

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Menurut (Malhotra, 2017) Desain penelitian bertujuan sebagai landasan dalam melaksanakan penelitian. Desain penelitian juga bertujuan untuk memaparkan jalan yang harus dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada didalam penelitian. Desain penelitian yang tertata dan terususun dengan baik akan menghasilkan hasil penelitian yang efektif dan efisien.

Jenis penilitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode yang melibatkan proses pengumpulan data, menganalisis, dan mengintepretasi sebuah penelitian dimana peneliti diharuskan menjelaskan bagaimana sebuah variabel dapat mempengaruhi variable yang lainnya (Creswell, 2012, hlm. 13). Penelitian ini mengadopsi pendekatan pre-eksperimen dan menerapkan desain One Group Pretest-Posttest. Dalam pendekatan pre-eksperimen, penelitian ini belum mencapai tingkat eksperimen yang sepenuhnya, karena masih terdapat variabel luar yang dapat memengaruhi pembentukan variabel dependen. Dalam situasi ini, beberapa faktor di luar variabel yang sedang diuji mungkin memiliki pengaruh terhadap hasil yang diamati, sehingga penelitian ini dapat dikategorikan sebagai langkah awal menuju eksperimen yang lebih komprehensif. (Sugiyono, 2021, hlm. 130).

Melalui desain One Group Pretest-Posttest ini akan diketahui bagaimana pengaruh dari kegiatan *Cookies Decorate* terhadap motorik halus anak usia 5-6 tahun sebelum dan sesudah perlakuan. Oleh karena itu peneliti melakukan *pretest* dan *Post-Test* yang digambarkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 3. 1

*Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest*

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

Keterangan :

$O_1$  : *Pretest* (Test Awal) nilai sebelum dilakukan *treatment* (Observasi motorik halus sebelum diterapkan kegiatan *Cookies decorating*)

$O_2$  : *Posttest* (Test Akhir) nilai sesudah dilakukan *treatment* (Observasi motorik halus sesudah diterapkan kegiatan *Cookies decorating*)

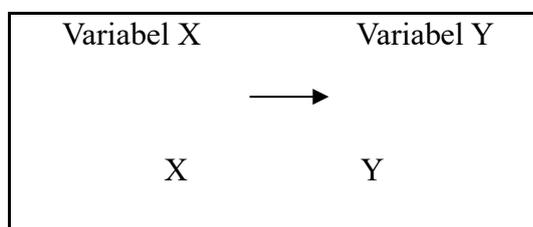
*Treatment* : perlakuan dalam bentuk kegiatan *Cookies decorating* terhadap motorik halus anak usia 5-6 tahun.

Alasan pemilihan desain penelitian ini adalah Penelitian pre-eksperimen dengan desain one-group pre-test post-test memiliki keunggulan, seperti:

- 1) Pengukuran Perubahan: Cocok digunakan untuk mengukur perubahan atau perbedaan sebelum dan setelah perlakuan.
- 2) Sederhana dan Efisien: Desain yang lebih sederhana dan efisien dibandingkan dengan desain eksperimen yang kompleks.
- 3) Identifikasi Perubahan: Memungkinkan identifikasi perubahan individu sebelum perlakuan.

Jadi, desain ini cocok ketika sumber daya terbatas, tetapi hasil harus diinterpretasikan dengan hati-hati. Tujuan dari penggunaan desain penelitian ini adalah untuk mengukur bagaimana peningkatan motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah sebelum dan sesudah kegiatan mendekorasi kue dan diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah.

*Gambar 3. 1* Variabel Penelitian



Keterangan :

Variabel X : Kegiatan *Cookies decorating*

Variabel Y : Motorik Halus Anak

## **3.2 Lokasi Penelitian dan Partisipan Penelitian**

### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di RA Nurul Hikmah, Jalan. Cikalang Tengah No. 27 C, RW. 9, Cikalang, Kec. Tawang, Tasikmalaya, Jawa Barat. 46114. Peneliti memilih lokasi penelitian tersebut karena Lembaga tersebut memiliki informasi yang diperlukan oleh peneliti.

