

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti tentang bagaimana peran orang tua selama masa pandemi *Covid-19* terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Kegiatan teoritis dan empiris pada penelitian ini diklasifikasikan dalam metode analisis korelasi yang bersifat deskriptif kuantitatif. Karena peneliti akan melaporkan hasil penelitian tentang peran orang tua terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa di Unit Pelaksana Teknis Daerah SMP Negeri 5 Pelaihari, kemudian mendeskripsikan dan mengkolaborasikan dengan konsepsi teori yang ada.

##### 2. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang menekankan pada data-data numerikal (angka-angka) yang diolah dengan metode statistika (bagaimana cara merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, lalu menginterpretasikan, dan akhirnya mempresentasikan data). penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan

kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ialah riset yang menggunakan angka dalam penyajian informasi serta analisis yang memakai uji statistika.<sup>1</sup>

## **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan strategi umum yang dipakai dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab permasalahan yang dihadapi, dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain analisis korelasional melalui penelitian langsung terjun ke lapangan.

Penelitian lapangan (*field research*) adalah penelitian yang dilakukan dengan langsung terjun ke lapangan atau objek penelitian, karena dalam penelitian ini memerlukan data-data yang valid, akurat dan signifikan dengan permasalahan agar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan prosedur penelitian deskriptif untuk menguji hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel independen adalah peran orang tua, sedangkan variabel dependen adalah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari.

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menggambarkan fakta-fakta sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Selanjutnya, fakta tersebut diolah dan dianalisis untuk melihat hubungan variabel independen dengan variabel dependen lalu menggunakan analisis korelasi. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan bantuan aplikasi IBM SPSS *Statistics Version 19* untuk mendapatkan kesimpulan.

---

<sup>1</sup> Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), h. 49

### C. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari yang merupakan sekolah berstatus negeri berlokasi di Jl. Katunun RT.03 RW.03 Desa Telaga Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut. Pemilihan sekolah ini sebagai tempat penelitian dikarenakan sekolah tersebut juga melaksanakan pembelajaran *online* dan peneliti juga mendapatkan informasi dari guru disekolah tersebut terkait peran orang tua yang minim memberikan bimbingan kepada anak.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester satu pada tahun ajaran 2021/2022. Adapun estimasi waktu penelitian dimulai dari tanggal 30 September 2021–30 November 2021.

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan suatu objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.<sup>2</sup> Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>3</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 24 siswa.

---

<sup>2</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula Cet.7*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 54.

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), Cet. Ke-15, h. 173.

Tabel 3.1 Data Jumlah Siswa Kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari

NO	NAMA
1	AHMAD HANAFI
2	ALDA RIYANI
3	ARNATA PRIANTINO
4	AULIYA DAMAI YANTI
5	AURIEL LIA SALSHABILLA
6	DEO ADI SAPUTRA
7	FADILA AZZAHRA
8	HELDA
9	LAILY SYAHRA RAMADANI
10	MUHAMMAD ALDI
11	MUHAMMAD ARIFIN
12	MUHAMMAD FATHULLAH
13	MUHAMMAD RIZKI
14	NAZWA JAHRATUS SHITA
15	NIA RAMADHANI
16	NORHIDAYATI
17	OKTAVIAN
18	RAFFI RASHAYIDI
19	RIZANI ARDI
20	SITI HADIJAH
21	SYAIRA SABILA
22	WAIS ALL KARNIE
23	WINDY AGUSTINA
24	MUHAMMAD NAPIS AL KARIMI

*Sumber: Guru Matematika, 2022*

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>4</sup> Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan sampling total, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Karena penelitian ini dilakukan pada populasi dibawah 100 responden, sehingga seluruh anggota populasi

---

<sup>4</sup> *Ibid.*, h. 174.

tersebut dijadikan sampel sebagai subjek yang dipelajari atau sebagai responden pemberi informasi.<sup>5</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari yang berjumlah 24 siswa.

## E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel, sebagai berikut:

### 1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>7</sup> Variabel independen disimbolkan dengan huruf ( $X$ ) atau variabel ( $X$ ). Variabel independen atau variabel ( $X$ ) dalam penelitian ini adalah peran orang tua.

### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, *kriteria*, *konsekuensi*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat.

---

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Cet. Ke-2*, (Bandung: Alfabeta, 2019) h. 140.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian Cet. Ke-27*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 2.

<sup>7</sup> *Ibid.*, h. 4.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>8</sup> Variabel dependen disimbolkan dengan huruf  $Y$  atau variabel  $Y$ . Variabel dependen atau variabel  $Y$  dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar ( $Y_1$ ) dan hasil belajar matematika siswa ( $Y_2$ ).

## **F. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data adalah bahan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh dari lokasi penelitian. Data juga bisa dikatakan sebagai hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data yang dicari pada penelitian ini ada dua, yaitu:

#### **a. Data Pokok (*Primer*)**

Data pokok ini diperoleh dari sumber pertamanya, dimana pada penelitian ini orang tua dan siswa yang menjadi sumber pertamanya. Data ini tidak tersedia dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Dalam penelitian ini data diperoleh dari wawancara, dokumentasi, angket, dan observasi yang berkaitan dengan peran orang tua terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, h.5

b. Data Penunjang (*Sekunder*)

Data penunjang yaitu data yang tidak secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data penunjang ini digunakan sebagai pendukung dari data pokok. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka sumber data penunjang dalam penelitian ini adalah tetangga dan guru matematika. Tetangga dan guru matematika merupakan salah satu pihak terdekat orangtua dan siswa, dimana tetangga dan guru matematika kerap mengetahui peran yang dilakukan oleh orang tua dalam mendidik anak di rumah. Oleh karena itu, peneliti menyakini data yang terkumpul dari tetangga dan guru matematika akan mampu melengkapi sumber data pokok.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data untuk penelitian di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, orang tua dan siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari.
- b. Informan, guru matematika dan tetangga siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari.
- c. Dokumen dan observasi, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan empat macam teknik pengumpulan data, diantaranya yaitu:

### 1. Observasi

Observasi adalah aktivitas mencatat suatu gejala/peristiwa dengan bantuan alat/instrumen untuk merekam/mencatatnya guna tujuan ilmiah atau tujuan lainnya.<sup>9</sup> Dengan demikian, peneliti menggunakan seluruh pancaindera untuk mengumpulkan data melalui interaksi langsung dengan orang yang diteliti. Peneliti harus menyaksikan secara langsung semua peristiwa/gejala yang sedang diteliti. Dalam melakukan observasi terhadap fenomena atau peristiwa yang terjadi, peneliti melakukan pencatatan data menjadi. Dalam hal ini peneliti dituntut untuk sebanyak-banyaknya mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan fokus masalah yang diteliti.

### 2. Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen yaitu pedoman wawancara. Wawancara dilakukan oleh peneliti dengan subjek penelitian yang terbatas. Untuk memperoleh data yang memadai sebagai *cross checks*, seorang peneliti dapat menggunakan beberapa teknik wawancara yang sesuai dengan situasi dan kondisi subjek yang terlibat dalam interaksi sosial yang dianggap memiliki pengetahuan, mendalami situasi dan mengetahui informasi untuk mewakili informasi atau data yang dibutuhkan untuk menjawab fokus penelitian.

---

<sup>9</sup> Amir Syamsudin, "Pengembangan Instrumen Evaluasi Non Tes (Informal) untuk Menjaring Data Kualitatif Perkembangan Anak Usia Dini", dalam *Jurnal Pendidikan Anak*, Vol. 03 No.1, 2014, h. 404.

Adapun model wawancara yang dapat digunakan oleh peneliti kualitatif dalam melakukan penelitian, sebagai berikut:

a. Wawancara Terstruktur

Wawancara terstruktur adalah seorang pewawancara atau peneliti telah menentukan format masalah yang akan diwawancarai, yang berdasarkan masalah yang diberikan pada responden telah ditentukan jawabannya.

b. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur merupakan seorang peneliti bebas menentukan fokus masalah wawancara, kegiatan wawancara mengalir seperti dalam percakapan biasa, yaitu mengikuti dan menyesuaikan dengan situasi dan kondisi responden.

