

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang di gunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini adalah *mix method*. Penelitian yang melibatkan penggabungan data kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian tunggal atau lanjutan (Sugiono, 2017). Penelitian ini akan menghasilkan pemahaman yang lebih baik terhadap masalah penelitian dibandingkan hanya menggunakan salah satu pendekatan saja. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang di dasari pada kenyataan bahwa semua hal bisa diukur. Metode ini digunakan untuk meneliti populasi maupun sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian sedangkan analisis datanya bersifat kuantitatif/ statistik dengan tujuan menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah. Peneliti berperan sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara triangulasi yaitu gabungan antara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh cenderung kualitatif dan analisis data nya bersifat induktif /kualitatif dan hasil penelitiannya bersifat temuan potensi/masalah, keunikan objek, proses maupun interaksi sosial. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal

angka pada anak usia 5-6 tahun di Kober Bina Bangsa dengan metode gerak dan lagu.

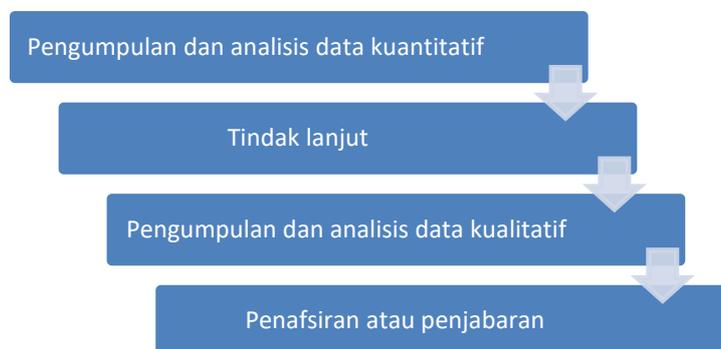
## B. Desain Penelitian

Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the Explanatory Sequential Design*. Desain ini digunakan karena peneliti akan melakukan penelitian secara berurutan. Pada tahap pertama melakukan penelitian kuantitatif setelah selesai dilanjutkan dengan kualitatif secara berurutan. Menurut *Wisdom & Creswell*, (dalam Dawadi & Giri, 2021) dalam desain ini, peneliti menindaklanjuti temuan kuantitatif tertentu dan menjelaskannya dengan data kualitatif. Selanjutnya, desain kualitatif membantu menjelaskan hasil kuantitatif tertentu yang mencakup temuan-temuan yang tidak terduga secara lebih rinci, *Terrell*, (Dawadi & Giri, 2021).

Skema yang akan dilaksanakan pada penelitian ini mengikuti tahapan menurut Creswell & Clark (2011) pada gambar dibawah ini

### Bagan 1

#### The Explanatory Sequential Design



Sumber : Creswell & Clarck, 2011

Dari skema diatas maka dapat dipaparkan bahwa pada tahap pertama peneliti akan mengumpulkan data dan kemudian menganalisisnya dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur tingkat kemampuan anak dalam mengenal angka. Setelah mendapatkan hasilnya, peneliti melakukan refleksi untuk melanjutkan tindakan selanjutnya. Tahap kedua peneliti mengumpulkan data dan menganalisisnya dengan pendekatan kualitatif. Peneliti akan mendeskripsikan hasil dari penelitian dan menjabarkan hasil akhir dari penelitian yang berjudul Penggunaan Metode Gerak dan Lagu Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Anak kelompok B di Kober Bina Bangsa.

### **C. Subjek Penelitian**

Yang menjadi subjek penelitian dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka adalah anak kelompok B di Kober Bina Bangsa yang berlokasi di Kampung Cilimus Rt 02/ 03 Desa Pada Asih Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat dengan jumlah 8 anak yang terdiri dari 3 orang anak perempuan dan 5 orang anak laki-laki, kepala sekolah Kober Bina Bangsa, dan guru kelompok B. Subjek penelitian ini dipilih dengan dasar karakteristik sebagai berikut :

- a. Anak terkadang terbalik jika diminta menuliskan lambang angka (angka 6 tertukar dengan angka 9), angka 2 tertukar dengan angka 5), (angka 10 menjadi 01).
- b. Anak kesusahan dalam mengingat lambang angka
- c. Pendidik belum banyak menguasai metode dalam pembelajaran.

## **D. Teknik Pengumpulan data**

### **1. Observasi**

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dengan cara yang lebih spesifik. Teknik observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan proses kerja, perilaku manusia, gejala alam dan bila responden yang diteliti tidak terlalu besar. Metode observasi ini digunakan untuk memperoleh data kuantitatif untuk menjawab mengenai efektivitas pembelajaran metode gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak kelompok B, diolah dengan statistika inferensial menggunakan SPSS.