### **3.2.2 Partisipan Penelitian**

Partisipan pada penelitian ini adalah Kepala Sekolah, guru di RA Nurul Hikmah, dan anak-anak usia 5-6 Tahun. Kepala Yayasan pada penelitian ini berpartisipasi dalam perizinan untuk melakukan penelitian dan perlakuan kegiatan *cookies decorating* terhadap motorik halus anak usia 5-6 Tahun dan guru di RA Nurul Hikmah berpartisipasi dalam membantu memerikan arahan kepada anak. Serta anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah yang menjadi subjek penelitian.

## **3.3 Populasi dan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Populasi merujuk pada area generalisasi yang mencakup individu atau subjek dengan jumlah dan atribut khusus yang ditentukan oleh peneliti untuk diinvestigasi dan dari mana kesimpulan dapat diambil. Dengan demikian, populasi tidak sekadar merujuk pada angka individu atau subjek yang ada dalam studi, melainkan juga meliputi keseluruhan karakteristik yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut. (Sugiyono, 2021, hlm. 145).

Corper, Donald (2003) dalam (Sugiyono, 2021, hlm. 145) mengemukakan bahwa populasi adalah total elemen yang ingin dijadikan kesimpulan dan merupakan subjek pengukuran dilakukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi adalah kelompok yang terpilih meliputi objek atau subjek yang digunakan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah kelompok B anak usia 5-6 tahun RA Nurul Hikmah yang berjumlah 10 Orang anak, 7 laki-laki dan 3 perempuan.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative atau mewakili (Sugiyono, 2021, hlm. 146). Oleh karena itu pertimbangan-pertimbangan perlu

diperhatikan oleh peneliti agar dalam pelaksanaan pencarian informasinya nanti dapat menghasilkan informasi yang mewakili sehingga penelitiannya dapat dikategorikan penelitian yang valid (Hardani. dkk, 2020, hlm. 362). Sampel dalam penelitian ini adalah sampel jenuh (Sugiyono, 2021, hlm. 155) dimana seluruh anak usia 5-6 tahun kelompok di RA Nurul Hikmah akan dijadikan sampel penggunaan sampel jenuh dikarenakan keterbatasan siswa di RA Nurul Hikmah sehingga mengharuskan peneliti menggunakan seluruh siswa sebagai sampel atau yakni sampel jenuh. Berikut daftar nama anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah:

Tabel 3. 2

*Data Daftar Nama Anak Usia 5-6 Tahun di RA Nurul Hikmah*

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Usia
1	Arfan	L	6
2	Azrina	P	5
3	Irsyad	L	6
4	Hafid	L	6
5	Adrian	L	6
6	Hafidzh	L	6
7	Hasan	L	6
8	Wafi	L	5
9	Rista	P	5
10	Kiara	P	5

### 3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti sehingga mendapatkan informasi yang diinginkan mengenai hal tersebut dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021, hlm. 75). Menurut (Creswell, 2012) variabel merupakan suatu karakteristik dari individu ataupun kelompok yang dapat diukur dan diamati yang itu dapat bervariasi antara individu dan kelompok yang diteliti. Terdapat dua macam variabel yakni :

- 1) Variabel Independen: variabel ini biasa disebut juga sebagai variabel rangsangan atau lebih dikenal dengan variabel bebas adalah yang menjadi penyebab dan berdampak pada variabel yang lain (Hardani. dkk, 2020, hlm. 347) Variabel bebas pada penelitian ini adalah kegiatan *Cookies decorating*.
- 2) Variabel dependen: variabel dependen atau biasa disebut variabel output yang dalam Bahasa Indonesia biasa disebut sebagai variabel terikat merupakan variabel yang tertata berpikir keilmuan dan yang menjadi variabel yang disebabkan oleh variabel lain (Hardani. dkk, 2020, hlm. 347). Variabel dependen pada penelitian ini adalah perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun.