Dalam penelitian ini digunakan jenis wawancara tidak terstruktur. Karena dengan wawancara tidak terstruktur peneliti mengetahui garis-garis besar permasalahan yang akan ditanya. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan orang tua, siswa, guru matematika, dan tetangga terkait dengan peran orang tua terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode penelitian untuk memperoleh keterangan dengan cara memeriksa dan mencatat laporan. Menurut Sugiyono dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.<sup>10</sup> Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto, dokumentasi yaitu

---

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, h. 240.

mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, jurnal, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.<sup>11</sup> Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data profil UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari dan data-data penunjang lainnya.

#### 4. Angket (*Kuesioner*)

Angket atau *kuesioner* adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk lembaran angket dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami dan ketahuinya. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti tentang pribadinya, atau hal-hal lain yang ia ketahui.<sup>12</sup>

Bentuk kuesioner yang dibuat sebagai instrumen sangat beragam, seperti:<sup>13</sup>

- a. Kuesioner terbuka, responden bebas menjawab dengan kalimatnya sendiri, bentuknya sama dengan kuesioner isian.
- b. Kuesioner tertutup, responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan, bentuknya sama dengan kuesioner pilihan ganda.
- c. Kuesioner langsung, responden menjawab pertanyaan seputar dirinya.
- d. Kuesioner tidak langsung, responden menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan orang lain.
- e. Check list, yaitu daftar isian yang bersifat tertutup, responden tinggal membubuhkan tanda check pada kolom jawaban yang tersedia.

---

<sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian.....*, h.206.

<sup>12</sup> M. Askari Zakariah, *Kuantitatif, Kualitatif Action Research R&D*, (Kolaka: Yayasan Pondok Pesantren Al-Mawaddah Warrahmah,2020), h. 39.

<sup>13</sup> *Ibid.*, h. 39-40.

- f. Skala bertingkat, jawaban responden dilengkapi dengan pernyataan bertingkat, biasanya menunjukkan skala sikap yang mencakup rentang dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju terhadap pernyataannya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket Check list dan angket langsung diberikan secara langsung oleh peneliti serta pada saat hari itu juga hasil angket diterima oleh peneliti, responden tinggal membubuhkan tanda check list pada kolom jawaban yang tersedia. Sasaran yang akan diberikan angket adalah siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari. Teknik angket ini untuk mendapatkan data tentang responden siswa kelas VIII di UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari tentang peran orang tua selama masa pandemi *Covid-19* terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika.

Dalam pengukurannya skala yang digunakan peneliti adalah *skala likert*. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai peran orang tua dan aktivitas belajar siswa. Dengan menggunakan skala likert yang memiliki jawaban sebagai berikut :

a. Pada Angket Peran Orang Tua

- 1) Sering
- 2) Kadang-Kadang
- 3) Jarang
- 4) Tidak Pernah

b. Pada Aktivitas Belajar Siswa

- 1) Selalu
- 2) Sering

3) Kadang-Kadang

4) Jarang

5) Tidak Pernah

Berikut tabel nilai skor atas pertanyaan pada angket yang dibagikan kepada responden:

Tabel 3.2 *Skoring* Angket Pertanyaan Pada Peran Orang Tua

Alternatif Jawaban	Skor
Sering	4
Kadang-Kadang	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

Tabel 3.3 *Skoring* Angket Pertanyaan Pada Aktivitas Belajar

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu	5
Sering	4
Kadang-Kadang	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

## H. Pengembangan Instrumen Penelitian

### 1. Peran Orang Tua

#### a. Definisi Konseptual

Peran orang tua yang mempunyai andil terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika selama masa pandemi *Covid-19*.

## b. Definisi Operasional

Peran orang tua dalam penelitian ini adalah pencapaian tertinggi skor yang diperoleh dari angket peran tua terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa selama masa pandemi *Covid-19*.

