

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan naturalistik untuk mencari dan menemukan pengertian atau pemahaman tentang fenomena dalam suatu latar yang khusus serta dibentuk dengan kata-kata, gambaran *holistic* dan rumit (Tohirin, 2012). Penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian kualitatif yang mempelajari masalah yang ada serta keadaan yang ada. Tujuan penelitian deskriptif kualitatif ini untuk mendeskripsikan yang berlaku pada saat ini dan ada upaya untuk mendeskripsikan, analisis mencatat dan mengklarifikasi kondisi yang sekarang (Hasanah, dkk., 2020).

#### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2021 sampai selesai. Adapun tempat penelitian ini yaitu di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara, Kecamatan Rarowatu Utara, Kabupaten Bombana. Ada beberapa alasan mengapa peneliti memilih tempat penelitian tersebut. Pertama, berdasarkan studi pendahuluan, telah ditemukan beberapa masalah yang dihadapi siswa pada aktivitas belajarnya pada saat pembelajaran daring berlangsung, dimana siswa kurang antusias dan sulit memahami materi yang diajarkan oleh guru serta peran orang tua sangat dibutuhkan dalam membimbing anak belajar selama belajar daring. Kedua, baik guru maupun siswa sangat kooperatif. Hal ini terlihat ketika peneliti melakukan studi pendahuluan, para siswa maupun guru sangat responsif dan antusias dalam

memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan dengan tiga tahap, yaitu:

#### 1. Tahap persiapan

Sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti menyiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa kegiatan, yaitu: Menentukan masalah, menentukan judul, permohonan pembimbing, menyusun proposal penelitian, pengajuan proposal penelitian dan pembuatan permohonan izin penelitian.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Dimana pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan pengambilan data yang meliputi:

- Melakukan Studi Pendahuluan, dimana pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara awal terhadap beberapa siswa dan guru mengenai aktivitas belajar siswa dan kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada saat pembelajaran daring berlangsung. Studi pendahuluan ini dilakukan sebelum dilaksanakan seminar proposal untuk memperoleh data pertama yang dapat memperkuat penelitian yang akan dilakukan.
- Langkah selanjutnya yaitu menyebarkan angket aktivitas belajar matematika ke seluruh siswa di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara yang telah disusun menggunakan aplikasi *Google Form* kepada partisipan. Angket dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator aktivitas belajar siswa yaitu *Visual Activities*, *Oral Activities*, *Writing Activities*, *Mental Activities* dan *Emotional Activities*. Peneliti menyebar angket kepada seluruh siswa di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara. Kemudian, dari hasil angket tersebut,

dipilih siswa yang memiliki aktivitas belajar matematika kategori tinggi, sedang dan rendah untuk selanjutnya diwawancarai. Jumlah keseluruhan siswa yang diwawancarai yaitu sebanyak 17 siswa yang merupakan perwakilan dari semua kategori tersebut.

- Melakukan wawancara langsung kepada partisipan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya. Dalam metode ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru, siswa dan orang tua siswa. Peneliti akan mewawancarai salah satu guru matematika di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara, untuk memperkuat hasil angket aktivitas belajar matematika siswa dan mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai aktivitas belajar matematika siswa serta kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya. Kemudian Peneliti akan mewawancarai siswa yang memiliki aktivitas belajar matematika kategori tinggi, sedang dan rendah. Jumlah siswa yang dipilih untuk diwawancarai yaitu sebanyak 17 siswa yang mewakili semua kategori tersebut. Data angket aktivitas belajar ini, diperoleh dari data angket yang telah dikumpulkan dan diolah sebelumnya. Tujuan dari wawancara dengan siswa yaitu untuk menggali informasi yang lebih mendalam mengenai aktivitas belajar matematika siswa serta kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya. Kemudian, peneliti akan melakukan wawancara kepada orang tua dari 17 siswa yang telah diwawancarai sebelumnya untuk mengetahui bagaimana peran orang tua siswa dalam membimbing anaknya belajar serta kendala-kendala apa saja

yang dialami orang tua pada saat membimbing anaknya belajar pada saat pembelajaran daring.

- Dokumentasi: dokumentasi dalam penelitian ini yaitu berupa tulisan, hasil data angket siswa, hasil wawancara berupa rekaman suara serta foto-foto pada saat melakukan wawancara.