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Berikut adalah penjelasan mengenai definisi operasional pada penelitian ini :

#### 1) Kegiatan *Cookies decorating*

*Cookies decorating* adalah kegiatan menghias kue kering yang dicetak dengan menggunakan bentuk-bentuk menarik dan di percantik dengan dekorasi yang terbuat dari *royal icing* berwarna-warni (Margaretha, 2016, hlm. 6).

*Royal icing* sendiri merupakan campuran putih telur dan *icing sugar* yang sering digunakan dalam produk *bakery* sebagai dekorasi kue seperti *sugar cookies*, *cupcake* dan lain-lain (Holding, 1987). Dalam penelitian ini, terdapat suatu aktivitas yang berfokus pada proses pembelajaran yang direncanakan untuk diterapkan di RA Nurul Hikmah. Kegiatan ini direncanakan dengan memanfaatkan lembar observasi yang berisikan indikator-indikator perkembangan motorik halus. Tujuan dari penggunaan lembar observasi ini adalah untuk mengidentifikasi dan memahami perkembangan motorik halus pada anak-anak berusia 5-6 tahun. Lembar observasi ini akan diisi oleh peneliti dalam rangka melaksanakan penelitian. Definisi operasional variabel Kegiatan *Cookies decorating* ini dilakukan dengan menghias kue kering dengan bentuk yang sudah ditentukan dan kemudian akan dihias oleh anak dengan menggunakan krim atau *icing sugar* yang dikemas dengan *pipng bag*. Cara mengaplikasikannya adalah dengan menggenggam dengan jari jemari pipng bag yang sudah berisi krim berwarna dan dituangkan keatas kue kering sesuai dengan bentuk dan pola yang sudah disediakan.

## 2) Perkembangan Motorik Halus

*Small Motor Development (Fine Motor)* atau perkembangan motorik halus adalah kemampuan anak yang mencakup gerakan-gerakan otor dalam bentuk ketangkasan dalam menggunakan tangan dan jari-jemari (Uyu Wahyudin, dalam Nurkamelia, 2019). Indikator pada perkembangan motorik halus ini berupa koordinasi mata dan tangan berupa kegiatan mengkoordinasikan mata dan tangan dalam menghias kue, meniru bentuk dimana anak melukis sesuai bentuk dari kue dengan menggunakan tangan kanan dengan benar kemudian indikator menggunakan alat tulis dengan benar berupa kegiatan anak dapat menggenggam/memegang krim *icing sugar* dengan benar dan yang terakhir adalah indikator mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar/melukis secara rinci berupa kegiatan Anak dapat mewarnai/melukis kue sesuai dengan bentuk.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

(Sugiyono, 2021, hlm. 239) mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data adalah tahap yang paling awal dalam melakukan penelitian. Dalam melakukan pengumpulan data bisa dilakukan dengan berbagai macam cara dan sumber yang ada. Di penelitian ini terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang dilakukan diantaranya adalah:

#### 1) Observasi

Metode observasi merupakan pendekatan penelitian yang dilaksanakan melalui pengamatan langsung di lapangan dengan memanfaatkan semua indera manusia (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini, subjek penelitian menggunakan metode observasi untuk mengamati anak-anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah sebelum kegiatan dan selama kegiatan dekorasi kue (*Cookies decorating*) dengan tujuan untuk mengumpulkan data mengenai perkembangan motorik halus anak secara langsung. Peneliti secara rinci melakukan pengamatan dengan mengikuti setiap tahapan pembelajaran yang diadakan di RA Nurul Hikmah, dan melaksanakan tindakan yang bertujuan untuk mengatasi masalah dalam perkembangan motorik halus anak yang mungkin belum optimal.

#### 2) Wawancara

Wawancara digunakan sebagai Teknik pengumpulan data jika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus

diteliti (Sugiyono, 2021, hlm. 240). Dalam penelitian ini dilakukan wawancara terhadap pihak sekolah yakni kepala sekolah RA Nurul Hikmah untuk mengetahui sejauh mana perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah.

