1,42	2,0164
11.	RM	7	13	6	1,58	2,4964
12.	SK	7	13	6	1,58	2,4964
13.	ZN	4	15	11	6,58	43,2964
14.	ZT	12	16	4	-0,42	0,1764
	Jumlah	105	167	62	-	57,8932

				Md = 4,42		
--	--	--	--	-----------	--	--

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{4,42}{\sqrt{\frac{57,8932}{14(14-1)}}} \\
 &= \frac{4,42}{\sqrt{\frac{57,8932}{14(13)}}} \\
 &= \frac{4,42}{\sqrt{0,31}} \\
 &= \frac{4,42}{0,55} \\
 &= 8,03
 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria penolakan  $H_0$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = (n-1)$  dan peluang  $(1 - \alpha)$  dari tabel distribusi frekuensi student t diperoleh nilai  $t_{(0,95) (13)} = 1,77$  sehingga  $t_{hitung} \geq t_{(t-\alpha)}$  yaitu  $8,03 \geq 1,77$ , maka  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan kegiatan menggambar efektif terhadap kecerdasan visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar.

#### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan kegiatan menggambar terhadap kecerdasan visual spasial. Penelitian dimulai dengan melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal anak. Kecerdasan visual spasial anak sebelum adanya kegiatan menggambar masih mencapai kriteria belum berkembang, hal ini dapat dilihat dari data observasi awal. Kondisi menunjukkan bahwa kecerdasan visual spasial anak belum berkembang dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi awal kemudian peneliti menerapkan pembelajaran kegiatan menggambar sesuai dengan kebutuhan anak yang meliputi anak mampu mengenali gambar berdasarkan warna bentuk, dan ukuran, menjelaskan gambar, menggambar sesuai dengan arahan/petunjuk, dan menggambar sesuai dengan bentuk sesungguhnya.

Menggambar merupakan suatu kebutuhan naluriah seperti halnya makan minum dan lainnya. Begitupula dalam kehidupan anak yang tidak bisa lepas dari gambar. Banyak sekali jenis gambar yang bisa kita temukan. Menggambar merupakan kegiatan membentuk imaji dengan menggunakan banyak pilihan teknik dan alat, bisa pula berarti tanda-tanda tertentu diatas permukaan dan mengolah goresan dari alat gambar. Pada hakikatnya menggambar merupakan pengungkapan seseorang secara mental dan visual dari apa yang dialaminya dalam bentuk garis dan warna. Pada intinya, menggambar merupakan perpaduan keterampilan. Kepekaan rasa, kreativitas, pengetahuan, dan wawasan.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap pembelajaran yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan silabus yang dijadikan acuan penelitian. Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran RPPH. Adapun kegiatan yang dilakukan

pada tahap ini meliputi membuat skenario pembelajaran, lembaran observasi. Pada observasi awal didapatkan hasil sebagai berikut.

- 1) Anak tidak serius dalam kegiatan pembelajaran karena kegiatan dilakukan diluar kelas.
- 2) Beberapa anak terlihat asyik bermain di area bermain sekolah.
- 3) Sebagian anak melaksanakan kegiatan menggambar.
- 4) Sebagian anak mampu menyebutkan benda disekitar sekolahnya.

Di usia prasekolah pancaindera anak masih peka sehingga aktivitas eksplorasi dan belajar lebih banyak menggunakan pancaindera. Selain itu, anak usia dini juga memiliki kebutuhan untuk mengekspresikan rasa dan mengungkapkan keindahan sekelilingnya. Salah satu media yang tepat untuk mengungkapkan imajinatif anak adalah dengan menggambar. Dengan menggambar anak mendapat kesempatan untuk peka terhadap lingkungan sekitar sejalan dengan situasi dan objek yang mereka tuangkan di atas kertas. Hal tersebut membenarkan pendapat Amstrong dalam Musfiroh (2005:4.3) mengemukakan bahwa kecerdasan visual-spasial atau kecerdasan gambar atau kecerdasan pandang ruang didefinisikan sebagai kemampuan mempersepsi dunia visual spasial secara akurat serta mentransformasikan persepsi visual-spasial secara akurat serta mentransformasikan persepsi visual-spasial tersebut dalam berbagai bentuk.