3. Tahap Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan, dimana pada tahap ini, peneliti melakukan pengolahan data dokumentasi dan hasil penelitian yang dikumpulkan, melakukan penarikan kesimpulan, menyusun laporan hasil penelitian, dan konsultasi dengan pembimbing.

### **3.3 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional**

#### **3.3.1 Aktivitas Belajar Matematika Siswa**

##### **3.3.1.1 Definisi Konseptual**

Menurut Mulyono dalam Putri (2014), aktivitas artinya “kegiatan atau keaktifan”. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik, merupakan suatu aktivitas. Menurut Apriliawati dalam Mufidah (2013) aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas siswa selama pembelajaran mencerminkan adanya motivasi ataupun keinginan siswa untuk belajar. Hamid (2011) menjelaskan bahwa aktivitas belajar matematika adalah suatu kegiatan yang merubah tingkah laku dalam pengembangan pengetahuan, keterampilan dan yang diperoleh secara bernalar dan berhubungan dengan bentuk baik bersifat fisik (berhubungan dengan bilangan) dan mental (penalaran logika).

### 3.3.1.2 Definisi Oeperasional

Berdasarkan jenis-jenis aktivitas belajar yang dikelompokkan oleh Sardiman, Putri (2014) menyatakan indikator aktivitas belajar matematika siswa yaitu *Visual Activities*, *Oral Activities*, *Writing Activities*, *Mental Activities*, *Emotional Activities*. Indikator aktivitas belajar matematika secara terperinci yaitu, sebagai berikut:

1. *Visual Activities*, seperti : membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral Activities*, seperti : menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Writing Activities*, seperti : menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
4. *Mental Activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil keputusan.
5. *Emotional Activities*, seperti : menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

### 3.1.2 Peran Orang Tua

#### 3.1.2.1 Definisi Konseptual

Abu Ahmadi dalam Haerudin, dkk (2020) menyatakan peran orang tua adalah suatu hal kompleks yang merupakan pengharapan manusia terhadap cara individu harus bersikap yang mempunyai tanggung jawab dalam keluarga. Hal ini memiliki arti bahwa peran orang tua terhadap anak memiliki banyak sekali kewajiban dan tanggung jawab, yang salah satunya adalah bidang pendidikan, baik formal maupun non-formal.

### 3.2.1.2 Definisi Operasional

Menurut Khalimah (2020) indikator peran orang tua yaitu: Peran orang tua sebagai guru di rumah, orang tua sebagai fasilitator, orang tua sebagai motivator, orang tua sebagai pengaruh atau *director*, latar belakang pendidikan orang tua, tingkat ekonomi orang tua, jenis pekerjaan orang tua, waktu yang tersedia dan jumlah anggota keluarga.

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud dengan populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun presentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan objek penelitian (Arikunto, 2013). Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan Arikunto (2013) berpendapat bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara yang melakukan pembelajaran daring pada masa pandemi Covid-19 dan seluruh orang tua dari siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Dalam teknik *Accidental Sampling*, pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari unit sampling yang ada (Sugiyono, 2012). Peneliti akan menyebar angket aktivitas belajar matematika siswa ke seluruh siswa di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara.

Selanjutnya, dari hasil angket tersebut, dipilih minimal 20% pada masing-masing kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah untuk diwawancarai. Pemilihan jumlah siswa yang diwawancarai tersebut, berdasarkan pendapat Gay, Mills, dan Airasian (2009) bahwa untuk penelitian metode deskriptif, diambil minimal 20% untuk populasi yang relatif kecil. Dengan demikian, jumlah siswa yang diwawancarai yaitu sebanyak 17 siswa yang mewakili semua kategori. Kemudian mewawancarai orang tua dari 17 siswa yang telah diwawancarai tersebut untuk mendapatkan informasi mengenai peran orang tua selama pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19.

### **3.5 Partisipan**

Menurut pandangan dari Sumarto & Hetifa dalam Andriani, dkk (2020) partisipan adalah sekelompok orang yang terlibat dalam penelitian. Jadi, partisipan adalah subjek yang dilibatkan dalam penelitian yang bertujuan untuk memberikan respon terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Dalam penelitian ini, melibatkan beberapa partisipan yaitu :

#### **1. Siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara**

Siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara sebagai partisipan dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana gambaran aktivitas belajar matematika siswa pada masa pandemi Covid-19 dan mengetahui kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya. Metode yang digunakan untuk menggali aktivitas belajar matematika siswa yaitu dengan menyebar angket aktivitas belajar matematika ke seluruh siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara. Kemudian dari hasil angket tersebut, dipilih 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika

pada semua kategori, yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah untuk diwawancarai.

