

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara yang peneliti gunakan untuk mendapatkan suatu data atau informasi agar mencapai tujuan tertentu. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017) metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah agar mendapatkan data/informasi yang valid dengan tujuan dapat dikembangkan, dan dibuktikan sehingga dapat digunakan untuk memahami, dan memecahkan masalah. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Creswell & Clark (dalam Lestari & Yudhanegara, 2018) menyatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian dengan maksud mencari dan menafsirkan fenomena-fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif. Menurut Hamdi & Ismaryanti (2014) menyebutkan bahwa tujuan dari metode eksploratif yaitu untuk menggali informasi secara mendalam dari suatu keadaan social. Metode penelitian ini dipilih karena peneliti ingin mengeksplor dan menggali informasi yang mendalam mengenai proses berpikir reflektif ditinjau dari gaya belajar *sensing* dan *intuition*. Penggalan informasi dalam penelitian ini disajikan secara deskriptif, artinya data yang telah terkumpul selanjutnya diolah secara deskriptif dalam bentuk tulisan.

#### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2017) Sumber data adalah situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen, yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*).

### 3.2.1 Tempat Penelitian (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 3 Tasikmalaya yang berada di Jalan Palahlar, Kecamatan Karangnunggal, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat 46186.

### 3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Subjek pada penelitian ini terdiri dari dua peserta didik dari masing-masing gaya belajar *sensing* dan *intuition* yang berada di kelas VIII-A di MTs Negeri 3 Tasikmalaya tahun pelajaran 2020/2021. Pengambilan kelas VIII-A berdasarkan teknik *purposive* yaitu pertimbangan pendidik dengan memperhatikan kriteria, yaitu kemampuan peserta didik pada mata pelajaran matematika, keaktifan peserta didik selama pembelajaran matematika, kemampuan peserta didik dalam mengemukakan pendapat atau jalan pikirannya secara lisan maupun tulisan.

Penentuan calon subjek pada penelitian ini berdasarkan teknik *purposive* dengan pertimbangan peserta didik yang mengerjakan semua komponen berpikir reflektif tanpa dilihat benar atau salah dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Dalam satu kelas terdapat 31 peserta didik, dan semua peserta didik diberikan soal tes berpikir reflektif. Terdapat 5 dari 31 peserta didik yang mengerjakan semua komponen berpikir reflektif tanpa dilihat benar atau salah dalam menyelesaikan soal tes berpikir reflektif. Setelah itu peneliti memberikan angket gaya belajar terhadap 5 peserta didik tersebut. Setelah peserta didik mengisi angket gaya belajar, peneliti mengelompokkan ke dalam dua gaya belajar. Pengelompokan gaya belajar menggunakan kriteria yang paling banyak memilih pernyataan dari salah satu gaya belajar, maka peserta didik tersebut cenderung ke kelompok gaya belajar itu. Hasil dari pengisian angket, terdapat 2 peserta didik cenderung ke gaya belajar *sensing*, dan 3 peserta didik cenderung ke gaya belajar *intuition*. Setelah itu peneliti mengambil satu peserta didik dari masing-masing gaya belajar dengan melihat kriteria kemampuan peserta didik pada mata pelajaran matematika, keaktifan peserta didik selama pembelajaran matematika,

kemampuan peserta didik dalam mengemukakan pendapat atau jalan pikirannya secara lisan maupun tulisan. Jadi yang terpilih sebagai subjek adalah peserta didik S-21 sebagai gaya belajar *sensing*, dan peserta didik S-27 sebagai gaya belajar *intuition*.

### **3.2.3 Aktivitas (*Activity*)**

Aktivitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengisian tes soal berpikir reflektif pada materi bangun ruang sisi datar, lalu dianalisis jawaban peserta didik yang mengerjakan semua komponen berpikir reflektif. Kemudian dilanjutkan dengan mengisi angket gaya belajar *sensing* dan *intuition*, untuk mengkategorikan peserta didik ke dalam gaya belajar *sensing* dan *intuition* yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Serta melakukan wawancara terhadap subjek terpilih untuk mengetahui sejauh mana proses berpikir reflektif peserta didik ditinjau dari gaya belajar *sensing* dan *intuition*.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Pengumpulan data dalam penelitian ini berfokus pada proses berpikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bangun ruang sisi datar yang ditinjau dari gaya belajar menurut *Myers-Briggs* yaitu *sensing* dan *intuition*. Menurut Sugiyono (2017) teknik pengumpulan data merupakan langkah awal dalam suatu penelitian, karena penelitian sendiri bertujuan untuk mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah test berpikir reflektif, penyebaran angket gaya belajar *sensing* dan *intuition*, dan wawancara.

### **3.3.1 Memberikan Tes Soal Berpikir Reflektif**

Pemberian test ini bertujuan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai proses berpikir reflektif peserta didik dalam materi bangun ruang sisi datar. Menurut Yusuf (2015) mengatakan test merupakan suatu langkah yang spesifik dan sistematis untuk mengukur tingkah laku seseorang.

### 3.3.2 Penyebaran Angket Gaya Belajar

Pengumpulan data yang digunakan sebagai alat ukur oleh peneliti dilakukan dengan cara penyebaran angket gaya belajar yang bertujuan untuk mengetahui tipe gaya belajar peserta didik. Menurut Sugiyono (2017) berpendapat bahwa angket (kuisisioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini menggunakan angket gaya belajar *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI).

### 3.3.3 Wawancara

Wawancara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yaitu wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2017) mengatakan bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dalam pengumpulan datanya. Pertanyaan yang ditanyakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan. Wawancara diperlukan agar mendapatkan informasi/data secara mendalam mengenai proses berpikir reflektif yang dimiliki peserta didik ditinjau dari gaya belajar *sensing* dan *intuition*.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) mengatakan penelitian kualitatif merupakan *human instrument* yang berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informasi yang digunakan sebagai sumber data, pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan dari temuannya. Jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Instrument tes yang digunakan adalah tes berpikir reflektif, dan instrument non tes yang digunakan adalah angket dan wawancara.

### 3.4.1 Soal Tes Berpikir Reflektif

Soal pada penelitian ini menggunakan soal tes berpikir reflektif yang berbentuk soal uraian, terdiri dari 1 soal dengan materi bangun ruang sisi datar yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses berpikir reflektif peserta didik. Soal berpikir reflektif yang diujikan adalah soal yang merujuk pada lima komponen berpikir reflektif yaitu, mengenali atau merasakan kesulitan suatu masalah (*recognize or felt difficulty problem*), membatasi dan merumuskan masalah (*location and definition of the problem*), mengajukan beberapa kemungkinan penyelesaian dari suatu masalah (*suggestion of possible solution*), mengembangkan ide untuk memecahkan masalah (*rational elaboration of an idea*), melakukan tes untuk menguji solusi pemecahan masalah dan menggunakannya sebagai bahan pertimbangan membuat kesimpulan (*test and formation of conclusion*). Penyusunan kisi-kisi pada tes ini disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator kemampuan berpikir reflektif. Tabel berikut merupakan kisi-kisi tes soal berpikir reflektif.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Berpikir Reflektif**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Aspek yang diukur	Nomor Soal
4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan	4.9.1 Menentukan luas permukaan bangun ruangsisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta gabungannya.	Peserta didik mampu mengenali kesulitan dalam permasalahan.	1
		Peserta didik mampu membatasi dan merumuskan masalah.	
		Peserta didik mampu mengajukan beberapa kemungkinan jawaban dari permasalahan.	
	4.9.2 Peserta didik mampu mengembangkan ide untuk		

Kompetensi Dasar	IPK	Aspek yang diukur	Nomor Soal
limas), serta gabungannya.	Menentukan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), serta gabungannya.	memecahkan masalah.	
		Peserta didik mampu melakukan tes untuk menguji solusi pemecahan masalah dan menggunakannya sebagai bahan pertimbangan membuat kesimpulan	

Sebelum soal tersebut diberikan kepada peserta didik yang menjadi subjek dalam penelitian, soal tersebut di validasi oleh validator sebanyak dua orang yaitu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Validitas yang dimaksud yaitu validitas isi dan validitas muka. Menurut Azwar (2012) validitas isi tes merupakan validitas yang diestimasi melalui pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau penilaian dari beberapa penilai yang kompeten. Validitas isi digunakan sebagai pertimbangan antara kesesuaian isi instrument dengan materi pelajaran dan aspek kemampuan berpikir reflektif matematik menurut Dewey.

(Ruchaedi, Suryadi & Herman, 2016) menyatakan bahwa validitas muka dilakukan dengan melihat tampilan dari soal itu yaitu keabsahan susunan kalimat atau kata-kata dalam soal sehingga jelas pengertiannya dan tidak salah tafsir. Validitas muka digunakan untuk pertimbangan atas keterbacaan soal meliputi kalimat soal yang komunikatif, penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta bahasa yang mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Hasil validitas disajikan dalam Tabel 3.2

**Tabel 3.2 Hasil Validitas Instrumen Tes Soal Berpikir Reflektif**

Validator	Validasi 1	Validasi 2
<b>Validator 1</b>	Beri penjelasan di indikator fase comparing untuk menentukan tinggi segitiga atau tinggi limas.	Memperjelas untuk mencari tinggi segitiga.

Validator	Validasi 1	Validasi 2
	Menambahkan kesimpulan di penyelesaian cara lain.	
Validator 2	Menunjukkan soal dapat digunakan, tetapi perlu sedikit revisi.	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat.

### 3.4.2 Lembar Angket Gaya Belajar *Sensing* dan *Intuition*

Lembar angket gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket MBTI (*Myer Briggs Type Indicator*) yang diberikan kepada peserta didik untuk menentukan subjek penelitian berdasarkan gaya belajar yang dimiliki peserta didik. Pada penelitian ini, MBTI yang dilaksanakan meliputi satu dimensi saja, dengan dua tipe gaya belajar dalam setiap dimensi yaitu dimensi pemerolehan informasi dengan tipe *Sensing* (S) dan tipe *intuition* (N).

Angket dalam penelitian ini diadaptasi dari tes *Myers-Briggs Type Indicator* yang terdapat dalam buku yang berjudul *cara menggali potensi diri untuk meraih kesempatan kerja hasil karya Saeful Zama, SPsi, dan Sandi Ibrahim Abdillah, SS*. Angket ini terdiri dari 25 pernyataan dimana masing-masing nomor terdiri dari dua pernyataan yang bertolak belakang yaitu pernyataan *sensing* dan *intuition*. Angket ini dibuat dalam bentuk tabel yang terdiri dari kolom nomor, kolom pernyataan *sensing*, kolom pernyataan *intuition*, dan kolom pilihan. Dimana peserta didik nantinya memilih satu diantara dua pernyataan yang sesuai dengan keadaan dirinya dengan memberikan checklist ( $\checkmark$ ) pada kolom pilihan. Dimana pemberian angket ini bertujuan untuk memperoleh data gaya belajar peserta didik yaitu gaya belajar *sensing* dan *intuition*.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar *Sensing* dan *Intuition***

No.	Indikator Gaya Belajar	Nomer Pernyataan
<b>Gaya Belajar <i>Sensing</i></b>		
1.	Konkret	2,5,7,8,20
2.	Realistis	9,15,19,21,24
3.	Praktis	6,13,14,17,18

No.	Indikator Gaya Belajar	Nomer Pernyataan
4.	Empiris	10,16,22,23,25
5.	Konvensional	1,3,4,11,12
<b>Gaya Belajar <i>Intuition</i></b>		
6.	Abstrak	2,5,7,8,20
7.	Imajinatif	9,15,19,21,24
8.	Konseptual	6,13,14,17,18
9.	Teoritis	10,16,22,23,25
10.	Asli	1,3,4,11,12

Sebelumnya peneliti melakukan validasi instrument kepada validator ahli yaitu satu orang ahli psikolog agar instrumen yang digunakan benar-benar valid dan layak untuk digunakan pada penelitian terhadap peserta didik MTs Negeri 3 Tasikmalaya. Validasi instrument yang digunakan mencakup validitas isi dan validitas muka. Menurut azwar (2012) validitas isi tes merupakan validitas yang diestimasi melalui pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau penelitian dari beberapa penilai yang kompeten. (Ruchaedi, Suryadi & Herman, 2016) menyatakan bahwa validitas muka dilakukan dengan melihat tampilan dari soal yaitu melihat keabsahan susunan kalimat atau kata-kata dalam soal sehingga jelas pengertiannya dan tidak salah tafsir.

**Tabel 3.4 Hasil Validitas Angket Gaya Belajar *Sensing* dan *Intuition***

Validator	Validasi 1
Validator 1	Instrumen sudah sesuai dengan tujuan penelitian hanya perlu revisi dalam petunjuknya dan format angketnya.

### 3.4.3 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan alat yang digunakan peneliti untuk menggali suatu informasi atau suatu data melalui tanya jawab. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur artinya tidak disusun secara sistematis, tetapi hanya menanyakan garis-garis besar pada permasalahan. Pedoman wawancara ini digunakan untuk mendapatkan informasi



hasil tes kemampuan berpikir reflektif yang dikerjakan oleh peserta didik dan mendapatkan informasi bagaimana proses berpikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi garis dan sudut yang telah diberikan. Selama wawancara berlangsung, peneliti menggunakan alat bantu yaitu alat tulis dan perekam agar menghindari hilangnya data yang telah didapat.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Setelah semua data terkumpul dengan menggunakan teknik pengumpulan data, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis data. Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengolah dan menyusun data hasil dari penelitian yang diperoleh dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi menjadi suatu informasi yang nantinya bisa dipergunakan dalam mengambil kesimpulan. Menurut Sugiyono (2017) analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis selama di lapangan Model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berikut ini merupakan model interaktif dalam analisis data menurut Miles dan Huberman yang dikutip Sugiyono (2017).

Proses analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono 2017) mencakup tiga hal, yaitu:

#### **3.5.1 Reduksi Data**

Sugiyono (2017), menyatakan bahwa mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal yang pokok, fokus terhadap hal-hal yang penting, serta mencari tema dan polanya. Dengan demikian reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a) Memeriksa dan menganalisis hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan tes soal berpikir reflektif.

- b) Memeriksa hasil angket gaya belajar peserta didik, kemudian mengkategorikan peserta didik berdasarkan gaya belajar *sensing*, dan *intuition* untuk dipilih menjadi subjek penelitian.
- c) Kemudian hasil pekerjaan peserta didik yang dipilih menjadi subjek penelitian dijadikan bahan untuk melakukan wawancara.
- d) Mewawancara subjek penelitian untuk menggali informasi lebih dalam mengenai proses berpikir reflektif.
- e) Mengolah dan menyederhanakan hasil wawancara menjadi bentuk bahasa yang lebih sopan, baik, dan diubah kedalam catatan kecil.

### 3.5.2 Penyajian Data

Menurut Sugiyono (2017) menyatakan dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, hubungan antar kategori, tabel, dan grafik. Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan uraian singkat dalam bentuk teks yang bersifat naratif. Sesuai dengan pernyataan menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2017) menyatakan “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*”. Pernyataan tersebut mengatakan bahwa penyajian data dalam penelitian kualitatif paling sering menggunakan teks yang bersifat naratif. Maka tahap penyajian data dalam penelitian ini, meliputi:

- a) Menyajikan data hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal tes berpikir reflektif.
- b) Menyajikan data hasil pengkategorian gaya belajar peserta didik.
- c) Menyajikan hasil wawancara dari peserta didik yang telah direkam dengan menggunakan alat perekam suara yaitu *handphone*.
- d) Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian pada saat menyelesaikan soal tes berpikir reflektif, angket gaya belajar, dan hasil wawancara yang akan dianalisis dan disajikan kedalam bentuk naratif untuk mendeskripsikan proses berpikir reflektif.



No	Tahap-tahap	Bulan Ke-								
		Des 2019	Jan 2020	Juli 2020	Agt 2020	Sept 2020	Mar 2021	Apr 2021	Mei 2021	Juni 2023
4	Mengikuti seminar proposal									
5	Persiapan penelitian/observasi ke tempat penelitian									
6	Melaksanakan penelitian									
7	Pengolahan data									
8	Menyusun skripsi									

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Palahlar Kabupaten Tasikmalaya Telp. (0265) 580206. Penelitian dilaksanakan di kelas VIII A dengan kurikulum yang digunakan Kurikulum 2013 revisi.