## c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Peran Orang Tua

No	Variabel Independen (Variabel X)	Indikator Variabel Independen (Variabel X)	Nomor Butir Soal
1.	Peran Orang Tua	Adanya bimbingan dan nasihat	1 – 4
		Pengawasan terhadap belajar	5 – 8
		Pemberian penghargaan dan hukuman	9 – 12
		Pemenuhan kebutuhan belajar	13 – 16
		Menciptakan suasana yang tenang dan tentram	17 – 20
		Memperhatikan kesehatan	21 – 24
		Memberikan petunjuk-petunjuk praktis mengenai: cara belajar, cara mengatur waktu, disiplin belajar, konsentrasi, dan persiapan menghadapi ulangan	25 – 28

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

### a. Definisi Konseptual

Secara konseptual yang dimaksud dengan aktivitas belajar adalah kegiatan dari dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan dalam belajar, diantaranya yaitu pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, pikiran, perhatian, perasaan, dan kemauan.

### b. Definisi Operasional

Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran.

### c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Aktivitas Belajar Siswa

No	Variabel Dependen (Variabel Y)	Indikator Variabel Dependen (Variabel Y)	Nomor Butir Soal
2	Aktivitas Belajar Siswa	Adanya kemauan dan ketertarikan siswa dalam mempelajari matematika	1 – 11
		Adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika	12 – 16
		Adanya kedisiplinan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika	17
		Adanya perasaan senang pada pembelajaran matematika	18 – 21
		Adanya perhatian siswa dalam pembelajaran matematika	22

## 3. Hasil Belajar Matematika Siswa

### a. Definisi Konseptual

Secara konseptual yang dimaksud dengan hasil belajar matematika siswa adalah sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar matematika dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses pembelajaran yang dilakukan.

### b. Definisi Operasional

Hasil belajar matematika siswa yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika siswa yang sudah dalam bentuk raport atau rekapan hasil belajar, dimana hasil belajar matematika siswa ini peneliti

dapatkan dari guru matematika yang bersangkutan. Hasil belajar matematika yang dimaksudkan tersebut diambil dari nilai PTS (Penilaian Tengah Semester) ganjil tahun pelajaran 2021/2022 dengan KKM yaitu 75. Indikator-indikator dari hasil belajar matematika tersebut ialah:

Tabel 3.6 Indikator Hasil Belajar Matematika Siswa

Skor	Predikat	Keterangan
86-100	A	Sangat Baik
76-85	B	Baik
56-75	C	Cukup
$\leq 55$	D	Kurang

## I. Uji Validitas dan Realibilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas atau kesahihan berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid akan mempunyai validitas tinggi, sebaliknya suatu instrumen yang kurang valid akan mempunyai validitas yang rendah.<sup>14</sup>

Untuk mengetahui tingkat validitas (ketepatan) dan reliabilitas (kehandalan) instrumen, peneliti mengujicobakan penyebaran angket pada responden lain diluar sampel kemudian dianalisis.

---

<sup>14</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta,2010), h. 211.

Adapun rumus validitas yang digunakan adalah rumus korelasi *Person Product Moment*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Ket:

$r_{xy}$  = Angka indeks korelasi “*r*” *Product Moment*

$\sum X$  = Jumlah skor dalam sebaran *X*

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam sebaran *Y*

$\sum XY$  = Jumlah hasil kali skor *X* dengan skor *Y*

$\sum X^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran *X*

$\sum Y^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran *Y*

*X* = Variabel *X*

*Y* = Variabel *Y*

*N* = Banyaknya subjek.<sup>15</sup>

Menurut Guildford, tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat validitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen<sup>16</sup>

Koefisien	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Tepat/Sangat Baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/Baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup Tepat/Cukup Baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak Tepat/Buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat Tidak Tepat/Sangat Buruk

<sup>15</sup> *Ibid.*, h. 213.

<sup>16</sup> Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), h. 205.