## **2. Guru Matematika SMP Negeri 07 Rarowatu Utara**

Penelitian ini memerlukan informasi dari Guru Matematika di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara terkait aktivitas belajar matematika siswa. Selain itu, dibutuhkan pula informasi mengenai kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya. Informasi tersebut diperoleh dengan cara mewawancarai salah satu guru matematika di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya.

## **3. Orang Tua siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara**

Penelitian ini juga membutuhkan informasi dari orang tua siswa SMP Negeri 07 Rarowatu Utara. Orang tua siswa akan memberikan gambaran bagaimana peran orang tua siswa dalam membimbing anaknya selama pembelajaran daring diterapkan dan kendala-kendala apa saja yang dialami orang tua siswa selama membimbing anak belajar daring. Informasi ini diperoleh dengan melakukan wawancara kepada orang tua dari 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Wawancara ini dilakukan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

#### **1. Angket**

Kuesioner atau angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan dinilai (responden). Melalui kuesioner, dapat diketahui



keadaan diri, pengalaman, pengetahuan, sikap serta pendapat dari responden (Mania, 2017). Angket digunakan untuk mengukur aktivitas belajar matematika siswa selama pembelajaran daring. Peneliti akan menyebar angket ke seluruh siswa kemudian data hasil angket yang telah terkumpul tersebut dianalisis. Dari data hasil angket yang telah dianalisis tersebut, kemudian dipilih 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah untuk diwawancarai.

## **2. Wawancara**

Margalis dalam Andriani & Jatiningsih (2015) menjelaskan bahwa wawancara adalah teknik pengumpulan data yang telah dipilih peneliti untuk memberikan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang-orang yang memberikan keterangan kepada peneliti. Pada metode ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru, siswa dan orang tua siswa. Peneliti akan mewawancarai salah satu guru matematika di SMP Negeri 07 Rarowatu Utara, untuk memperkuat hasil angket aktivitas belajar matematika dan mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai aktivitas belajar matematika siswa serta kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya.

Selanjutnya peneliti akan mewawancarai 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Tujuan dari wawancara dengan siswa yaitu untuk menggali informasi yang lebih mendalam mengenai aktivitas belajar matematika siswa serta kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya. Selanjutnya, peneliti akan mewawancarai orang tua dari 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar

matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah untuk mengetahui bagaimana peran orang tua siswa dalam membimbing anaknya belajar selama pembelajaran daring pada masa pandemi Covid-19 serta kendala-kendala apa saja yang dialami orang tua siswa dalam membimbing anaknya selama pembelajaran daring.

### **3. Dokumentasi**

Peneliti selaku individu yang memperhatikan objek yang akan diteliti dalam memperoleh informasi, dapat memperhatikan tiga macam sumber, yaitu: tulisan (*paper*), tempat (*place*), dan kertas atau orang (*people*). Dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan inilah kita telah menggunakan metode dokumentasi (Nasution, 2016). Dalam penelitian ini, dokumentasi sangat dibutuhkan untuk memperkuat hasil hasil dari angket yang telah disebar oleh peneliti dan hasil wawancara yang telah dilakukan. Dokumentasi dalam penelitian ini yaitu berupa tulisan, foto pada saat melakukan wawancara dan menyebar angket serta rekaman percakapan pada saat wawancara.

#### **3.7 Instrumen Penelitian**

Arikunto dalam Alhamid & Anufia (2019) mengungkapkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi yang diinginkan. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Adapun instrumen penelitian pada penelitian ini secara terperinci, yaitu:

##### **1. Angket Aktivitas Belajar Matematika**

Angket dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator aktivitas belajar yaitu *Visual Activities*, *Oral Activities*, *Writing Activities*, *Mental Activities* dan

*Emotional Activities*. Angket tersebut disusun menggunakan *Google Form* dan disebar kepada partisipan. Angket digunakan untuk mengukur aktivitas belajar matematika siswa selama pembelajaran daring. Angket disebar ke seluruh siswa kemudian dari hasil angket tersebut, dipilih 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Kisi-kisi instrumen angket aktivitas belajar matematika diadopsi dari Putri (2014). Adapun kisi-kisi instrumen angket aktivitas belajar matematika dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Angket Aktivitas Belajar Matematika**