### **2. Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui studi pendahuluan untuk menemukan masalah-masalah yang harus diteliti juga untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit. Teknik wawancara dilakukan terhadap guru kelompok B yang bertujuan untuk memperoleh data kualitatif dan untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai proses pembelajaran gerak dan lagu dan kendala yang dihadapi guru serta peserta didik untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak kelompok B di Kober Bina Bangsa.

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan teknik menganalisis dokumen-dokumen juga teknik dalam mencari data mengenai variable yang berupa transkrip, surat kabar, prestasi, agenda buku dan

lain-lain (Arikunto, 2010). Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data kualitatif yang dilakukan terhadap guru dan anak didik untuk menjawab mengenai kendala yang dihadapi guru dan anak didik serta proses pembelajaran gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak kelompok B.

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam pembelajaran gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka anak kelompok B di Kober Bina Bangsa meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan terhadap anak untuk memperoleh data kuantitatif, wawancara dilakukan terhadap guru untuk memperoleh data kualitatif, dan dokumentasi dilakukan terhadap guru dan anak untuk memperoleh data kualitatif. Instrumen penelitian dibuat dengan tujuan untuk mengumpulkan data penelitian sebagai langkah untuk memperoleh hasil dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dalam pembelajaran gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka anak kelompok B.

#### **1. Kisi-kisi instrument**

**Tabel 3.1**  
**Kisi-Kisi Penelitian**

<b>No</b>	<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub indikator</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b>
1	Efektivitas pembelajaran gerak dan	Mengidentifikasi kemampuan mengenal angka	a. anak mampu menyebutkan angka 1-10	Observasi dan dokumentasi

	lagu		<p>b. Anak mampu menuliskan angka 1-10 secara berurutan</p> <p>c. Anak mampu menggunakan lambang angka 1-10 untuk menyatakan jumlah suatu benda</p> <p>d. Anak mampu menunjukkan lambang angka 1-10 dengan benar</p>	
		Mengidentifikasi pembelajaran gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka	<p>a. Melakukan refleksi</p> <p>b. Melakukan evaluasi</p>	
2	Proses pembelajaran metode gerak dan lagu	A. Perencanaan	<p>a. Penyiapan bahan ajar</p> <p>b. Penyiapan media atau alat bantu dalam proses pembelajaran meningkatkan kemampuan mengenal angka anak kelompok B</p>	Wawancara dan dokumentasi
		B. Pelaksanaan	<p>a. Identifikasi kemampuan guru dan anak dalam penelitian yang diberikan selama 8 kali pertemuan.</p> <p>b. identifikasi kemampuan guru dalam membimbing anak selama kegiatan pembelajaran</p> <p>c. Mengidentifikasi</p>	Observasi dan dokumentasi

			kemampuan mengenal angka anak kelompok B	
3	Kendala	Faktor internal dan eksternal	Mengidentifikasi kendala pada guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran mengenal angka dengan metode gerak dan lagu	Wawancara dan dokumentasi

## 2. Pedoman Observasi Penelitian

**Tabel 3.2**  
**Pedoman Observasi Penelitian**

Berilah tanda centang pada criteria yang sesuai !

Nama anak:

No	Indikator	BB	MB	BSH	BSB
1	Anak mampu menyebutkan angka 1-10				
2	Anak mampu menuliskan angka 1-10 secara berurutan				
3	Anak mampu menggunakan lambang angka 1-10 untuk menyatakan jumlah suatu benda				
4	Anak mampu menunjukkan lambang angka 1-10 dengan benar				

### Keterangan

BB (Belum berkembang) :

Bila anak melakukannya dengan bimbingan dan dicontohkan guru

MB (Mulai berkembang) :

Bila anak melakukannya masih harus diingatkan atau dibantu guru

BSH (Berkembang sesuai harapan) :

Bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan konsisten tanpa harus diingatkan atau dibantu guru

BSB ( Berkembang sangat baik):

Bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan sudah dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indicator yang ditetapkan.

