

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian dalam skripsi ini menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:8) metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Arikunto (2006:122) mengungkapkan bahwa :

”Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang diwujudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada suatu penelitian yang dilakukan”.

Pada Penelitian ini menggunakan metode deskriptif supaya dapat memberikan suatu gambaran mengenai minat belajar matematika siswa dalam situasi pembelajaran daring. Hal tersebut sesuai dengan pengertian metode deskriptif dimana memberikan gambaran yang tertuju pada pemecahan yang ada pada masa sekarang.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Gelam 2, Gelam, Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2021.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa-siswi kelas IV SDN Gelam 2 Tahun ajaran 2020/2021 berjumlah 40 orang.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Sugiyono (2017:81) mengatakan "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Didalam penelitian ini sampelnya meliputi Guru,Orang Tua siswa Kelas IV dan Seluruh siswa kelas IV SDN Gelam 2 Tahun ajaran 2020/2021 berjumlah 40 orang.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi ten tang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat satu variabel yang akan diteliti yaitu variabel minat belajar matematika siswa. Data tentang minat belajar matematika siswa akan diperoleh dari angket yang akan dibagikan dan diisi oleh peserta didik.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen digunakan untuk mengumpulkan data-data, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:102) "Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik".

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah angket dan pedoman wawancara.

##### **1. Angket**

Angket atau kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain disesuaikan dengan sasaran untuk memberikan respon sesuai dengan permintaan peneliti. Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup, yaitu angket yang disusun dengan menyediakan alternatif jawaban sehingga memudahkan responden untuk menjawab dan memudahkan peneliti dalam

menganalisisnya. Angket digunakan untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran daring dan minat belajar matematika siswa. Angket yang dibuat menggunakan empat kategori alternatif jawaban berskala *likert* dengan opsi sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Adapun peneliti menyusun kisi-kisi instrumen angket sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen angket pembelajaran daring**

No	Indikator	Sub Indikator	Responden	No.Item	Jumlah
1.	Penerapan pembelajaran daring	Pemahaman tentang pembelajaran daring.	Siswa Orang tua dan Guru	1-3	6
		Sarana dan prasarana pembelajaran daring.		4-6	
2.	Karakteristik pembelajaran daring	Kemandirian		7,8,10	9
		Interaktivitas		9,11,12	
		Aksesibilitas		13-15	
Jumlah					15

**Tabel 3.2 kisi-kisi instrumen angket minat belajar matematika siswa**

No	Indikator	Sub Indikator	Responden	No.Item	Jumlah
1.	Perasaan senang	Pendapat siswa tentang pembelajaran matematika secara daring.	Siswa	3,4,5	5

		Perasaan siswa selama mengikuti pembelajaran matematika.		1,2	
2.	Ketertarikan	Rasa ingin tahu siswa saat mengikuti pembelajaran matematika.		6,9	5
		Penerimaan siswa saat diberi tugas oleh guru.		7,8,10	
3.	Perhatian	Kehadiran siswa		11	5
		Perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.		12-15	
4.	Keterlibatan siswa	Kesadaran tentang belajar.		17,18,19	5
		Keterlibatan siswa dalam mengikuti pembelajaran.		16, 20	
Jumlah Keseluruhan					20

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari narasumbernya. Penelitian ini menggunakan wawancara sebagai salah satu instrumen untuk mengumpulkan data. Peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur dimana wawancara yang dilakukan tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis, namun pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh data informasi tambahan dari guru kelas mengenai pembelajaran matematika secara daring yang dilaksanakan. Adapun kisi-kisi instrumen wawancara sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen pedoman wawancara**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Narasumber
Pembelajaran daring	Proses penerapan pembelajaran daring	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesiapan dalam menerapkan pembelajaran daring.</li> <li>2. Metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran daring.</li> <li>3. Kesiapan peserta didik dalam pembelajaran daring.</li> <li>4. Kendala dan problematika yang dialami selama</li> </ol>	Guru kelas IV

		pembelajaran daring. 5. Grafik nilai peserta didik selama pembelajaran daring.	
--	--	---	--

