

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono Metode penelitian adalah cara secara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan serta kegunaan tertentu, dengan metode *pre-eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Pada desain ini terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan, dengan demikian, hasil perlakuan akan diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan serta akan dilakukan *posttest* untuk melihat adakah pengaruh yang signifikan dari perlakuan yang sudah dilakukan.

Adapun desain metode penelitian *One Group Pretest-Posttest* dapat digambarkan sebagai berikut:

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Gambar 3. 1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest*

Keterangan :

O1 = *Pretest* kecerdasan visual spasial sebelum diberi perlakuan

X = Pembelajaran dengan menggunakan kegiatan seni mozaik

O2 = *Posttest* kecerdasan visual spasial setelah diberi perlakuan

#### 3.2 Lokasi dan Partisipan Penelitian

##### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Secara umum penelitian ini dilaksanakan di Tk Puspa Giri yang berlokasi di Jl. Desakolot, Gunung Tanjung, Kec. Gunung Tanjung, Kabupaten Tasikmalaya. Alasan peneliti mengambil lokasi di Tk Puspa Giri Kabupaten Tasikmalaya karena peneliti telah melakukan studi awal pada 13 Desember 2023 di Tk tersebut dan telah ditemukan bahwa pernah dilakukan pembelajaran seni mozaik pada anak usia 5-6 tahun namun

belum pernah dilakukan penelitian apakah seni mozaik berpengaruh pada kecerdasan visual spasial anak usia dini.

### **3.2.2 Partisipan Penelitian**

Partisipan pada penelitian yaitu Kepala Sekolah, Guru di Tk Puspa Giri dan siswa kelas 1B usia 5-6 tahun. Kepala sekolah pada penelitian ini berpartisipasi pada perizinan ketika melakukan penelitian dengan judul pengaruh seni mozaik terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di Tk Puspa Giri Kabupaten Tasikmalaya serta guru berpartisipasi untuk membantu pembelajaran agar lebih kondusif dan kelas 1B Usia 5-6 tahun sebagai subjek penelitian.

## **3.3 Populasi dan Sample Penelitian**

### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi menurut Sugiyono (2013) dalam (Sugiono, 2015) Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek serta memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang ada pada penelitian ini yaitu kelas B1 yang berusia 5-6 tahun dengan jumlah 14 orang. Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian yang berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara dan sebagainya.

### **3.3.2 Sample Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Nonprobability sampling* dalam bentuk sampling jenuh. Sampling jenuh merupakan teknik untuk menentukan sample bila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sample. Sample jenuh dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2016, hlm. 85). Adapun sample yang dipilih pada penelitian ini adalah semua anggota kelas B1 usia 5-6 tahun di Tk Puspa Giri kabupaten Tasikmalaya yang berjumlah 14 orang anak. Menurut (Sugiyono, 2013) Sample adalah sebagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

### 3.4 Variabel dan Definisi Operasional

#### 3.4.1 Variabel

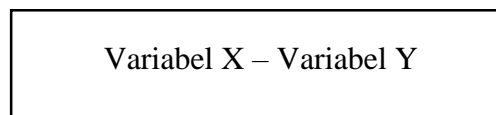
Variabel adalah segala hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga didapatkan informasi tentang hal tersebut yang kemudian bisa ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

##### a. Variabel Independen/bebas

Dalam penelitian ini variabel independen nya adalah Seni Mozaik. Variabel adalah *stimulus, predictor, antecedent*, atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau penyebab timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013).

##### b. Variabel Dependen/terikat

Variabel terikat dari penelitian ini yaitu kecerdasan visual spasial anak usia dini. Variabel dependen atau sering juga disebut dengan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas atau sering disebut dengan variabel independen (Sugiyono, 2016, hal. 39).



Gambar 3. 2 Gambar Hubungan Variabel

Variabel X = Seni Teknik Mozaik

Variabel Y = Kecerdasan Visual Spasial

### 3.5 Definisi Operasional

#### 3.5.1 Seni Mozaik

Seni mozaik adalah gambar atau hiasan yang dibuat dengan cara menempelkan bahan atau pun material yang berukuran kecil atau sejenis serta disusun dengan berdempetan untuk dapat menentukan suatu pola atau pun

gambar (Kusuma, 2021, hlm. 12). Seni mozaik merupakan kegiatan yang dilakukan dengan menempel kepingan-kepingan bahan yang sudah disiapkan ke atas sebuah bidang dengan pola tertentu yang telah disiapkan. Bahan yang digunakan bisa berupa kaca yang dipotong-potong, kertas berwarna yang dibentuk kepingan-kepingan, dan daun.