## 2. Uji Realibilitas

Sedangkan untuk menguji tingkat reliabilitas (kehandalan) instrumen, penelitian menggunakan teknik belah dua (*split-half*) yaitu dengan membagi atau membelah item-item ganjil-genap atau belahan awal dan belahan akhir. Reliabilitas adalah angka yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan.<sup>17</sup> Untuk menentukan reliabilitas, maka digunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Ket:

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas

$n$  = Banyaknya butir soal/banyaknya butir item angket

$\sum S_i^2$  = Jumlah variansi skor dan tiap-tiap butir angket

$S_t^2$  = Variansi skor total<sup>18</sup>

Menurut Guildford, tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen<sup>19</sup>

Koefisien	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Tepat/Sangat Baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Tepat/Baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup Tepat/Cukup Baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Tidak Tepat/Buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat Tidak Tepat/Sangat Buruk

<sup>17</sup> Edi Kusnadi, *Metodologi Penelitian Aplikasi dan Praktis*, (Jakarta: Ramayana Pers, 2008), h. 111.

<sup>18</sup> Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian.....*, h. 206.

<sup>19</sup> *Ibid.,.*

### 3. Hasil Coba Instrumen

Uji coba instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 28 item yang memuat indikator peran orang tua dan 22 item yang memuat indikator aktivitas belajar. Angket tersebut telah di validasi oleh ahli kemudian diuji cobakan kembali kepada siswa kelas VIII tahun pelajaran 2020/2021. Dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih instrumen yang valid dan reliabel. Hasil uji coba instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Validasi Instrumen Angket Peran Orang Tua (*X*)

Butir Angket	Uji Validitas			
	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Interpretasi
1	0.529	0.468	Valid	Cukup Baik
2	0.570	0.468	Valid	Cukup Baik
3	0.542	0.468	Valid	Cukup Baik
4	0.677	0.468	Valid	Cukup Baik
5	0.609	0.468	Valid	Cukup Baik
6	0.721	0.468	Valid	Baik
7	0.640	0.468	Valid	Cukup Baik
8	0.577	0.468	Valid	Cukup Baik
9	0.555	0.468	Valid	Cukup Baik
10	0.569	0.468	Valid	Cukup Baik
11	0.781	0.468	Valid	Baik
12	0.699	0.468	Valid	Cukup Baik
13	0.620	0.468	Valid	Cukup Baik
14	0.588	0.468	Valid	Cukup Baik
15	0.486	0.468	Valid	Cukup Baik
16	0.483	0.468	Valid	Cukup Baik
17	0.481	0.468	Valid	Cukup Baik
18	0.561	0.468	Valid	Cukup Baik
19	0.553	0.468	Valid	Cukup Baik
20	0.507	0.468	Valid	Cukup Baik
21	0.474	0.468	Valid	Cukup Baik
22	0.493	0.468	Valid	Cukup Baik
23	0.533	0.468	Valid	Cukup Baik

24	0.563	0.468	Valid	Cukup Baik
25	0.615	0.468	Valid	Cukup Baik
26	0.608	0.468	Valid	Cukup Baik
27	0.614	0.468	Valid	Cukup Baik
28	0.323	0.468	Tidak Valid	Buruk

Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 18, maka nilai  $r$  tabel dapat diperoleh melalui tabel  $r$  *product moment pearson* dengan  $N = 18$  dan taraf kesalahan 5%, maka  $r_{tabel} = 0.468$ . Butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

Tabel 3.10 Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen Angket Peran Orang Tua (X)

Uji Reliabilitas			
$r_{11}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Interpretasi
0.920	0.468	Reliabel	Sangat Baik

Berdasarkan *output* SPSS tersebut diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.920. nilai tersebut dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan  $N = 18$  pada signifikansi 5% maka diperoleh nilai  $r_{tabel} = 0.468$ . Karena nilai  $0.920 > 0.468$  maka dapat disimpulkan bahwa angket peran orang tua dinyatakan reliabel.

Tabel 3.11 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Aktivitas Belajar Siswa ( $Y_1$ )

Butir Angket	Uji Validitas			
	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Interpretasi
1	0.519	0.468	Valid	Cukup Baik
2	0.487	0.468	Valid	Cukup Baik
3	0.601	0.468	Valid	Cukup Baik
4	0.635	0.468	Valid	Cukup Baik
5	0.583	0.468	Valid	Cukup Baik
6	0.603	0.468	Valid	Cukup Baik
7	0.470	0.468	Valid	Cukup Baik

Butir Angket	Uji Validitas			
	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Interpretasi
8	0.521	0.468	Valid	Cukup Baik
9	0.547	0.468	Valid	Cukup Baik
10	0.556	0.468	Valid	Cukup Baik
11	0.486	0.468	Valid	Cukup Baik
12	0.516	0.468	Valid	Cukup Baik
13	0.636	0.468	Valid	Cukup Baik
14	0.515	0.468	Valid	Cukup Baik
15	0.584	0.468	Valid	Cukup Baik
16	0.638	0.468	Valid	Cukup Baik
17	0.502	0.468	Valid	Cukup Baik
18	0.490	0.468	Valid	Cukup Baik
19	0.579	0.468	Valid	Cukup Baik
20	0.558	0.468	Valid	Cukup Baik
21	0.503	0.468	Valid	Cukup Baik
22	0.524	0.468	Valid	Cukup Baik

Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 18, maka nilai  $r$  tabel dapat diperoleh melalui tabel  $r$  *product moment pearson* dengan  $N = 18$  dan taraf kesalahan 5%, maka  $r_{tabel} = 0.468$ . Butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

Tabel 3.12 Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen Aktivitas Belajar Siswa

Uji Reliabilitas			
$r_{11}$	$r_{tabel}$	Keterangan	Interpretasi
0.881	0.468	Reliabel	Baik

Berdasarkan *output* SPSS tersebut diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.881. nilai tersebut dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan  $N = 18$  pada signifikansi 5% maka diperoleh nilai  $r_{tabel} = 0.468$ . Karena nilai  $0.881 > 0.468$  maka dapat disimpulkan bahwa angket aktivitas belajar dinyatakan reliabel.

## **J. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

### 1. Teknik Pengolahan Data

Setelah dengan lengkap dari lapangan, tahap berikutnya adalah tahap analisis data. Untuk mengolah data penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu memeriksa kelengkapan dan pengisian angket yang berhasil dikumpulkan.
- b. *Skoring*, yaitu memberikan nilai pada setiap jawaban angket.
- c. *Tabulating*, mengelola data dengan memindahkan jawaban-jawaban yang terdapat dalam angket yang dikelompokkan dalam bentuk tabel.

### 2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan statistika yang membahas tentang cara penggunaan statistik dalam penelitian. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah regresi berganda. Namun, sebelum menggunakan analisis regresi berganda, dilakukan analisis pada angket dan data hasil belajar terlebih dahulu.

#### a. Analisis Data Angket

Analisis data angket dapat dilakukan dengan menentukan presentase jawaban dari responden untuk setiap item pernyataan angket yang selanjutnya akan dianalisis dengan cara mentransformasikan data ke dalam skala sikap, *likert*, *thurstone*, dan *guttman* yang kemudian dianalisis secara kuantitatif.

Untuk menentukan presentase jawaban responden untuk setiap item pernyataan dalam angket menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Ket:

$P$  = Presentase Jawaban

$f$  = Frekuensi Jawaban

$n$  = Banyak Responden<sup>20</sup>

Untuk menentukan presentase rata-rata jawaban siswa per-item pertanyaan ditentukan dengan rumus:

$$\bar{P}_i = \frac{\sum f_i P_i}{n} \times 100\%$$

Ket:

$P_i$  = Presentase rata-rata jawaban siswa untuk item pertanyaan ke-i

$\sum f_i$  = Jumlah frekuensi pilihan jawaban siswa untuk item pertanyaan ke-i

$P_i$  = Presentase pilihan jawaban siswa untuk item pertanyaan ke-i

$n$  = Banyak siswa

Presentase untuk masing-masing item kemudian ditafsirkan berdasarkan kriteria:

Tabel 3.13 Kriteria Penafsiran Presentase Jawaban Angket<sup>21</sup>

Kriteria	Penafsiran
$P = 0\%$	Tak seorang pun
$0\% < P < 25\%$	Sebagian kecil

<sup>20</sup> *Ibid.*, h.334.

<sup>21</sup> *Ibid.*, h. 334.