## F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Uji Validitas

Sebuah instrumen disebut valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukurnya. Dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*). Validitas isi berarti sejauh mana suatu perangkat tes mencerminkan keseluruhan kemampuan yang hendak diukur (Azwar, 2011:45). Secara teknis pengujian validitas isi dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen yang telah dibuat. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator tolak ukur dan jumlah itemnya. Validitas ini dikonsultasikan dan dinilai oleh ahli materi. Kevalidan instrumen angket yang digunakan akan di validasi oleh validator yang merupakan ahli materi atau guru. Validator akan memberikan penilai pada tiap aspek yang dinilai dengan alternatif jawaban sangat sesuai (4), sesuai (3), cukup sesuai (2) dan kurang sesuai (1). Selanjutnya untuk membuktikan validitas isi instrument menggunakan rumus indeks aiken V yaitu:

$$V = \sum s/[n(c - 1)]$$

Keterangan:

s = r - l<sub>o</sub>

r = angka yang diberikan oleh seorang penilai

l<sub>o</sub> = angka penilaian validitas yang terendah

c = angka penilaian validitas yang tertinggi

n = jumlah *ekspert*/ahli

TABLE I  
Right-Tail Probabilities (p) for Selected Values of the Validity Coefficient (V)

No. of Items (n) or Raters (r)	Number of Rating Categories (c)													
	2		3		4		5		6		7			
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p		
2							1,00	.040	1,00	.028	1,00	.020		
3							1,00	.008	1,00	.005	1,00	.003		
4			1,00	.057	1,00	.058	.92	.032	.87	.046	.89	.029		
5					1,00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006		
6			1,00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029		
7			1,00	.004	.93	.006	.90	.007	.88	.007	.87	.007		
8	1,00	.031	.90	.025	.87	.021	.86	.040	.80	.032	.77	.047		
9			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008		
10	1,00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041		
11			.95	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008		
12	1,00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036		
13	1,00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007		
14	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047		
15	1,00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007		
16	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040		
17	1,00	.001	.85	.005	.80	.007	.78	.008	.76	.009	.75	.010		
18	.90	.001	.75	.040	.73	.032	.70	.047	.70	.039	.68	.048		
19	.91	.006	.82	.007	.79	.007	.77	.006	.75	.010	.74	.009		
20	.82	.033	.73	.048	.71	.029	.70	.035	.69	.038	.68	.041		

**Gambar 3.1** tabel *right-tail probabilities (p) for selected values of the validity coefficient (v)*

Peneliti melakukan uji validasi kepada 3 ahli validator dengan 4 varian pilihan kategori sehingga berdasarkan gambar tabel diatas, instrumen dinyatakan valid jika nilai indeks aiken  $V \geq 1,00$ . Berikut ini penghitungan dengan menggunakan rumus Indeks Aiken V. Sebab nilai Aiken V item 1 hingga 20 karena nilainya sama maka:

$$\begin{aligned}
 &= \sum \frac{s}{[n(c-1)]} \\
 &= 9 / 3 (4-1) \\
 &= 9 / 3 (3) \\
 &= 9 / 9 \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

dan seterusnya.

Berikut tabel hasil validasi menggunakan rumus indeks aiken V :

**Tabel 3.4** Hasil validasi instrumen angket

BUTIR	Rater 1	Rater 2	Rater 3	S1	S2	S3	$\Sigma S$	V	Ket
1	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
3	4	4	4	2	3	3	9	1,0	Valid
4	4	4	4	2	3	3	9	1,0	Valid
5	4	4	4	2	3	3	9	1,0	Valid
6	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
7	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
8	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
9	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
10	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid

11	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
12	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
13	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
14	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
15	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
16	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
17	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
18	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
19	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid
20	4	4	4	3	3	3	9	1,0	Valid