NO	Variabel Penelitian	Indikator	Deskripsi	Jumlah
1	Aktivitas Belajar Matematika	<i>Visual Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan penjelasan guru ketika memberikan materi.</li> <li>• Membaca catatan/materi</li> </ul>	6
2		<i>Oral Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan materi yang belum dipahami kepada guru</li> <li>• Kemampuan siswa dalam merespon/ menjawab pertanyaan</li> </ul>	6
3		<i>Writing Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyalin/mencatat materi pelajaran</li> <li>• Mengerjakan tugas</li> </ul>	6
4		<i>Mental Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa dalam memecahkan/menjawab permasalahan</li> <li>• Kemampuan siswa dalam memahami materi matematika</li> </ul>	6
5		<i>Emotional Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minat dan antusias siswa pada saat belajar daring</li> <li>• Kesulitan siswa selama pembelajaran daring</li> </ul>	6
	<b>Jumlah</b>			<b>30</b>

Data angket pada penelitian ini menggunakan skala likert. Dimana skala likert merupakan skala yang bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat terhadap suatu objek yang diteliti. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

menggunakan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (R), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS) (Haerudin, dkk., 2020). Angket terdiri dari 30 pertanyaan yang berisikan 15 pertanyaan positif dan 15 pertanyaan negatif. Pedoman skala penskoran yang digunakan dalam angket aktivitas belajar dengan menggunakan skala likert dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Rubrik Penskoran Angket Aktivitas Belajar Matematika Siswa**

Kategori	Skor Per Butir	
	Pernyataan Negatif	Pernyataan Positif
Sangat Setuju (SS)	1	5
Setuju (S)	2	4
Ragu-Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	4	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	5	1

Haerudin, dkk., (2020)

Skor angket aktivitas belajar matematika pada penelitian ini dikategorikan dengan menggunakan pengkategorian skor yang terdiri dari tinggi, sedang dan rendah. Pengkategorian skor aktivitas belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3. Pengkategorian Skor Aktivitas Belajar Matematika Siswa**

No	Interval	Kategori
1.	$x > M_i + 1,5 S_{b_i}$	Tinggi
2.	$M_i + 0,5 S_{b_i} < x \leq M_i + 1,5 S_{b_i}$	Sedang
3.	$x \leq M_i + 0,5 S_{b_i}$	Rendah

Sumber : Azwar (2015)

Keterangan :

$M_i$  = Mean Ideal

$S_{b_i}$  = Simpangan Baku Ideal

$x$  = Skor yang diperoleh

Pengkategorian skor tersebut didasarkan pada mean ideal ( $M_i$ ) dan Simpangan Baku ideal ( $S_{b_i}$ ) dengan rumus :

$$(M_i) = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$(Sb_i) = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}).$$

## A. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Penelitian

### 1. Uji Validitas

Amanda, dkk., (2019) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Semakin tinggi validitas instrumen menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data. Pada penelitian ini, uji validitas angket penelitian akan dilakukan menggunakan *software* statistik. Secara teori uji validitas dapat diukur dari *korelasi product moment* atau *korelasi Pearson*, sebagai berikut:

$$r_{x_i y_i} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{N(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2 [N(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{x_i y_i}$  = koefisien korelasi instrumen atau item pertanyaan.

$\sum X_i$  = Jumlah skor item soal

$\sum Y_i$  = Jumlah skor total

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat skor tiap item soal

$\sum Y_i^2$  = Jumlah kuadrat skor total

$\sum X_i Y_i$  = Jumlah hasil kali skor item soal dengan skor total

N = jumlah sampel.

Selanjutnya menentukan  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $df = n - 2$  dan taraf signifikansi sebesar 0,05. Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (*valid*). Begitupun sebaliknya, jika

$r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (*tidak valid*).

## 2. Hasil Uji Validitas Angket Penelitian

Menentukan  $r_{tabel}$  dengan  $df = n - 2$  dan taraf signifikansi sebesar 0,05. Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (*valid*). Begitupun sebaliknya, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (*tidak valid*).