Kriteria	Penafsiran
$25\% \leq P < 50\%$	Hampir setengahnya
$P = 50\%$	Setengahnya
$50\% < P < 75\%$	Sebagian besar
$75\% \leq P < 100\%$	Hampir seluruhnya
$P = 100\%$	Seluruhnya

Untuk data analisis angket, setelah skor presentase jawaban telah didapatkan kemudian diinterpretasikan. Dalam penelitian ini, kriteria interpretasi peran orang tua dan aktivitas belajar diadaptasi dari pendapat Arikunto dalam pengkategorian sebagai berikut:<sup>22</sup>

Tabel 3.14 Kriteria Interpretasi Peran Orang Tua dan Aktivitas Belajar Siswa

No	Presentase	Interpretasi
1	81% – 100%	Sangat Baik
2	61% – 80%	Baik
3	41% – 60%	Cukup Baik
4	21% – 40%	Kurang Baik
5	0% – 20%	Tidak Baik

#### b. Analisis Data Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika dianalisis dengan mencari data terkecil, dan terbesar, rentang data, mean, standar deviasi, varian, dan dijadikan ke dalam bentuk tabel distribusi. Hasil belajar dijadikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Adapun kriteria hasil belajar di adaptasi dari pendapat Azwar sebagai berikut:<sup>23</sup>

Tabel 3.15 Kriteria Hasil Belajar Matematika

Interval	Interpretasi
$Y > \bar{X} + 1,5 SD$	Sangat Tinggi

<sup>22</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Metodologi Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.196.

<sup>23</sup> Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 148.

Interval	Interpretasi
$\bar{X} + 0,5 SD < Y \leq \bar{X} + 1,5 SD$	Tinggi
$\bar{X} - 0,5 SD < Y \leq \bar{X} + 0,5 SD$	Sedang
$\bar{X} - 1,5 SD < Y \leq \bar{X} - 0,5 SD$	Rendah
$Y \leq \bar{X} - 1,5 SD$	Sangat Rendah

Ket:

$Y$  = Nilai hasil belajar siswa

$\bar{X}$  = Rata-rata hasil belajar siswa

SD = Standar Deviasi

### c. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.<sup>24</sup> Statistik deskriptif adalah model pengolahan data yang bertujuan untuk menggambarkan berbagai karakteristik data seperti mean, median, modus, kuartil, varian, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal, serta grafik.<sup>25</sup>

#### 1) Rata-Rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rumus rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{f_i}$$

Ket:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata (*mean*)

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan.....*, h. 207.

<sup>25</sup> Wiratna Sujarweni & Lila Retnani Utami, *The Master Book OF Pintar Mengolah Data Statistik Untuk Segala Keperluan Secara Otodidak*, (Yogyakarta: STARTUP,2019), h. 21.

$\sum f_i$  = Jumlah data/sampel

$\sum f_i x_i$  = Jumlah dari hasil kali antara masing-masing data dengan frekuensinya

## 2) Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel dapat digunakan dalam menghitung nilai z pada uji normalitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

Ket:

$S$  = Standar deviasi

$\sum f_i$  = Jumlah frekuensi data ke- $i$ , dimana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$x_i$  = Data ke- $i$ , dimana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata (*mean*)

$n$  = Banyak data<sup>26</sup>

## 3) Varians

Varians digunakan dalam perhitungan uji homogenitas dan uji t. Menurut Sugiyono, varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai terhadap rata-rata kelompok,

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

---

<sup>26</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Trasi, 2002), h. 95.

Ket:

$S^2$  = Varians sampel

$\sum f_i$  = Jumlah frekuensi data ke- $i$ , dimana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$x_i$  = Data ke- $i$ , dimana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$\bar{x}$  = Nilai rata-rata (*mean*)

$n$  = Jumlah sampel<sup>27</sup>

#### d. Uji Inferensial

Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensikan) untuk populasi dimana sampel di ambil.<sup>28</sup>

##### 1) Uji Persyaratan

###### a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui suatu data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menjadi penting dikarenakan salah satu syarat pengujian parametrik data yang digunakan harus data berdistribusi normal.<sup>29</sup> Dalam penelitian uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogorov smirnov*. Adapun pengambilan keputusan dalam melakukan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal

---

<sup>27</sup> Sugiyono, *Statistik untuk.....*, h. 57.

<sup>28</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan.....*, h. 23.

<sup>29</sup> Karunia Eka lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian.....*, h. 243

- Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.<sup>30</sup>

#### b) Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak.

Dasar pengambilan keputusan uji linearitas adalah sebagai berikut:

- Jika signifikansi pada *Devition from Linearity*  $> 0,05$  maka hubungan antarvariabel adalah linear.
- Jika signifikansi *Devition from Linearity*  $< 0,05$  maka hubungan antarvariabel adalah tidak linear.<sup>31</sup>

#### c) Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antarvariabel independen dalam satu model.<sup>32</sup> Untuk mengetahui ada tidaknya multikolineritas dapat menggunakan nilai VIF (*Variance Inflation Factory*). Jika nilai VIF berada di antara nilai 1-10 maka tidak terjadi multikolineritas.

---

<sup>30</sup> Wiratna Sujarweni & Lila Retnani Utami, *The Master Book.....*, h. 175.

<sup>31</sup> I Putu Ade Andre Payadnya, *Panduan Penelitian Ekperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), h. 68.

<sup>32</sup> Wiratna Sujarweni & Lila Retnani Utami, *The Master Book.....*, h. 164.

#### d) Uji Heterokedasitas

Heteroskedasitas menguji terjadinya perbedaan residual suatu pengamatan ke periode pengamatan yang lain.<sup>33</sup> Salah satu cara menentukan uji heteroskedasitas adalah dengan melihat gambar *Scatterplot*. Kriteria regresi yang tidak terjadi heteroskedasitas jika:<sup>34</sup>

- (1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- (2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- (3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- (4) Penyebaran titik-titik berpola.

#### e. Uji Hipotesis

##### 1) Uji Regresi Linier Sederhana

Yaitu digunakan untuk menguji signifikansi atau tidak hubungan tidak lebih dari satu variabel melalui koefisien regresinya. Dalam penelitian ini, analisis regresi sederhana berperan sebagai teknik statistik yang digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh peran orang tua terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika.

Rumus regresi linier sederhana yaitu:

---

<sup>33</sup> *Ibid.*, h. 166.

<sup>34</sup> *Ibid.*,

$$Y_1 = a + bX$$

$$Y_2 = a + bX$$

Ket:

$Y_1$  : Variabel Dependent (Aktivitas Belajar)

$Y_2$  : Variabel Dependent (Hasil Belajar Matematika)

$a$  : Konstanta

$X$  : Peran Orang Tua

$b$  : Koefisien Peran Orang Tua

2) Uji t

Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam pengambilan keputusan, uji ini membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

3) Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikansi variabel bebas secara stimulan terhadap variabel terikat. Dimana jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Adapun rumus uji F:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(nk - 1)}}$$

Dimana:

$R$  = Koefisien regresi

$k$  = Banyaknya variabel bebas

$n$  = Banyaknya sampel

## **K. Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
  - a. Menentukan masalah dan mengajukan *outline* judul, selanjutnya peneliti berkonsultasi dengan pembimbing akademik dan membuat desain proposal skripsi.
  - b. Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi ke pada kepala sekolah UPTD SMP Negeri 5 Pelaihari.
  - c. Menyerahkan desain proposal skripsi kepada tim skripsi untuk memohon persetujuan.
2. Tahap Persiapan
  - a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
  - b. Memperbaiki desain proposal skripsi berdasarkan hasil seminar dan pengarahan dari pembimbing.
  - c. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

- d. Menyerahkan surat riset kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Tanah Laut dan kepala sekolah di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) SMP Negeri 5 Pelaihari.

### 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan riset pada kelas yang ditentukan.
- b. Melaksanakan pengumpulan data dengan melakukan wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket.
- c. Mengelola data yang telah dikumpulkan.
- d. Menganalisis data.
- e. Menyimpulkan hasil penelitian.

### 4. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Berkonsultasi hasil laporan dengan dosen pembimbing skripsi untuk perbaikan dan persetujuan.
- b. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- c. Selanjutnya diuji dan dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasah skripsi bersama tim penguji.