Berdasarkan hasil analisis validasi instrumen angket oleh validator menggunakan rumus indeks aiken  $v$  di atas, maka dapat disimpulkan bahwa item 1 hingga 20 yang divalidasi dinyatakan valid. Karena indeks aiken  $V$  nya bernilai 1,0.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini bertujuan untuk mengetahui reliabilitas atau konsistensi suatu instrumen penelitian. Dari data hasil sebaran angket responden yang telah diolah menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dibantu dengan menggunakan aplikasi SPSS 20 diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas angket**

Nilai Alpha Cronbach	Kriteria	Keputusann
0,828	0,60	Reliabel

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas diatas,menunjukkan bahwa hasil uji instrumen angket sebesar 0,828. Nilai dari reliabilitas angket lebih dari nilai kriteria pengujian yaitu 0,60 maka dapat dikatakan item pernyataan dalam angket penelitian yang digunakan adalah reliabel atau konsisten.



## G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian, analisis data merupakan proses kegiatan mengolah data yang telah diperoleh dari lapangan dengan berbagai teknik. Setelah data yang diperoleh dilapangan sudah terkumpul, selanjutnya dilakukannya proses analisis data. Peneliti memperoleh data-data dari penyebaran instrumen yang telah diisi beserta hasil wawancara guru kelas. Berikut tahapan pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini sesuai dengan jenis instrumen, sebagai berikut :

### 1. Instrumen wawancara

Data mengenai pembelajaran daring yang diterapkan pada tempat penelitian diperoleh dari hasil wawancara dengan guru kelas IV. Hasil data wawancara akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk naratif.

### 2. Instrumen angket

#### a. Menentukan skor dari jawaban responden

Instrumen angket dengan menggunakan skala *Linkert*, peneliti memberikan 4 alternatif jawaban kepada responden (setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju).

Sistem penelaian dalam skala *likert* sebagai berikut :

- 1) Item favorable (pernyataan positif) : sangat setuju (diberi nilai 4), setuju (diberi nilai 3), tidak setuju (diberi nilai 2) dan sangat tidak setuju (diberi nilai 1).
- 2) Item unfavorable (pernyataan negatif) : sangat setuju (diberi nilai 1), setuju (diberi nilai 2), tidak setuju (diberi nilai 3) dan sangat tidak setuju (diberi nilai 4).

**Tabel 3.6 Skor Jawaban Responden**

Pilihan Jawaban	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2

Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

a) Menentukan nilai rata-rata

Nilai rata-rata (mean) diperoleh dengan cara menjumlahkan data keseluruhan dari tiap-tiap instrumen, kemudian dibagi dengan jumlah responden. Untuk rumus rata-rata yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan :

X = Mean (rata-rata)

$\sum Xi$  = Jumlah nilai x ke i sampai x ke n

n = jumlah responden

b) Menentukan standar deviasi atau simpangan baku

Simpangan baku atau standar deviasi merupakan nilai statistik yang digunakan untuk menentukan sebaran data dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu ke rata-rata. Simpangan baku adalah ukuran yang sering digunakan dalam penelitian. Rumus untuk simpangan baku sebagai berikut :

$$s^2 = \frac{\sum(x_i - x)^2}{n-1}$$

Keterangan :

$s^2$  = Simpangan baku

$x_i$  = Nilai x ke i sampai x ke n

x = Nilai rata-rata

n = jumlah data sampel

c) Menafsirkan dan mengaktegorisasikan data

Penafsiran dilakukan untuk memperoleh gambaran umum dari setiap jawaban dari masing-masing item pernyataan. Jawaban dari setiap responden ditafsirkan dan dikategorisasikan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Kategorisasi minat siswa**

No.	Skor Siswa	Kategori Minat
1.	$X \geq M + 1. SD$	Sangat tinggi
2.	$M + 1 SD > X \geq M$	Cukup tinggi
3.	$M > X \geq M - 1. SD$	Rendah
4.	$X < M - 1 SD$	Sangat rendah

