

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3. 1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya. Menurut (Nazir, 1988) dalam Buku Contoh Metode Penelitian, metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Untuk pengertian dari pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara *random* dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik (Sugiyono, 2012).

#### **3. 2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Kota Bangun, Kecamatan Ranomeeto, Kabupaten Konawe Selatan. Ada beberapa alasan mengapa peneliti memilih tempat penelitian tersebut. Pertama, berdasarkan studi pendahuluan telah ditemukan beberapa siswa yang tidak tertarik pada pembelajaran matematika dan banyak siswa yang tidak memahami materi dari pembelajaran matematika yang

diberikan oleh guru selama masa pandemik ini, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui lebih jauh aktivitas belajar matematika yang dilakukan siswa. Kedua, lokasi penelitian yang terjangkau bagi peneliti sehingga dapat meminimalisir pembiayaan penelitian ini. Ketiga, dimasa pandemik ini tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti ke sekolah, dikarenakan sekolah-sekolah sedang tutup dan melaksanakan pembelajaran dari rumah, sehingga dirasa kurang efektif. Keempat, siswa-siswi yang ada di Desa Kota Bangun sangat kooperatif. Hal ini terlihat ketika peneliti melakukan studi pendahuluan, para siswa sangat responsif dan antusias dalam memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian ini. Penelitian ini telah dilaksanakan sejak bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2021 .

### **3. 3 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa pada jenjang SMA/SMK kelas X yang tersebar di Desa Kota Bangun, Kecamatan Ranomeeto, Kabupaten Konawe Selatan, yang memiliki jarak rumah yang dekat dengan rumah peneliti maksimal dua kilo meter, mengingat kondisi saat ini yang tidak memungkinkan untuk mencari data terlalu jauh dan tetap memperhatikan protokol kesehatan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Adapun jumlah sampel yang terpilih yaitu 30 siswa SMA/SMK kelas X yang tersebar di Desa Kota Bangun, Kecamatan Ranomeeto, Kabupaten Konawe selatan. Peneliti hanya mengambil 30 siswa sebagai sampel dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga dan juga kemampuan peneliti yang tidak bisa mengambil sampel lebih dari 30 siswa.

### 3. 4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian instrument penelitian berupa pemberian angket/kuesioner, wawancara, dan dokumentasi.

1. Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011).
2. Wawancara yaitu proses tanya jawab lisan dimana dua orang atau lebih bertatap muka secara fisik untuk mengetahui tanggapan, pendapat, dan motivasi seseorang terhadap suatu obyek. Wawancara dapat dipakai sebagai cara pengumpul data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dikerjakan dengan sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian (Soegijono, 1993). Subjek penelitian yang akan di wawancara pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA/SMK yang berada di Desa Kota Bangun.
3. Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2015).

Dalam pengumpulan data ini akan diambil dari instrumen yang telah dilakukan untuk kemudian akan dianalisis pada tahap teknik analisis data.

### 3. 5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini mempunyai tiga instrumen, yaitu angket, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Jadi pertama-tama peneliti akan membagikan angket/kuesioner kepada siswa yang berisi pernyataan mengenai aktivitas belajar matematika siswa selama belajar dirumah, untuk mengetahui seperti apa aktivitas belajar siswa dimasa pandemik dan hambatan atau kesulitan apa yang dialami siswa saat melakukan aktivitas belajar matematika dirumah. Selanjutnya setelah dibagikan angket, peneliti akan melakukan wawancara pada siswa yang sebelumnya telah diberi angket untuk di wawancarai, dalam wawancara ini peneliti akan menggali informasi secara mendalam mengenai bagaimana aktivitas belajar matematika siswa selama masa pandemik ditinjau dari gaya belajar siswa. Peneliti juga akan mengambil foto/gambar ketika membagikan angket dan juga saat wawancara yang akan dijadikan sebagai dokumentasi dan bukti bahwa peneliti benar-benar melakukan penelitian. Adapun kisi-kisi instrumen pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.1** Kisi-kisi Angket Aktivitas Belajar Matematika Siswa

<b>Konsep</b>	<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Item</b>	<b>Jumlah Item</b>
Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai rancangan yang	1. <i>Visual Activities</i>	Memperhatikan penjelasan guru	1	1
		Memperhatikan teman yang bertanya atau menjawab pertanyaan	2	1
		Membaca buku sumber atau referensi	3	1
		Mengamati penjelasan guru tentang penyelesaian soal-soal	4	1
	2. <i>Oral</i>	Mengajukan pendapat	1	1

tidak bisa dipisahkan (Sardiman, 2011).	<i>Activities</i>	Mengajukan pertanyaan	2, 3	2
	3. <i>Listen Activities</i>	Mendengarkan penjelasan guru	1	1
		Mendengarkan pendapat teman	2	1
	4. <i>Writing Activities</i>	Membuat catatan	1, 3	2
		Membuat ringkasan materi	2, 4	2
	5. <i>Drawing Activities</i>	Menggambar grafik dan diagram	1	1
	6. <i>Motor Activities</i>	Melakukan pengerjaan ulang terhadap soal-soal yang telah diberikan oleh guru	1	1
	7. <i>Mental Activities</i>	Mengingat materi pelajaran	1	1
		Mengerjakan soal	2	1
		Memeriksa kembali soal yang telah dikerjakan	3	1
	8. <i>Emotional Activities</i>	Bersehat dalam pembelajaran matematika	1	1
		Senang saat mengikuti pelajaran matematika	2	1
		Kesulitan dalam pembelajaran matematika	3	1
		Bosan saat mengikuti pelajaran matematika	4	1

**Tabel 3.2** Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Matematika Siswa

No.	Indikator	No. Butir	Jumlah Pernyataan
	<b>Gaya Belajar Visual</b>		
1.	Belajar dengan visual	1, 2	2
2.	Mengerti baik posisi, bentuk, angka, dan warna	3	1
3.	Rapi dan teratur	4, 5	2
4.	Tidak terganggu dengan	6	1

<b>G a y a  B e l a j a r</b>		keributan		
	5.	Sulit menerima instruksi verbal	7, 8	2
		<b>Gaya Belajar Auditori</b>		
	1.	Belajar dengan cara mendengar	1	1
	2.	Baik dalam aktivitas lisan	2, 3	2
	3.	Memiliki kepekaan terhadap musik	4	1
	4.	Mudah terganggu dengan keributan	5, 6	2
	5.	Lemah dalam aktivitas visual	7, 8	2
		<b>Gaya Belajar Kinestetik</b>		
	1.	Belajar dengan aktivitas fisik	1, 2	2
	2.	Peka terhadap ekspresi dan bahasa tubuh	3	1
	3.	Berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	4, 5	2
	4.	Suka coba-coba dan kurang rapi	6	1
	5.	Lemah dalam aktivitas verbal	7, 8	2
		<b>Jumlah</b>	24	24

### 3. 6 Validitas Instrumen

Adapun uji validitas yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah validitas muka dan validitas isi. Validitas tampang/muka (*face validity*) merupakan validitas isi yang paling dasar dan sangat minimum. Validitas isi menunjukkan bahwa item-item yang dimaksudkan untuk mengukur sebuah konsep, memberikan kesan mampu mengungkap konsep yang hendak diukur (Sekaran, 2006). Sedangkan validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui *expert judgement* (penilaian ahli). Adapun pendekatan yang digunakan untuk

mengevaluasi validitas isi adalah *content validity index* (CVI). Pendekatan ini melibatkan tim ahli untuk menentukan apakah setiap item dalam skala sudah sesuai atau relevan dengan konstraknya, menghitung persentase item yang dianggap relevan untuk setiap pakar, dan kemudian mengambil rata-rata persentase di antara pakar. Persentase kongruensi rata-rata atau *average congruency percentage* (ACP) disarankan lebih besar dari 90 sebagai syarat diterimanya sebuah instrumen. Pada validitas isi dianjurkan minimal menggunakan tiga ahli. Skala pengukuran yang disarankan adalah skala ordinal 4 titik untuk point untuk menghindari titik tengah netral dan ambivalen.

Adapun hasil validasi instrumen yang telah dilakukan oleh para ahli yang berjumlah tiga orang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3** Hasil Pengujian Validitas Angket Aktivitas Belajar Matematika Siswa

<b>Item</b>	<b>Expert 1</b>	<b>Expert 2</b>	<b>Expert 3</b>	<b>Jumlah Kesetujuan</b>	<b>I-CVI</b>
<i>Visual Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
4.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Oral Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Listen Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Writing Activities</i>					

1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
4.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Drawing Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Motor Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Mental Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<i>Emotional Activities</i>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
4.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<i>Mean I-CVI</i>	<b>1.00</b>
<b>Proporsi Relevan</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>		

Berdasarkan tabel 3.3 hasil uji validitas instrumen terhadap 22 butir pernyataan yang akan di berikan kepada siswa kelas X yang ada di Desa Kota Bangun, dapat diketahui bahwa:

1. *Mean I-CVI, Item-level content validity index* rata-rata = 1.00
2. Proporsi rata-rata item dinilai relevan di tiga ahli = 1.00

Semua butir pernyataan memiliki nilai rata-rata 1.00, dimana persyaratan nilai *I-CVI* harus 1.00 bila ada lima atau lebih sedikit penilai. Ini menandakan bahwa semua butir pernyataan dinyatakan valid.

Adapun hasil pengujian validitas untuk angket gaya belajar siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4** Hasil Pengujian Validitas Angket Gaya Belajar Siswa

<b>Item</b>	<i>Expert 1</i>	<i>Expert 2</i>	<i>Expert 3</i>	<b>Jumlah Kesetujuan</b>	<i>I-CVI</i>
<b>Gaya Belajar Visual</b>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
4.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
5.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
6.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
7.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
8.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<b>Gaya Belajar Auditori</b>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
4.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
5.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
6.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
7.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
8.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<b>Gaya Belajar Kinestetik</b>					
1.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
2.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
3.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
4.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
5.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
6.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
7.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
8.	1	1	1	3	3/3 = 1.00
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<i>Mean I-CVI</i>	<b>1.00</b>
<b>Proporsi relevan</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>		

Berdasarkan tabel 3.4 hasil uji validitas instrumen terhadap 24 butir pernyataan yang akan di berikan kepada siswa kelas X yang ada di Desa Kota Bangun, dapat diketahui bahwa:

1. *Mean I-CVI, Item-level content validity index* rata-rata = 1.00
2. Proporsi rata-rata item dinilai relevan di tiga ahli = 1.00

Semua butir pernyataan memiliki nilai rata-rata 1.00, dimana persyaratan nilai *I-CVI* harus 1.00 bila ada lima atau lebih sedikit penilai. Ini menandakan bahwa semua butir pernyataan dinyatakan valid.

### 3. 7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif deskriptif ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif berguna untuk menyimpulkan kecenderungan data, memahami variasi data, dan membantu memahami perbandingan antar skor pada responden penelitian. Data akan disajikan dalam bentuk tabel. Data kuantitatif diperoleh dari angket hasil pengisian siswa mengenai aktivitas belajar dan gaya belajar matematika siswa.

Berikut merupakan tabel persentase aktivitas belajar siswa:

**Tabel 3.5** Kriteria Persentase Aktivitas Belajar Siswa

No.	Persentase	Kriteria
1.	85 - 100%	Sangat Tinggi
2.	70 - 84%	Tinggi
3.	55 - 69%	Cukup
4.	40 - 54%	Rendah
5.	0 - 39%	Sangat Rendah

(Sumber: Ngelo, 2005)