Diperoleh partisipan pada uji coba angket sebanyak 52 siswa. Maka  $r_{tabel} = 0,2732$ . Uji Validitas angket penelitian dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4. Uji Validitas Angket Penelitian**

No	$r_{tabel}$	$r_{hitung}$	Keterangan
1	0,2732	0,471	Valid
2	0,2732	0,304	Valid
3	0,2732	0,450	Valid
4	0,2732	0,467	Valid
5	0,2732	0,309	Valid
6	0,2732	0,509	Valid
7	0,2732	0,438	Valid
8	0,2732	0,508	Valid
9	0,2732	0,321	Valid
10	0,2732	0,528	Valid
11	0,2732	0,491	Valid
12	0,2732	0,511	Valid
13	0,2732	0,570	Valid
14	0,2732	0,347	Valid
15	0,2732	0,611	Valid
16	0,2732	0,570	Valid
17	0,2732	0,600	Valid
18	0,2732	0,555	Valid
19	0,2732	0,460	Valid

20	0,2732	0,628	Valid
21	0,2732	0,291	Valid
22	0,2732	0,316	Valid
23	0,2732	0,452	Valid
24	0,2732	0,387	Valid
25	0,2732	0,479	Valid
26	0,2732	0,519	Valid
27	0,2732	0,411	Valid
28	0,2732	0,227	Tidak Valid
29	0,2732	0,279	Valid
30	0,2732	0,549	Valid

\*Hasil uji validitas lengkap dapat dilihat pada lampiran 2 B hal. 120-123

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 1 item pertanyaan yang dianggap tidak valid. Selanjutnya item pertanyaan yang dianggap valid akan diuji apakah pertanyaan tersebut reliabel atau tidak.

### 3. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. (Amanda, dkk., 2019). Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *software* statistik. Secara teori, uji reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan formula *Cronbach's alpha* sebagai berikut:

$$r = \frac{k}{(k-1)} \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_{b_i}^2}{\sigma_t^2} \right] \text{ dengan } \sigma^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

- r = Nilai reliabilitas
- k = Banyaknya item pertanyaan
- $\sigma_{b_i}^2$  = Jumlah varians butir
- $\sigma_t^2$  = Varians total
- X = Skor tiap soal

n = Banyaknya partisipan  
 Hasil perhitungan koefisien korelasi *alpha* (r) diinterpretasikan terhadap koefisien korelasi pada tabel 3.5.

**Tabel 3.5. Interpretasi Nilai (r)**

Nilai x	Interpretasi
0,80-1,00	Tinggi
0,60-0,80	Cukup
0,40-0,60	Agak Rendah
0,20-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Kriteria suatu data dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, bila nilai *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) > 0,6

4. Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan menggunakan *software* statistik pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.5.

**Tabel 3.6. Uji Reliabilitas Angket Penelitian**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Jumlah Pertanyaan
0,865	0,870	29

\*Hasil uji reliabilitas lengkap dapat dilihat pada lampiran 2 C hal. 124-126

Berdasarkan uji reliabilitas pada 29 item pertanyaan menggunakan *software* statistik, karena nilai *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) = 0,865 > 0,6, Maka Angket dianggap reliabel dengan kriteria tinggi.

2. Pedoman Wawancara Dengan Guru

Pedoman wawancara dengan guru disusun berdasarkan indikator aktivitas belajar siswa yaitu *Visual Activities, Oral Activities, Writing Activities, Mental Activities dan Emotional Activities*, yang digunakan untuk memperkuat hasil angket aktivitas belajar matematika siswa dan menggali lebih dalam mengenai



aktivitas belajar matematika siswa serta kendala-kendala apa saja yang dihadapi siswa dalam aktivitas belajarnya. Kisi-kisi instrumen pedoman wawancara dengan guru diadopsi dari Putri, (2014). Adapun kisi-kisi instrumen pedoman wawancara dengan guru dapat dilihat pada tabel 3.7.

**Tabel 3.7. Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara dengan Guru**

NO	Variabel Penelitian	Indikator	Deskripsi	Jumlah
1	Aktivitas Belajar Matematika	<i>Visual Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan penjelasan guru ketika memberikan materi</li> <li>• Membaca catatan/materi yang akan diajarkan</li> </ul>	2
2		<i>Oral Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan materi yang belum dipahami siswa</li> <li>• Kemampuan siswa dalam merespon/ menjawab pertanyaan</li> </ul>	2
3		<i>Writing Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyalin/mencatat materi pelajaran</li> <li>• Mengerjakan tugas yang diberikan guru</li> </ul>	1
4		<i>Mental Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa dalam memecahkan/menjawab permasalahan</li> <li>• Kemampuan siswa dalam memahami materi matematika</li> </ul>	2
5		<i>Emotional Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minat dan antusias siswa pada saat belajar daring</li> <li>• Kesulitan siswa selama pembelajaran daring</li> </ul>	2
	<b>Jumlah</b>			<b>9</b>

### 3. Pedoman Wawancara Dengan Siswa

Pedoman wawancara dengan siswa disusun berdasarkan indikator aktivitas belajar. Peneliti akan mewawancarai siswa yang memiliki aktivitas belajar matematika pada kategori tinggi, sedang dan rendah berdasarkan hasil angket aktivitas belajar matematika siswa yang telah peneliti sebar sebelumnya. Jumlah siswa yang akan diwawancarai yaitu sebanyak 17 siswa. Tujuan dari wawancara

ini yaitu untuk menggali lebih dalam mengenai aktivitas belajar matematika siswa serta kendala-kendala apa saja yang dialami siswa pada aktivitas belajarnya. Kisi-kisi instrumen pedoman wawancara dengan siswa diadopsi dari Putri (2014). Adapaun kisi-kisi instrumen pedoman wawancara dengan siswa dapat dilihat pada tabel 3.8.

**Tabel 3.8. Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara dengan Siswa**

NO	Variabel Penelitian	Indikator	Deskripsi	Jumlah
1	Aktivitas Belajar Matematika	<i>Visual Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan penjelasan guru ketika memberikan materi</li> <li>Membaca catatan/materi</li> </ul>	2
2		<i>Oral Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menanyakan materi yang belum dipahami siswa</li> <li>Kemampuan siswa dalam merespon/menjawab pertanyaan</li> </ul>	1
3		<i>Writing Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyalin/mencatat materi pelajaran</li> <li>Mengerjakan tugas yang diberikan guru</li> </ul>	2
4		<i>Mental Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan siswa dalam memecahkan/menjawab permasalahan</li> <li>Kemampuan siswa dalam memahami materi matematika</li> </ul>	2
5		<i>Emotional Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minat dan antusias siswa pada saat belajar daring</li> <li>Kesulitan siswa selama pembelajaran daring</li> </ul>	3
	<b>Jumlah</b>			<b>10</b>

#### 4. Pedoman Wawancara Dengan Orang Tua Siswa

Pedoman wawancara dengan orang tua siswa disusun berdasarkan indikator peran orang tua. Peneliti akan mewawancarai orang tua dari 17 siswa yang telah diwawancarai sebelumnya. Ke 17 siswa tersebut merupakan siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah. Pedoman wawancara dengan orang tua siswa

digunakan untuk menggali informasi mengenai peran orang tua siswa dalam membimbing anaknya belajar selama pembelajaran daring serta kendala-kendala apa saja yang dialami orang tua siswa dalam membimbing anaknya belajar. Kisi-kisi instrumen pedoman wawancara dengan orang tua siswa diadopsi dari Khalimah (2020). Adapun kisi-kisi instrumen pedoman wawancara dengan orang tua siswa dapat dilihat pada tabel 3.9.

**Tabel 3.9. Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara Dengan Orang Tua Siswa**

NO	Variabel Penelitian	Fokus Masalah	Indikator	Jumlah
1	Peran orang tua Siswa	Peran orang tua dalam Pembelajaran Daring	Peran orang tua Sebagai Guru Di Rumah	2
			Orang Tua Sebagai Fasilitator	2
			Orang Tua Sebagai Motivator	1
			Orang Tua Sebagai Pengaruh atau <i>Director</i>	1
2	Faktor yang Mempengaruhi Orang Tua dalam Pembelajaran Daring		Latar Belakang Pendidikan Orang Tua	2
			Tingkat Ekonomi Orang Tua	1
			Jenis Pekerjaan Orang Tua	1
			Waktu yang Tersedia	1
		Jumlah Anggota Keluarga	1	
	<b>Jumlah</b>			<b>12</b>