Setelah diberikan pretest kemudian peneliti memberikan posttest. Tes ini diberikan untuk mengetahui hasil belajar anak setelah proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil posttest diperoleh nilai kemampuan anak yang sudah berkembang dengan baik. Maka dalam hal ini dapat disimpulkan kecerdasan visual spasial anak menjadi lebih baik dengan kegiatan menggambar. Hasil penelitian ini didukung oleh Gardner yang menyatakan bahwa kecerdasan visual spasial merupakan bentuk kecerdasan seseorang yang memuat kemampuan untuk memahami secara lebih mendalam hubungan antara objek dan ruang. Dengan demikian kegiatan menggambar merupakan salah satu upaya yang menjadikan kecerdasan visual spasial anak menjadi lebih baik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis yang dilakukan pada anak usia dini di TK TK B PAUD Mina, maka dapat disimpulkan nilai  $t_{(0,95)} (13) = 1,77$  sehingga  $t_{hitung} \geq t_{(t-\alpha)}$  yaitu  $8,03 \geq 1,77$ , maka  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan Kegiatan menggambar efektif terhadap kecerdasan visual spasial anak kelompok TK B di PAUD Mina Aceh Besar. Kecerdasan visual spasial anak menjadi lebih baik dengan kegiatan menggambar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aisyah. 2018. *Menerapkan Kegiatan Mewarnai Dengan Aneka Media Untuk Meningkatkan Kemampuan Visual-Spasial Pada Anak Usia Dini: Jurnal Smart PAUD*. (Online). Vol. 1 No.1. (Scholar.google.go.id. Diakses Pada Tanggal 24 Desember 2019).
- Ali. 2011. *Psikologi Remaja dan Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Antara {2015} *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*{5 Volume 5 No.3-Tahun 2017}
- Aprilia, Linda. 2014. *Penerapan Perangkat Pembelajaran Materi Kalor Melalui Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran Guided Discovery Kelas X SMA: Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*. (Online). Vol. 03 Tahun 2014, 1-5. (googlecendikia.go.id. Diakses Pada Tanggal 28 Januari 2020).
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arumsari, Cucu. 2019. *Gambar Sebagai Media Bimbingan Bermain dan Belajar Anak-anak: Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice&Research*. (Online). Pp. 99-103. (google.cendikia.go.id. Diakses Pada Tanggal 15 Januari 2020).
- Fadilah {2012:53} *Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Menggunakan Media Buku Bantal*
- Gardner{1993:9} *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Volume 8 Edisi 2, November 2014*
- Harun Rasyid. 2009. *Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Indragini. 2012. *Kecerdasan Optimal: Cara Ampuh Memaksimalkan Kecerdasan Anak*. Jogjakarta: Starbooks.
- Khofifah, Ema. 2018. *Analisis Kemampuan Anak Dalam Menyusun Kalimat Berdasarkan Media Gambar: Parole*. (Online). Vol. 1 No.4 (Scholar.google.co.id. Diakses Pada Tanggal 24 Desember 2019).
- Lwin. 2008. *Verbal Linguistik*. Jakarta: Citra Publishing.
- Mansur. 2015. *Assesmen Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Gama Media.
- Musfiroh {2005} *Jurnal Pg-paud Trujono: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, Volume 7, Nomor 1 April 2020, hal- 16, ISSN:2528- 3553{Online}, ISSN: 2407-4454{Print}
- Musfiroh {2008:49} *Jurnal Pengaruh Seni Menggambar Terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Kelompok B di TK Pertiwi Keyongan Tahun Pelajaran 2013/2014*
- Musfiroh. 2005. *Bermain Sambil Belajar Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pamilu, Anik. 2007. *Mengembangkan Kreativitas dan Kecerdasan Anak*. Yogyakarta: Citra Media.
- Schemerhor {1998} *Jurnal Kebijakan dan Efektivitas Adminitrasi Publik JKAP Vol 19 No1- Mei* {2015 ISSN 0852- 9213}
- Soewarno, Handayaniingrat. 2009. *Pengantar Studi Ilmu Administrasi*. Jakarta: Haji Masagung.

- Somadayo, Samsu. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono. 2011. *Perkembangan Kognitif*. Solo Baru: Qinant.
- Sukandi, Evan. 2011. *Seni Keterampilan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suryono, Hassan. 2007. *Uji Persyaratan Analisis Statistik*. (Online). Jilid 8 No.2. (scholar.go.id Diakses Pada Tanggal 28 Januari 2020).
- Suwana. 2007. *Menggambar Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suyadi {2010} *Jurnal Pg-paud Trujono: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, Volume 7, Nomor 1 April 2020, hal- 16, ISSN:2528- 3553{Online}, ISSN: 2407-4454{Print}
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Tabrani, Primadi. 2014. *Proses Kreasi Gambar Anak dan Proses Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Wahyuni, Eka. 2017. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggambar Pada Kelompok B di TK Al-Fath BSD Tangerang Selatan*. (Online). "Ceria". (Online). Vol. 5. No.2. (google cendikia.go.id Diakses Pada Tanggal 15 Januari 2020).
- Wahyuni, Reni Sri. 2018. *Upaya Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Melalui Kegiatan Menggambar Pada Anak Usia Dini Kelompok: Jurnal Tunas Siliwangi*. (Online). Vol. 4 No.1. (scholar.google.go.id. Diakses Pada Tanggal 24 Desember 2019).
- Yamin {2010:122} *Mengembangkan Kemampuan Visual Spasial Melalui Kegiatan Membentuk Finger Painting Kelompok B di TKIT Luqmanul Hakim*
- Yuliani{2012}*Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.