### 3) Test

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan secara sistematis dan objektif untuk mengumpulkan data atau informasi yang diinginkan tentang individu, dengan cara yang dapat dianggap akurat. Dalam konteks penelitian, tes merupakan suatu metode untuk melakukan penelitian yang melibatkan peserta didik dalam menjalankan serangkaian tugas, dan dari hasil tersebut diperoleh penilaian terhadap perilaku atau pencapaian peserta didik tersebut (Arikunto, 2009, hlm. 179). Penilaian ini kemudian dapat dibandingkan dengan penilaian peserta didik lain atau dengan standar nilai yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik di kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum dan setelah pemberian perlakuan khusus (treatment).

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2000, hlm. 134), instrument merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam kegiatan untuk memperoleh data menjadi sistematis. Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif (Suryabrata, 2008, hlm. 52). Instrument yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah dengan menggunakan metode observasi.

Tabel 3. 3

*Kisi-kisi Instrumen Pengukuran Motorik Halus Anak*

Variabel	Indikator	Deskripsi	Butir
Motorik Halus	Koordinasi mata dan tangan	Dapat melukis sesuai tema/bentuk kue yang ditentukan	1

Meniru Bentuk	Melukis sesuai bentuk dari kue dengan menggunakan tangan kanan dengan benar	2
Menggunakan alat tulis dengan benar	Dapat mengenggam/memegang krim icing sugar dengan benar	3
Mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar/melukis secara rinci	Anak dapat mewarnai/melukis kue sesuai dengan bentuk	4

### 3.7 Validitas Instrumen

Validitas berkaitan dengan tepat atau tidaknya penggunaan indikator untuk mendefinisikan arti konsep yang sedang di teliti (Priyono, 2016, hlm. 87). Peneliti akan mengadakan pengujian validitas yang akan dievaluasi oleh seorang validator berdasarkan kompetensinya yang sesuai dengan instrumen penelitian yang akan diterapkan pada pelaksanaan *Pre-Test* dan *Post-Test*. Uji validitas yang digunakan oleh peneliti berupa uji validitas internal berupa uji validitas konstruk dan uji validitas isi.

#### 3.7.1 Uji Validitas Konstruk

Uji validitas konstruk adalah kerangka teoritis yang menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya dalam suatu penelitian. Proses untuk menilai apakah instrumen valid atau tidak melibatkan analisis instrumen dengan teori dan pembuatan hipotesis yang terkait dengan variabel-variabel, kemudian dilakukan pengujian sederhana. Terdapat dua jenis validitas konstruk, yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen mengukur sejauh mana pengukuran dari suatu konsep memiliki korelasi positif dengan hasil pengukuran konsep lain yang secara teoritis juga seharusnya berkorelasi positif. (Priyono, 2016, hlm. 90)

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti melakukan uji validitas dengan menggunakan pendapat ahli atau *expert judgement* dengan seorang ahli dalam bidang Pendidikan perguruan tinggi (Rusti, 2012). *expert judgement* yang dimaksud adalah dengan mengkonsultasikan instrument penelitian motorik halus yang digunakan peneliti kepada salah satu dosen Universitas Pendidikan Indonesia kampus Tasikmalaya dengan hasil “instrumen layak di uji coba”.

### 3.7.2 Uji Validitas Isi

(Sugiyono, 2019, hlm. 210), mengemukakan bahwa validasi konten adalah uji validitas yang instrumennya berbentuk test, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi Pelajaran yang telah diajarkan. Selanjutnya instrumen di uji coba dengan berupa prosedur pelaksanaan berupa kegiatan *Cookies decorating* yang dilakukan pada satu orang anak dengan 3 orang penilai guna menguji keselarasan instrumen yang memuat hasil data dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 4

#### *Hasil Uji Coba Instrumen*

Nomor	V1	V2	V3
1	2	2	2
2	2	2	2
3	1	2	2
4	1	1	1
5	2	2	2
6	1	2	1
7	2	2	2
8	1	2	1
9	2	2	2
10	2	2	2
11	1	1	1
12	1	2	2
13	2	2	2