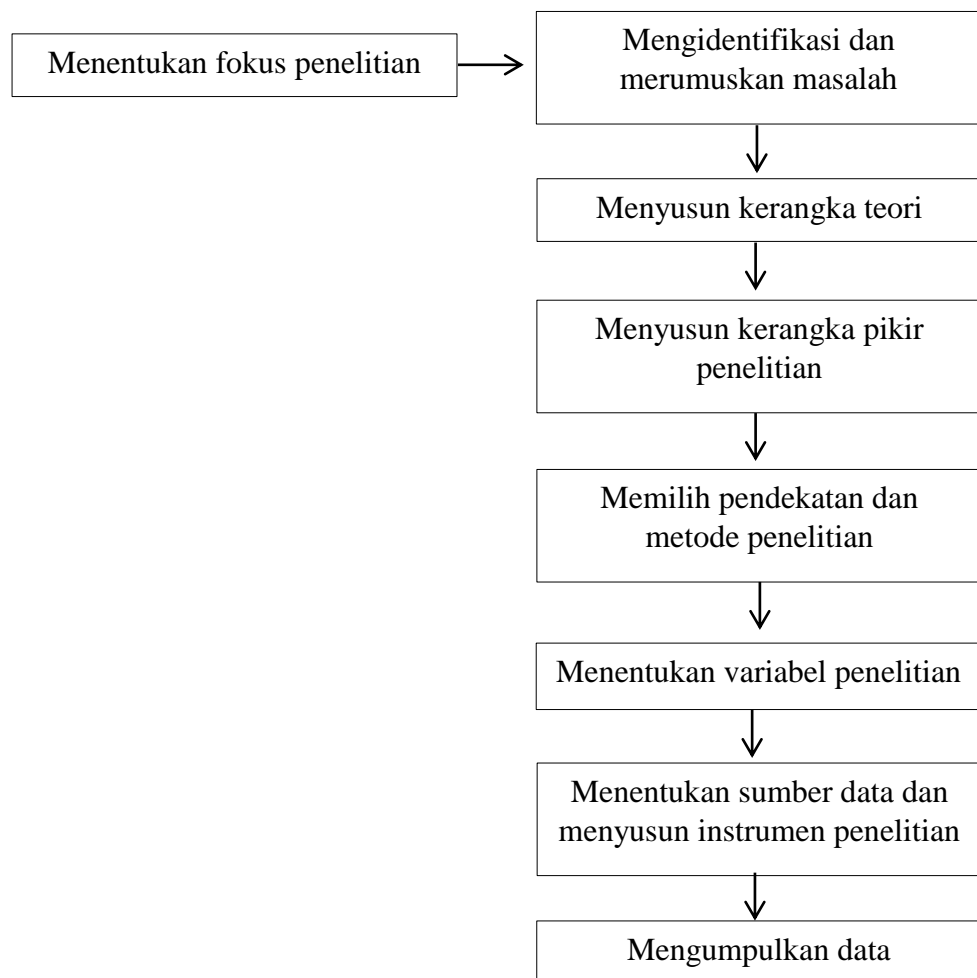
Keterangan :

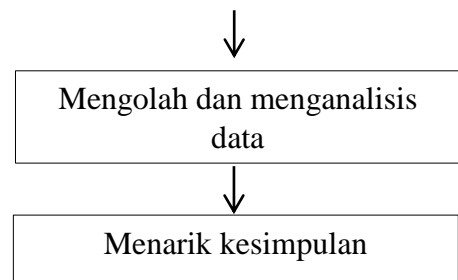
M : Rata-rata skor keseluruhan peserta didik dalam satu kelas

SD : Standar deviasi/simpanagan baku skor keseluruhan peserta didik

X :Skor yang dicapai siswa

#### H. Prosedur Penelitian





**Gambar 3.1 Diagram alir proses penelitian**