### 3. Lembar Observasi Akumulatif Anak

**Tabel 3.3**  
Lembar Observasi Akumulatif Anak

No	Nama anak	Pertemuan								jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

### 4. Pedoman Wawancara

**Tabel 3.4**  
Pedoman Wawancara Guru

Nama Guru :  
Jabatan :  
Hari/tanggal :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimanakan proses pembelajaran gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka?	
2	Bagaimanakah langkah-langkah guru untuk menerapkan pembelajaran dengan gerak dan lagu?	
3	Apakah manfaat yang didapatkan melalui pembelajaran gerak dan lagu?	
4	Apakah guru mengalami kesulitan dalam	

	pembelajaran dengan gerak dan lagu?	
5	Apa solusi yang diberikan oleh guru terhadap kesulitan yang dialami anak ketika pembelajaran gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka?	

## 5. Pedoman Dokumentasi

**Tabel 3.5**  
**Pedoman Studi Dokumentasi**

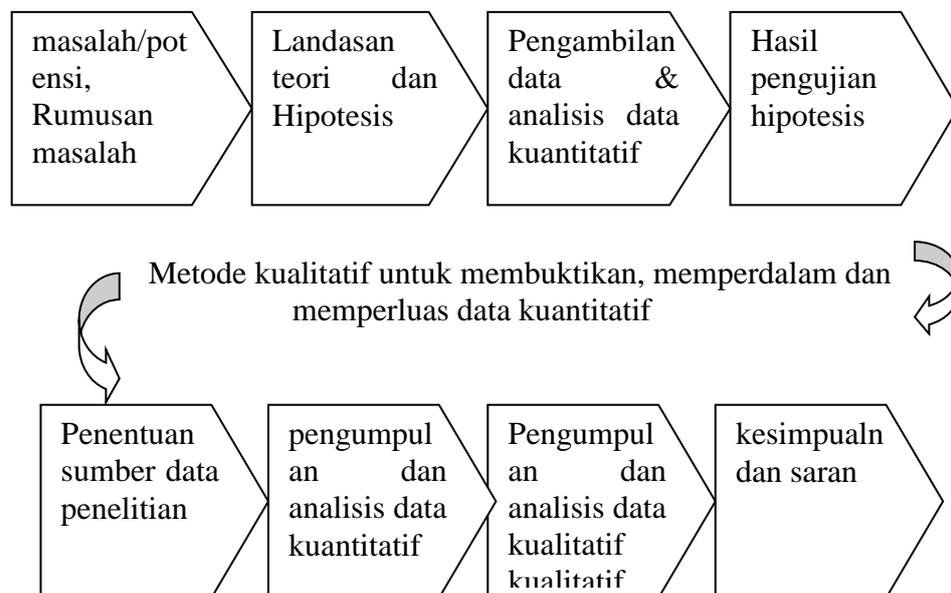
No	Jenis Dokumen	Keterangan		Deskripsi
		Ada	Tidak Ada	
1	Profil Kelembagaan			
2	Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan			
3	Data Peserta Didik			
4	RPPH			
5	Foto proses pembelajaran			

## F. Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian meliputi *The Explanatory Sequential Explanatory design*:

1. Pada fase pertama dilakukan pengumpulan data dan analisis data kuantitatif
2. Mengecek hasil analisis data kuantitatif untuk menentukan (a) hasil apa yang memerlukan eksplorasi lebih lanjut pada fase kedua dengan menggunakan desain kualitatif dan (b) pertanyaan apa yang akan diajukan dalam fase kualitatif ini

3. Melakukan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada fase kedua yang bertujuan untuk menjelaskan hasil penelitian kuantitatif
4. menarik kesimpulan bagaimana hasil analisis kualitatif membentuk menjelaskan hasil kuantitatif



**Gambar 3.1**  
Langkah-langkah penelitian dalam desain *sequential Explanatory*

Menurut Creswell (2020; 53) kekuatan desain eksplanatory sequential terletak pada dua fase penelitian yang dibangun secara berurutan sehingga terdapat fase-fase berbeda dalam melakukan desain penelitian ini.

Penggunaan desain ini menjadi satu tantangan tersendiri untuk dilakukan karena butuh waktu untuk mengimplementasikan 2 fase penelitian berbeda pada kasus dilakukan secara berurutan. Tantangan

lainnya adalah ketika menentukan hasil kuantitatif mana yang membutuhkan penjelasan lebih lanjut.

## G. Prosedur Pengolahan Data

### 1. Data kuantitatif

Data dalam penelitian ini diolah berdasarkan jenis data yang terkumpul. Data kuantitatif berupa hasil observasi untuk mengukur kemampuan mengenal angka melalui program pengenalan konsep matematika dasar peserta didik diolah dengan statistika inferensial menggunakan SPSS.