14	2	2	2
15	2	2	1
16	1	1	2

Setelah data ditabulasi kemudian hasil uji akan di uji keselarasannya menggunakan uji keselarasan Kendall's dengan program SPSS Versi 29, tujuan dari uji keselarasan ini adalah untuk memastikan bahwa indikator pada instrumen diinterpretasikan tidak berbeda secara signifikan oleh setiap observer. Sehingga ditetapkan hipotesis hasil uji coba sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan interpretasi deskripsi instrumen dari ketiga observer dalam menilai perkembangan motorik halus anak dalam kegiatan *Cookies decorating*.

$H_1$  : Terdapat perbedaan interpretasi deskripsi instrumen dari ketiga observer dalam menilai perkembangan motorik halus anak dalam kegiatan *Cookies decorating*.

Berikut adalah tabel hasil uji keselarasan Kendall's:

Gambar 3. 2 Hasil Test Statistik Uji Kendall's

N	16
Kendall's W <sup>a</sup>	.125
Chi-Square	4.000
df	2
Asymp. Sig.	.135

a. Kendall's  
Coefficient of  
Concordance

Berdasarkan hasil dari uji kendall's, maka selanjutnya adalah dengan dilakukan uji hipotesis dengan melakukan uji Chi-Square sebagai berikut :

- 1) Dengan cara membandingkan nilai  $Chi-Square_{Hitung}$  dan  $Chi-Square_{Tabel}$  dengan hipotesis sebagai berikut :

Jika  $Chi-Square_{Hitung} > Chi-Square_{Tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $Chi-Square_{Hitung} < Chi-Square_{Tabel}$  maka  $H_0$  diterima

- 2) Untuk melihat harga Chi-Square<sub>Tabel</sub> maka didasarkan pada derajat kebebasan (dk) atau Degree of Freedom (df) =  $k - 1 = 3 - 1 = 2$  , dan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05. Maka harga Chi-Square<sub>Tabel</sub> diperoleh angka sebesar = 5.591
- 3) Berdasarkan hasil Chi-Square<sub>Hitung</sub> 4000 berarti nilai Chi-Square<sub>Hitung</sub> lebih kecil daripada nilai Chi-Square<sub>Tabel</sub> ( $4000 < 5.591$ ) maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya pada uji coba instrument dengan menggunakan tiga penilai pada instrumen yang ada memiliki keselarasan dalam hasil uji Kendall's. sehingga tidak terdapat perbedaan interpretasi deskripsi instrumen dari ketiga observer dalam menilai perkembangan motorik halus anak dalam kegiatan *Cookies decorating*.

### 3.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian ini terdapat beberapa proses yang sudah dilakukan diantaranya terdapat Langkah persiapan dan pelaksanaan seperti yang akan dijelaskan dibawah ini :

#### 1) Persiapan

Pada Langkah persiapan ini peneliti melakukan persiapan berupa:

- a) Menentukan metode untuk menjawab rumusan masalah yang ada
- b) Meminta izin kepada pihak sekolah yang akan diteliti dalam hal ini adalah kepala sekolah
- c) Jika perizinan sudah disetujui maka peneliti akan melakukan studi pendahuluan berupa observasi terlebih dahulu

#### 2) Pelaksanaan

Pada Langkah pelaksanaan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Setelah melakukan studi pendahuluan maka dirancang instrumen yang selanjutnya akan divalidasi, dikarenakan uji validasi selaras dan tidak memerlukan perbaikan maka akan dilanjutkan pada Langkah selanjutnya
- b) Langkah ini adalah pelaksanaan Pre-Test Selanjutnya di hari yang berbeda dilakukanlah treatment atau perlakuan selama 3 kali
- c) Setelah dilakukan perlakuan adalah dengan melakukan Post-Test untuk mengetahui adakah pengaruh kemampuan motorik halus sebelum dan sesudah diberikan perlakuan