### **3.5.2 Kecerdasan Visual Spasial**

Kecerdasan visual spasial adalah satu dari delapan kecerdasan yang biasa disebut dengan *multiple Intelligence*. Kecerdasan visual spasial adalah kecerdasan yang dimiliki seseorang serta mempunyai kemampuan untuk dapat mempresepsikan dunia visual spasial dengan cara yang akurat (Radjiman, 2016). Kecerdasan visual-spasial ditandai oleh kemampuan secara akurat untuk mempersepsi dan mengubah persepsi dunia visual dan spasial. Anak yang memiliki kecerdasan ini biasanya menunjukkan kreativitas, kemampuan membayangkan objek, dan menghasilkan ide dalam bentuk visual atau spasial yang dapat dilihat. Komponen utama dari kecerdasan visual-spasial mencakup kepekaan terhadap warna, bentuk, pola, dan ukuran.

## **3.6 Data dan Instrumen Penelitian**

### **3.6.1 Data Penelitian**

Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data primer, data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti tanpa adanya perantara dan data tersebut yaitu data mentah. Menurut Herdiansyah (2013) dalam (Sugiono, 2015), data merupakan suatu atribut yang melekat pada suatu objek tertentu. Data penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu data penelitian kuantitatif.

### **3.6.2 Jenis Data**

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri secara langsung tanpa melalui perantara dari orang lain (Sugiono, 2015). Peneliti mengambil data melalui pembelajaran langsung yang dilakukan di kelas yang diambil sebagai sample.

### 3.6.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian eksperimen ini, rancangan pengumpulan data yang digunakan untuk pengambilan dan pengumpulan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Observasi

Peneliti melakukan observasi dengan mengamati kegiatan pembelajaran serta mengamati hasil karya yang telah dibuat oleh anak sebagai subjek penelitian. Sutrisno Hadi (1986) dalam (Sugiyono, 2016) mengemukakan observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dengan banyak proses biologis dan juga psikologis. Dua hal yang penting dalam proses observasi yaitu proses pengamatan serta ingatan.

#### b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai alat pengumpulan data yang berkaitan ketika pelaksanaan di lapangan di laksanakan. Dokumentasi pada pengumpulan data pada penelitian ini berupa modul ajar, hasil karya pritest-posttest, foto da video. Diambil proses dokumentasi ini untuk membantu peneliti mengambil data yang lebih lengkap da akurat.

### 3.6.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan sebagai pengukuran yang bertujuan untuk menghasilkan data yang akurat (Sugiyono, 2016, hlm. 92).

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun

Variabel	Aspek	Indikator	Deskripsi	Skor
Kecerdasan Visual Spasial	Kepekaan terhadap warna	Membedakan warna	Anak mampu membedakan 5 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran, setengah lingkaran)	4

		Anak mampu membedakan 4 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran )	3
		Anak mampu membedakan 3 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran )	2
		Anak mampu membedakan 2 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran )	1
Kepekaan terhadap ukuran	Membedakan ukuran	Anak mampu membedakan 5 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya	4
		Anak mampu membedakan 4 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya	3

		Anak mampu membedakan 3 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya	2
		Anak mampu membedakan 2 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya	1
Pengenalan pola	Mengenali Pola	Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri mengikuti pola sampai selesai 100 %	4
		Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri dengan mengikuti pola sampai selesai 80 %	3
		Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri mengikuti pola	2

			sampai selesai 50 %	
			Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri mengikuti pola sampai selesai 40 %	1
	Kepekaan terhadap bentuk,	Membedakan bentuk	Anak mampu menyebutkan lima bentuk geometri yang digunakan ( segi tiga, persegi panjang, lingkaran, segi empat , setengah lingkaran)	4
			Anak mampu menyebutkan empat bentuk geometri yang digunakan	3
			Anak mampu menyebutkan tiga bentuk geometri	2
			Anak mampu menyebutkan dua bentuk geometri	1

Tabel 3. 2 Rubrik Penilaian Item Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun

Aspek	Indikator	Deskripsi	Skor			
			4	3	2	1
Kepekaan terhadap warna	Membedakan warna	Anak mampu membedakan 5 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi				

Ena Herlina, 2024

*PENGARUH SENI MOZAIK TERHADAP KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN di TK PUSPA GIRI KABUPATEN TASIKMALAYA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



		tiga, persegi panjang, lingkaran, setengah lingkaran )				
		Anak mampu membedakan 4 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran )				
		Anak mampu membedakan 3 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran )				
		Anak mampu membedakan 2 warna dari berbagai bentuk geometri ( segi empat, segi tiga, persegi panjang, lingkaran )				
Kepekaan terhadap ukuran	Membedakan ukuran	Anak mampu membedakan 5 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya				
		Anak mampu membedakan 4 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya				

		Anak mampu membedakan 3 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya				
		Anak mampu membedakan 2 ukuran berbeda dengan menempel bahan kertas dari yang terkecil sampai yang terbesar atau sebaliknya				
Pengenalan pola	Mengenali Pola	Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri dengan mengikuti pola sampa selesai 100%				
		Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri mengikuti pola sampai selesai 80%				
		Anak mampu mengenal pola dengan menyusun bahan kertas berbentuk geometri mengikuti pola sampa selesai 50 %				
		Anak mampu mengenal pola dengan menyusun				

		bahan kertas berbentuk geometri mengikuti pola sampa selesai 40%				
Kepekaan terhadap bentuk,	Membedakan bentuk	Anak mampu menyebutkan lima bentuk geometri yang digunakan ( segi tiga, persegi panjang, lingkaran, segi empat, setengah lingkaran )				
		Anak mampu menyebutkan empat bentuk geometri yang digunakan				
		Anak mampu menyebutkan tiga bentuk geometri				
		Anak mampu menyebutkan dua bentuk geometri				

**Keterangan :**

Berkembang Sangat Baik = 4

Berkembang Sesuai Harapan = 3

Mulai Berkembang = 2

Belum Berkembang = 1

Setelah dibuat rancangan instrument, selanjutnya instrument di validasi oleh ahli dengan hasil Instrumen layak di uji coba dengan revisi. Instrument di uji coba dengan kegiatan seni mozaik dan kemudia uji coba dilakukan pada satu orang anak dengan tiga orang penilai dengan menguji keselarasan isntrumen dengan uji keselarasan kendall's dengan di dapatkan tabulasi data dengan hasil sebagai berikut

Tabel 3. 3 Tabulasi Data Uji Coba Instrumen

Ena Herlina, 2024

*PENGARUH SENI MOZAIK TERHADAP KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN di TK PUSPA GIRI KABUPATEN TASIKMALAYA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penilaian	Butir Indikator Instrumen			
	P1	P2	P3	P4
Observer 1	4	4	4	3
Observer 2	4	3	4	3
Observer 3	4	4	4	3

Sesudah data ditabulasi kemudia hasil pengujian itu di uji dengan uji keselarasan Kendall's pada aplikasi SPSS guna membuktikan bahwa indikator observasi pada instrument sudah di intrepretasi dan tidak berbeda secara signifikan oleh setiap pengguna (observer). Untuk itu di ditetapkan hipotesis hasil uji coba sebagai berikut:

Ho : Tidak ada perbedaan interpretasi indikator instrument dari ketiga observer dalam menilai kecerdasan visual spasial anak

H<sub>1</sub> : Ada perbedaan interpretasi indikator instrument dari ketiga observer dalam menilai kecerdasan visual spasial anak

Berikut Tabel Hasil Uji keselarasan Kendall's

Tabel 3. 4 Hasil Statistict Uji Keselarasan Kendall's

Test Statistics	
N	4
Kendall's W <sup>a</sup>	.250
Chi-Square	2.000
df	2
Asymp. Sig.	.368

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Berdasarkan hasil data pada tabel di atas, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi (*p-value*) dengan gallat sebagai berikut :

- Jika Signifikansi  $> 0,05$ , maka Ho Diterima
- Jika Signifikansi  $< 0,05$ , maka Ho Ditolak

Dari data di tersebut pada kolom Asy.Sig ( *Asymptotic significance* ) didapatkan hasil sebesar 0,368 lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak maka artinya tidak terdapat perbedaan interpretasi dari indikator instrument dari ketiga observer saat menggunakan lembar instrument untuk penilaian kecerdasan visual spasial anak.

### 3.7 Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tahapan persiapan penelitian
  - a. Menentukan lokasi penelitian.
  - b. Melakukan perizinan dan studi awal.
  - c. Membuat rancangan instrument penelitian.
  - d. Melakukan validasi instrument kepada ahli.
2. Tahapan Proses Penelitian
  - a. Melakukan tes awal ( *pretest* ) teknik mozaik.
  - b. Melakukan dan mengobservasi dari beberapa pertemuan untuk treatment atau perlakuan.
  - c. Melakukan tes akhir ( *posttest* ) teknik dengan perlakuan.
3. Tahapan Pengelolaan serta Analisis data penelitian
  - a. Melakukan analisis data.
  - b. Membuat kesimpulan dari hasil data yang sudah diperoleh.
  - c. Menyusun laporan skripsi.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tindakan yang dilakukan setelah data dari responden atau subjek data dikumpulkan. Analisis data mencakup mengelompokkan data menurut variabel dan jenis responden serta membuat tabulasi data berdasarkan variabel dari semua responden. melaporkan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menemukan jawaban untuk setiap rumusan masalah, dan menghitung setiap hipotesis (kecuali hipotesis penelitian) (Sugiyono, 2013, hal. 147).

Langkah selanjutnya setelah memperoleh data maka dilakukan cara untuk memproses dan mengevaluasi data. Analisis data yang dimaksudkan untuk :

- 1) Menganalisis dan mendeskripsikan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Puspa Giri Kabupaten Tasikmalaya sebelum diberi kegiatan seni mozaik.
- 2) Menganalisis dan mendeskripsikan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Puspa Giri Kabupaten Tasikmalaya setelah diberi kegiatan seni mozaik.
- 3) Menganalisis dan mendeskripsikan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di Tk Puspa Giri Kabupaten Tasikmalaya sebelum dan sesudah diberi kegiatan seni mozaik.

Untuk poin 1) dan 2) dilakukan dengan teknik analisis data deskriptif sedangkan untuk poin 3) dilakukan analisis data inferensial.

### 3.8.1 Analisis Data Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif. Analisis data deskriptif adalah statistik yang digunakan sebagai langkah untuk menganalisis data yang dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau pun generalisasi (Sugiyono, 2016 hlm.147). Analisis ini hanya berupa akumulasi dari data sebagai dasar yang berbentuk deskriptif saja yang tidak menguji hipotesis atau untuk menarik kesimpulan. Analisis ini berguna untuk menjawab rumusan masalah yang ada pada kegiatan penelitian, yaitu menggambarkan bagaimana kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah melakukan kegiatan seni mozaik.

Tabel 3. 5 Rambu-rambu kategori interval hasil belajar

No.	Rambu-rambu Interval Nilai	Kategori
1.	$= X \geq \bar{X}_{ideal} + 1.5 Sideal$	Sangat Tinggi
2.	$= X_{ideal} + 0,5 Sideal \leq X < \bar{X}_{ideal} + Sideal$	Tinggi

3.	$\bar{X}_{ideal} - 0,5 Sideal \leq X < \bar{X}_{ideal} + Sideal$	Sedang
4.	$\bar{X}_{ideal} - 1,5 Sideal \leq X < \bar{X}_{ideal} - Sideal$	Rendah
5.	$X \leq \bar{X}_{ideal} - 1,5 Sideal$	Sangat Rendah

Keterangan :

$$\bar{X}_{ideal} : \frac{1}{2} (\text{Skor Maksimum} + \text{Skor Minimum})$$

$$Sideal : \frac{1}{2} (\bar{X}_{ideal} - \text{Skor Minimum})$$

X : Skor yang diperoleh

Pada penelitian ini untuk dapat mengetahui interval kategorinya dilakukan perhitungan terlebih dahulu berdasarkan instrument penelitian yang telah ditentukan yang terdiri dari:

$X_{min}$  ( Skor Minimum ) : 16

$X_{maks}$  ( Skor Maksimum ) : 4

Jumlah Butir Soal : 4

Tabel 3. 6 Kategori Interval Hasil Belajar

Interval Nilai	Kategori
$X \leq 9$	Sangat Rendah
$9 < X \leq 11$	Rendah
$11 < X \leq 13$	Sedang
$13 < X \leq 15$	Tinggi
$15 < X$	Sangat Tinggi

Penelitian mendapatkan serta mengetahui kegiatan seni mozaik dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun berdasarkan *pre-test post-test*. Dalam statistika deskriptif penyajian data yaitu melalui tabel, grafik, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

Analisis persentase dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

X% = Pesentase yang dicari

n = Jumlah kemampuan yang diperoleh

N = Skor Maksimal

Setelah data di analisis dengan rumus persentase di atas, maka peneliti memberikan indikator keberhasilan peningkatan kecerdasan visual spasial. Berikut tabel nilai yang mejadi indikator penilaian peneliti:

Tabel 3. 7 Persentase kategori penilaian

<b>Jenis Penilaian</b>	<b>Nilai Perentase</b>
BB ( Belum Berkembang )	0 % - 25 %
Mulai Berkembang ( MB )	26 % - 50 %
Berkembang Sesuai Harapan ( BSH )	51 % - 75 %
Berkembang Sangat Baik ( BSB )	76 % - 100 %

Langkah selanjutnya adalah menilai peningkatan dalam kecerdasan visual spasial dengan menggunakan Uji Ngain. Uji Ngain adalah metode yang umum untuk digunakan sebagai cara untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode ini membantu untuk dapat melihat dan memberikan landasan yang kuat untuk mengevaluasi sejauh mana suatu pembelajaran dapat berkontribusi terhadap pemahaman peserta didik.



Kemudian menilai mengenai peningkatan dalam kecerdasan visual spasial melalui penggunaan perhitungan Gain yang membandingkan hasil *Pre-test* dan *Post-test* dari penelitian yang sudah dilakukan. Perhitungan ini mempunyai tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan kecerdasan visual spasial anak sebelum dan setelah diberi treatment atau perlakuan dengan kegiatan seni mozaik pada anak usia 5-6 tahun. Adapun rumus dalam menghitung Gain yaitu sebagai berikut :

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Gambar 3. 3 Sumber : [www.spssindonesia.com](http://www.spssindonesia.com)

Tabel 3. 8 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan

Persentase	Interpretasi
< 40	Tidak Efektif
40 -55	Kurang Efektif
56 -76	Cukup Efektif
>76	Efektif

( Sumber : Sukarelawan, I, 2024 )

### 3.8.2 Analisis Data Statistika Inferensial

Statistik Inferensial yang sering disebut juga dengan statistik induktif atau statistik probabilitas adalah suatu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dari sampel hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2013, hlm. 148). Metode ini memungkinkan peneliti untuk membuat prediksi, estimasi, serta pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis melibatkan pengujian mengenai suatu asumsi atau klaim tentang parameter populasi. Biasanya dilakukan dengan menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) serta menggunakan data sampel untuk memutuskan apakah ada cukup bukti untuk menolak  $H_0$ .

Pada penelitian ini perhitungan statistik menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Analisis data statistik inferensial umumnya dilakukan uji asumsi klasik yang berupa uji normalitas data, sebagai penentuan data sample berdistribusi normal atau tidak yang memiliki makna apakah sample mewakili populasi atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji data sample dengan uji parametrik dan sebaliknya jika data sample tidak berdistribusi normal maka Statistik yang digunakan yaitu statistik non parametrik. Dapat dipastikan karena sample kurang dari 30 dan menggunakan sample jenuh, yang mana semua sample mewakili populasi maka statistiknya nya menggunakan uji statistik non parametrik.

Langkah-langkah untuk melakukan uji statistic inferensial sebagai berikut:

1. Menentukan perbedaan rata-rata hasil pretest dan posttest
2. Uji beda rata-rata pretest dan posttest dengan menggunakan uji coba Wilcoxon.

Wilcoxon adalah uji Nonparametrik untuk mengukur signifikansi perbedaan rata-rata yang bermakna satu jenis data yang berskala ordinal atau interval dengan hasil distribusi yang tidak normal. Wilcoxon tepat digunakan untuk menguji antara dua data berpasangan, menguji komparasi antara dua pengamatan sebelum dan sesudah untuk mengetahui keefektivitasan suatu perlakuan. Uji Wilcoxon dilakukan dengan bantuan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji Wilcoxon

1. Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih kecil dari  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima.
2. Sebaliknya, jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih besar dari  $> 0,05$  maka  $H_0$  di tolak.

Hipotesis Statistik

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun sebelum dan setelah diberi aktifitas seni mozaik.

Ha : Terdapat perbedaan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun sebelum dan setelah diberi aktifitas seni mozaik.

Hasil uji beda digunakan sebagai dasar untuk menjawab rumusan masalah yaitu “bagaimana pengaruh seni mozaik terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di Tk Puspa Giri Kabupaten Tasikmlaya”. Dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika rata-rata (*mean*) *Posttest* lebih besar  $>$  dari rata-rata *Pretest* dan berbeda secara signifikan maka dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh seni mozaik terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di Tk Puspa Giri Kabupaten Tasikmalaya.