#### 1) Uji Validitas dan Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji apakah instrumen/kuesioner yang dibuat valid atau tidak. Untuk mengukur validitas instrumen/kuesioner ini, peneliti menggunakan SPSS. Suatu instrumen penelitian dapat dikatakan valid, apabila Koefisien korelasi product moment statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif melebihi 0,05 atau Koefisien korelasi product  $r$  hitung  $> r$ -tabel ( $\alpha$ ;  $n - 2$ )  $n$  = jumlah sampel atau Nilai sig.  $\leq \alpha$ ,

$$r_{bis(i)} = \frac{\bar{X}_i - \bar{X}_t}{S_t} \sqrt{\frac{p_i}{q_i}}$$

#### Rumus Uji Validitas (Koefisien Korelasi)

##### Keterangan:

$r_{bis(i)}$  = koefisien korelasi antara skor ke butir ke  $i$  dengan skor total

$\bar{1}$  = rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir  $i$

$\bar{t}$  = rata-rata skor total semua responden

$St$  = standar deviasi skor total semua responden 57

$Pi$  = proporsi jawaban yang benar untuk butir ke  $i$

$qt$  = proporsi jawaban yang salah untuk butir ke  $i$

#### DISTRIBUSI NILAI $r_{\text{tabel}}$ SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

**Gambar 3.2**  
R-Tabel Frekuensi Responden

Dari table diatas, kemudian dilakukan uji nilai r hitung yang didapatkan pada kolom skor total yang akan dibandingkan dengan nilai R table

**Tingkat signifikan** adalah  $\alpha = 5\% = 0,05$

**Dasar Keputusan** = r hitung (nilai koefisien korelasi) > r tabel = Valid;

rhitung (nilai koefisien korelasi) < r tabel = Tidak Valid

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian**

Besarnya $r_{xy}$	Tingkat Validitas
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Baik
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Kurang
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Kurang
$r_{xy} \leq 1,00$	Tidak Valid

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Adapun teknik yang peneliti gunakan untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen penelitian adalah dengan teknik Alpha Cronbach.

Kriteria suatuinstrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, bila koefisien reliabilitas ( $r_5$ ) > 0,6.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

#### **Rumus Uji Reliabilitas ( Koefisien Reliabilitas)**

Keterangan :

$r_{ii}$  = Koefisien reliabilitas

$k$  = Cacah butir

$s_i^2$  = Varians skor butir

$s_t^2$  = Varians skor total responden

**Tabel 3.7**

Tabel Nilai r Tabel Signifikan 5% Dari 1%  
Interpretasi Uji Reabilitas *Crombach Alpha* Melalui Aplikasi SPSS Versi 21

Nilai Acuan		
<b>KRITERIA PENGUJIAN</b>		
<b>Nilai Acuan 30 Responden</b>	<b>Nilai Cromach's Alpha</b>	<b>Kesimpulan</b>
0,361	Diatas 0,361 nilai r tabel signifikansi (5%)	RELIABEL

**Tabel 3.8**

Dasar Pengambilan Keputusan

<b>Dasar Pengambilan Keputusan</b>
<b>Jika Nilai Cromach's Alpha &gt; 0,361 maka berkesimpulan reliabel</b>
<b>Jika Nilai Cromach's Alpha &lt; 0,361 maka berkesimpulan tidak reliabel</b>

**Tingkat Signifikansi** =  $\alpha$  = 5% = 0,05

**Dasar kputusan** =  $r$  hitung (Cromach Alpha) >  $r$  tabel = Tidak Reliabel  
(konsisten)

2). Uji *Independent Sample T-Test* dengan SPSS

Pengujian independent sample *T-Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata partisipan dengan syarat data berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan melalui uji independent sample *T-Test* yaitu sebagai berikut:

- a. Jika  $t$  hitung <  $t$  tabel atau nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan signifikan antara peningkatan hasil belajar anak pada kegiatan *pretest* dan *post test*.

- b. Jika  $t$  hitung  $> t$  tabel atau nilai sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , maka tidak terdapat perbedaan signifikan antara peningkatan hasil belajar anak pada kegiatan *pretest* dan *post test*.

### 3). Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam analisis statistic parametrik, data berdistribusi normal adalah suatu keharusan sekaligus merupakan syarat mutlak yang harus terpenuhi. Salah satu cara untuk mendeteksi kenormalan sebuah data dapat dilakukan dengan teknik Shapiro Wilk. Uji Shapiro Wilk pada umumnya dipakai untuk sampel yang jumlahnya kecil (kurang dari 50 data). Adapun jika data didapati data tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis statistic non parametrik. Uji normalitas ini menggunakan aplikasi SPSS versi 25, 2023. Uji Paired Sample T-test (Uji Wilcoxon).