- d) Selanjutnya adalah dengan melakukan pengolahan hasil data yang diperoleh dari Pre-Test dan Post-Test

### 3.9 Teknik Analisis Data

Langkah selanjutnya setelah memperoleh data adalah dengan memproses dan mengevaluasi data. Metode analisis yang penueliti gunakan adalah dengan penggunaan beberapa pendekatan untuk memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada diantaranya adalah :

- 1) Bagaimana perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah Cikalang Tengah sebelum diberikan kegiatan *Cookies decorating (pretest)*?
- 2) Bagaimana perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah Cikalang Tengah sesudah diberikan kegiatan *cookie decorating (Treatment & Posttest)*?
- 3) Apakah terdapat pengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah Cikalang Tengah sebelum dan sesudah diberikan kegiatan *Cookies decorating*?

#### 3.9.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan ataupun menggambarkan data yang sudah terkumpul apa adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015). Analisis yang digunakan ini berguna untuk menjawab rumusan masalah yang ada pada penelitian, yaitu menggambarkan kemampuan motorik halus anak sebelum dan setelah diberikan *treatment* (perlakuan) yaitu kegiatan *Cookies decorating*. Deskripsi hasil dapat disajikan dalam berbagai format seperti tabel, histogram, standar deviasi dan mean. Informasi dari deskripsi ini diperoleh dari hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*. Sebelum mengolah data maka ditentukan terlebih dahulu kategori skor, Kategori skor ditentukan untuk memudahkan analisis hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* untuk menghasilkan deskripsi temuan yang diperoleh dari penelitian. Berikut adalah temuan Untuk menentukan kategori berdasarkan interval kategori hasil belajar menurut (Rahmat & Solehudin, 2005, hlm. 5) dalam (Lestari, 2019):

Tabel 3. 5  
*Interval Kategori Belajar*

No.	Interval Nilai	Kategori
1.	$\underline{X}_{ideal} + 0,5 S_{ideal} \leq X < \underline{X}_{ideal} + 1,5 S_{ideal}$	Tinggi
2.	$\underline{X}_{ideal} - 0,5 S_{ideal} \leq X < \underline{X}_{ideal} + 1,5 S_{ideal}$	Sedang
3.	$\underline{X}_{ideal} - 0,5 S_{ideal} \leq X < \underline{X}_{ideal} - 1,5 S_{ideal}$	Rendah

Keterangan :

M = Mean

SD = Standar Deviasi

Penilaian interval kategori ini berdasarkan indikator pada kisi-kisi instrument penilaian motorik halus anak usia 5-6 tahun, sehingga nantinya akan diperoleh skor kategorinya berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan. Berikut adalah tabulasi skor interval kategori hasil belajar:

Tabel 3. 6

*Kategorisasi Hasil Belajar*

No.	Interval Nilai	Kategori
a.	$28 \leq X < 32$	Tinggi
b.	$24 \leq X < 28$	Sedang
c.	$20 \leq X < 24$	Rendah

Langkah selanjutnya adalah menilai peningkatan dalam kemampuan motorik halus dengan menggunakan perhitungan Gain yang membandingkan hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dalam penelitian yang telah dilaksanakan. Menurut Hake sebagaimana yang dikutip oleh (Sundayana, 2014, hlm. 151), Uji Normalitas Gain adalah suatu metode yang memberikan gambaran umum tentang pengaruh skor hasil pembelajaran sebelum dan setelah penerapan perlakuan atau *treatment*. Perhitungan ini bertujuan untuk menggambarkan sejauh mana kemampuan motorik halus anak sebelum dan sesudah dilakukan *Treatment*, yaitu kegiatan *Cookies decorating* pada anak usia 5-6 tahun. Dalam menghitung Gain, digunakan rumus yang dijabarkan sebagai berikut. :

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Prtest}}$$

Kemudian untuk pengkategorianya menggunakan interpretasi indeks *Gain* ternormalisasi (*g*) yang sudah dimodifikasi dalam bentuk tabulasi dibawah ini (Hake dalam Sundayana, 2014, hlm. 151):