#### 4. Dokumentasi

Peneliti selaku individu yang memperhatikan objek yang akan diteliti dalam memperoleh informasi, dapat memperhatikan tiga macam sumber, yaitu: tulisan (*paper*), tempat (*place*), dan kertas atau orang (*people*). Dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan inilah kita telah menggunakan metode dokumentasi (Nasution, 2016). Dalam penelitian ini, dokumentasi sangat dibutuhkan untuk memperkuat hasil wawancara yang

dilakukan dan hasil data angket yang telah disebar oleh peneliti. Dokumentasi dalam penelitian ini yaitu berupa tulisan, foto pada saat melakukan wawancara dan menyebar angket serta rekaman percakapan pada saat wawancara.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Moleong dalam Haerudin (2020) menyatakan bahwa proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu angket, dokumen resmi, gambar, foto dan sebagainya. Berdasarkan penjelasan diatas, Moleong mengungkapkan data yang didapat oleh peneliti, selanjutnya dikumpulkan, dibaca, dipelajari, dan ditelaah. Langkah berikutnya dalam analisis data ini ialah dilakukan dengan tahap-tahap yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

#### **1. Reduksi Data**

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu (Sugiyono, 2013). Reduksi dilakukan agar peneliti mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya jika diperlukan. Semua data yang berhasil dikumpulkan peneliti, selanjutnya direduksi untuk memperoleh data yang diperlukan dan membuang data yang tidak diperlukan.

Tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu: setelah data hasil angket dikumpulkan dan diolah, selanjutnya dari data hasil angket tersebut, dipilih 17 siswa yang mewakili aktivitas belajar matematika pada semua kategori yaitu kategori tinggi, sedang dan rendah untuk diwawancarai. Kemudian mewawancarai guru matematika, mewawancarai siswa yang memiliki aktivitas belajar

matematika kategori tinggi, sedang dan rendah. Jumlah siswa yang diwawancarai yaitu sebanyak 17 siswa. Kemudian mewawancarai orang tua dari 17 siswa yang telah diwawancarai sebelumnya. Kemudian hasil wawancara tersebut dikumpulkan, diperiksa, dipilih dan dibuang yang tidak diperlukan.

## **2. Penyajian Data**

Setelah melakukan reduksi data, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Menurut Sugiyono (2013) dalam penelitian kualitatif, penyajian data biasanya dalam bentuk tabel, grafik, *pie chart*, *pictogram* dan sejenisnya. Sugiyono menambahkan, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Melalui penyajian data ini, data akan terorganisir sehingga, akan semakin mudah untuk dipahami. Pada penelitian ini, setelah data direduksi, selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan uraian singkat.

## **3. Penarikan Kesimpulan**

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah temuan baru yang belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga diteliti agar menjadi jelas (Sugiyono, 2013). Penarikan kesimpulan pada penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan data hasil angket aktivitas belajar matematika dan hasil wawancara dengan guru matematika, siswa, orang tua siswa serta hasil dokumentasi.

### **3.9 Pengecekan Keabsahan Data**

Moleong dalam Oktaviani & Sutriani (2019) memaparkan bahwa untuk menghindari kesalahan atau kekeliruan data yang telah terkumpul, perlu dilakukan

pengecekan keabsahan data. Pengecekan keabsahan data didasarkan pada kriteria derajat kepercayaan (*credibility*) dengan teknik triangulasi, ketekunan pengamatan, pengecekan teman sejawat. Febriantoko & Rotama (2018) mengungkapkan bahwa kredibilitas adalah ukuran kebenaran data yang dikumpulkan, yang menggambarkan kecocokan konsep peneliti dengan hasil penelitian. Kredibilitas data diperiksa melalui kelengkapan data yang diperoleh dari berbagai sumber. Dalam penelitian ini, dilakukan pengecekan keabsahan data melalui uji kredibilitas dengan menggunakan teknik triangulasi.

Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data. Tujuan dari triangulasi yaitu untuk mengumpulkan data dan menguji kredibilitas data. Teknik yang digunakan dalam triangulasi yaitu dengan cara mengecek kredibilitas data melalui berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data (Febriantoko & Rotama, 2018). Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik pengumpulan data.

Triangulasi sumber adalah membandingkan dan mengecek suatu informasi dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Adapun teknik triangulasi sumber pada penelitian ini yaitu: membandingkan dan mengecek data hasil wawancara dengan guru dan siswa. Sedangkan triangulasi teknik berarti menguji kredibilitas data menggunakan beragam teknik pengumpulan data terhadap sumber yang sama (Febriantoko & Rotama, 2018). Triangulasi teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek data yang diperoleh dari angket aktivitas belajar matematika siswa dengan data hasil wawancara siswa.