Uji *Wilcoxon* sering kali digunakan sebagai alternative dari uji paired sample t test. Hal ini terjadi karena jika data penelitian tidak berdistribusi normal (melalui uji normalitas) maka data tersebut dianggap tidak memenuhi syarat dalam pengujian statistic parametrik. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan yang harus dilakukan peneliti agar data penelitian yang dikumpulkan masih tetap dapat diuji atau dianalisis, yaitu dengan cara melakukan metode statistik non parametrik. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua sample yang saling berpasangan. Dasar pengambilan keputusan melalui uji *paired*

*sample T-test* (Uji *Wilcoxon*) yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Asymp.Sig.* (2-tailed) lebih kecil dari  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima.
- b. Jika nilai *Asymp.Sig.* (2-tailed) lebih besar dari  $> 0,05$  maka  $H_a$  ditolak

Data dalam penelitian pengaruh pembelajaran metode gerak lagu diolah berdasarkan jenis sumber data primernya melalui pembelajaran gerak lagu diperoleh dengan menganalisa secara langsung bagaimana proses kegiatan pembelajaran melalui video pembelajaran gerak lagu sebagai metode pembelajaran. Sedangkan sumber sekunder yang merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara yang dapat berupa buku, artikel ilmiah atau subjek terdekat dari anak usia dini sebagai subjek utamanya sesuai dengan teori pembelajaran melalui video pembelajaran gerak lagu anak kelompok B. Yang diutamakan dalam pemerolehan data dari hasil angket/kuesioner kepada guru sebagai subjek terdekat bagai anak usia dini.

Data kuantitatif, diolah dengan statistika inferensial menggunakan SPSS berupa hasil observasi untuk mengukur aktivitas pembelajaran melalui video pembelajaran gerak lagu sebagai metode pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka kelompok B. Hal ini dilakukan secara sistematis melalui penjelasan kategori dan sintesis data. Pengumpulan data ini dilakukan melalui proses wawancara, observasi, studi dokumentasi secara berkala yang berasal dari sumber primer yang merupakan data yang diperoleh secara langsung. Penelitian data kuantitatif berupa hasil observasi sebelum dilakukan stimulasi dan sesudah dilakukan stimulasi untuk mengukur pengaruh pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran gerak lagu sebagai metode pembelajaran yang

digunakan adalah dengan memperoleh data ringkasan menggunakan cara-cara atau rumusan tertentu, yaitu:

- a. *Editing* yaitu proses pengecekan atau pemeriksaan data yang telah berhasil dikumpulkan dari lapangan, karena ada kemungkinan data yang telah masuk tidak memenuhi syarat atau tidak dibutuhkan.
- b. *Codeting* adalah kegiatan pemberian kode tertentu pada tiap-tiap data yang termasuk kategori yang sama, kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf untuk membedakan antara data atau identitas data yang akan dianalisis.
- c. Tabulasi yaitu proses penempatan data kedalam bentuk tabel yang diberi kode sesuai dengan kebutuhan analisis, tabel-tabel yang dibuat sebaiknya mampu meringkas agar memudahkan dalam proses analisis data.

Pengolahan data kualitatif adalah menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi dokumentasi untuk mendukung dan melengkapi dalam memenuhi data yang diperlukan sebagai fokus penelitian. Kualitatif juga mendukung penggambaran dari data kuantitatif yang telah diperoleh dari hasil penelitian.

## **2. Data kualitatif**

Sementara data kualitatif berupa hasil wawancara dan studi dokumentasi untuk menjawab proses penerapan dan kendala yang dihadapi pendidik dalam perkembangan kognitif peserta didik dalam program pengenalan konsep matematika dasar yang dilakukan secara sistematis melalui penjabaran kategori dan sintesis data.

Menurut Sugiyono, (2019) tahapan dalam teknik pengolahan data kualitatif terdiri dari beberapa langkah antara lain *Data Reduction* (Reduksi Data), proses penyederhanaan, pengelompokan serta pembuangan bagian data yang sekiranya tidak perlu digunakan dan tidak berpengaruh pada hasil analisis data.

#### 1) Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan dicari tema serta polanya. Reduksi data merupakan sebuah proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan, keluasan, dan kedalaman wawasan yang tinggi. Semakin lama penelitian yang dilakukan di lapangan, semakin banyak pula jumlah data yang diperoleh, kompleks, dan rumit.

#### 2) *Display Data* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Menyajikan data dalam penelitian kualitatif juga dapat berupa teks yang bersifat naratif.