Tabel 3. 7

*Kategorisasi Gain Ternormalisasi (g)*

No.	N-Gain Score (g)	Interpretasi
1.	$0,0 < g < 1,00$	Tinggi
2.	$0,30 < g < 0,70$	Sedang
3.	$0,0 < g < 0,30$	Rendah

### 3.9.2 Statistika Inferensial

Statistik inferensial merupakan teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel yang hasilnya diberlakukan untuk populasi generalisasi (Sugiyono, 2015). Penelitian inferensia juga merupakan penelitian yang menganalisis hubungan antar variabel dengan pengujian hipotesis. Statistik inferensial dapat berupa statistik nonparametrik dan parametrik (Hardani, 2020, hlm. 381). Statistik inferensial ini digunakan untuk merumuskan masalah pada permasalahan ketiga yakni adakah pengaruh signifikan terhadap motorik halus anak usia 5-6 tahun di RA Nurul Hikmah sebelum dan sesudah diterapkan kegiatan *Cookies decorating*.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji pra analisis (Nurgiyanto, 2009). Uji normalitas diperlukan untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak normal. Metode yang umum digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistik seperti uji Kolmogorov-Smirnov, uji Shapiro-Wilk, atau uji Anderson-Darling. Hasil dari uji ini akan memberikan nilai p-value, yang dapat dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang ditentukan (biasanya 0,05) untuk membuat keputusan apakah data dianggap berasal dari distribusi normal atau tidak. Berikut adalah rumus uji normalitas.

Jika nilai p-value lebih besar dari tingkat signifikansi, maka tidak ada cukup bukti statistik untuk menyimpulkan bahwa data tidak mengikuti distribusi normal. Pada penelitian ini menggunakan uji kolmogrov-Smirnov One, dengan hipotesis :

$H_0$  : data tidak berdistribusi normal

$H_a$  : data berdistribusi normal Dengan rumus sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{O_i - E_i}{E_i}$$

Keterangan :

$X^2$  : Nilai

$O_i$  : Nilai Observasi

$E_i$  : Nilai Expected

$N$  : Banyaknya angka (Total Frekuensi)

Dengan hipotesis dan uji kriteria sebagai berikut:

$H_0$  : data tidak berdistribusi normal

$H_a$  : data berdistribusi normal

Tolak  $H_0$  jika nilai probabilitas signifikansi ( $p \geq 0,05$ )

Terima  $H_a$  jika nilai probabilitas signifikan ( $p \leq 0,05$ )

Uji normalitas ini akan dilakukan dengan menggunakan program komputer SPSS versi 29.

## 2) Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah suatu metode analisis statistik yang dirancang untuk menguji kebenaran dari suatu pernyataan yang diajukan, yang dikenal sebagai hipotesis. Tujuan utama uji hipotesis adalah untuk menyelidiki apakah data yang dikumpulkan dari sampel memberikan bukti yang cukup untuk mendukung atau menolak hipotesis tersebut. Dalam konteks *Pre-Test* dan *Post-Test*, uji hipotesis digunakan untuk menguji apakah ada perubahan yang signifikan antara kondisi sebelum intervensi (*Pre-Test*) dan setelah intervensi (*Post-Test*).

Proses uji hipotesis melibatkan langkah-langkah yang terstruktur. Pertama, hipotesis dinyatakan dalam bentuk hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa tidak ada perubahan atau efek yang signifikan, serta hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa ada perubahan yang signifikan. Selanjutnya, data dikumpulkan dari sampel yang mewakili populasi yang lebih besar. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai. Penelitian ini menggunakan uji hipotesis berupa uji *Mann Whitney* dengan menggunakan program IBM SPSS

versi 29, uji ini digunakan karena data berbentuk ordinal dan merupakan non parametrik (Sugiyono, 2021, hlm. 247).

-Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

-Jika nilai Signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima