

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif dengan metode penelitian eksploratif. Menurut Moleong (2017) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (p.6). Babbie (Dotulong & Montolalu, 2018) menyatakan bahwa metode penelitian eksploratif adalah metode penelitian yang menggali pemahaman terhadap objek penelitian secara lebih mendalam. Pemilihan metode eksploratif tersebut didasari oleh peneliti yang ingin mendeskripsikan secara mendalam mengenai bagaimana proses berpikir peserta didik kelas VIII SMP dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis pada materi sistem persamaan linear dua variabel

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

Sumber data penelitian ini diperoleh dari situasi sosial. Spradley (Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif peneliti tidak menggunakan istilah populasi namun menggunakan istilah “*social situation*” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat, pelaku dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis (p. 297).

##### **3.2.1 Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islamic Leader School yang beralamat di Jl. Bandung No. 137-142, Kotabaru, Kec. Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Prov. Jawa Barat.

### **3.2.2 Pelaku**

Pelaku pada penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas VIII di SMP Islamic Leader School tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 28 orang, penentuan pelaku berdasarkan pertimbangan pendidik mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas VIII. Subjek dipilih berdasarkan kriteria yang memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, mengembangkan rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali, kemudian pengkategorian tipe kepribadian berdasarkan hasil dari pengisian angket Tipe Kepribadian Florence Littauer yang dikategorikan ke dalam 4 tipe kepribadian yaitu sanguinis, koleris, melankolis, phlegmatis yang paling dominan dan subjek yang dapat memberikan informasi dengan lengkap dan jelas yang peneliti harapkan, sehingga diperoleh informasi jenuh.

### **3.2.3 Aktivitas**

Aktivitas yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dimulai dengan peserta didik mengerjakan tes soal pemecahan masalah, mengisi angket tipe kepribadian Florence Littauer, dan melakukan wawancara untuk lebih mengetahui proses berpikir dalam memecahkan masalah matematika yang ditinjau dari tipe kepribadian.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mendapatkan data di lapangan. Menurut Sugiyono (2017) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (p. 308). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes soal pemecahan masalah matematika, penyebaran angket tipe kepribadian Florence Littauer dan wawancara.

### **3.3.1 Tes Pemecahan Masalah Matematika**

Tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes subjektif atau tes yang berupa soal uraian yang telah diujikan validitasnya. Peserta didik diberikan tes pemecahan masalah matematika untuk mendapatkan data dan bahan pengamatan mengenai proses berpikir

peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian Florence Littauer.

### **3.3.2 Penyebaran Angket Tipe Kepribadian Florence Littauer**

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (p. 199). Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket yang di kembangkan oleh Florence Littauer dalam bukunya yang berjudul ”*Personality Plus*” yang telah diterjemahkan dan divalidasi. Florence Littauer menggunakan 40 sifat untuk melihat kepribadian seseorang. Dari 40 sifat tersebut di bagi menjadi 2 bagian yakni bagian kekuatan dan kelemahan. Pemberian angket tipe kepribadian Florence Littauer ini dilakukan untuk mengetahui dan menggolongkan peserta didik ke dalam empat tipe kepribadian menurut Florence Littauer yaitu sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis.

### **3.3.3 Wawancara**

Wawancara ini bertujuan menggali lebih dalam informasi dari subjek yang diteliti. Menurut Moleong (2017) menyatakan bahwa wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (p. 186). Penelitian ini menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2017) “wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan oleh peneliti” (p. 191). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada saat atau setelah peserta didik mengerjakan soal tes pemecahan masalah matematika. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar peneliti dapat mengetahui dan menangkap secara langsung dan lebih dalam seluruh informasi dari subjek penelitian untuk mendapatkan data mengenai proses berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian Florence Littauer

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sangat diperlukan oleh peneliti dalam menyelesaikan penelitiannya. Menurut Sugiyono (2017) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (p. 148). Instrumen utama dalam penelitian kualitatif eksploratif ini adalah peneliti itu sendiri. Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif utamanya adalah peneliti itu sendiri, namun selanjutnya akan dikembangkan instrumen-instrumen sederhana lainnya yang dapat melengkapi data (p. 305).

#### 3.4.1 Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika

Bentuk tes yang digunakan merupakan tes soal dalam bentuk uraian yang bersifat pembahasan yang terdiri dari 1 soal materi sistem persamaan linear dua variabel. Tes bentuk uraian dipilih karena dapat mengukur tahapan proses berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah matematika menggunakan langkah-langkah Polya. Hasil tes uraian ini tidak hanya dilihat dari benar atau salah pada jawaban akhir saja, tetapi juga dilihat dari proses yang dilalui peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Tahapan Pemecahan Masalah Polya</b>	<b>Aspek yang diukur</b>
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	1. Memahami masalah ( <i>understand problem</i> )	- Menuliskan petunjuk dari soal yaitu menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal SPLDV
	2. Mengembangkan rencana-rencana ( <i>devise plans</i> )	- Mengubah soal SPLDV ke dalam model matematika untuk menyelesaikan masalah - Menentukan strategi, rumus, atau cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah SPLDV

	3. Melaksanakan rencana-rencana ( <i>carry out the plans</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyelesaikan permasalahan soal SPLDV sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan</li> <li>- Melakukan perhitungan dengan benar</li> </ul>
	4. Memeriksa kembali ( <i>look back</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memeriksa kembali hasil pengerjaan atau bisa dengan menggunakan metode lain untuk menguji kebenaran jawaban dalam soal permasalahan SPLDV</li> <li>- Membuat kesimpulan dari penyelesaian soal SPLDV</li> </ul>

Sebelum soal tes ini diberikan kepada peserta didik, soal tes pemecahan masalah matematika terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli agar soal sesuai dengan tahapan pemecahan masalah matematika. Validasi dilakukan oleh 2 validator dari dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi.

**Tabel 3.2 Hasil Validasi Instrumen Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika**

No.	Validator	Validasi 1	Validasi 2
1.	Validator 1	Menunjukkan banyak kesalahan pada soal, instrument perlu banyak direvisi	Menunjukkan soal dapat digunakan dan valid
2.	Validator 2	Menunjukkan soal dapat digunakan dan valid	-

### 3.4.2 Angket Tipe Kepribadian Florence Littauer

Angket tipe kepribadian ini memuat pernyataan-pernyataan yang menyangkut empat macam tipe kepribadian menurut Florence Littauer. Angket tipe kepribadian Florence Littauer terdiri dari 40 nomor yang setiap nomor memiliki empat alternatif jawaban yang dipilih oleh peserta didik sesuai dengan karakteristiknya. Kemudian hasil jawaban peserta didik dimasukkan ke dalam lembar penilaian kepribadian yang terdiri dari empat kolom, setiap kolom merupakan kriteria dari tipe kepribadian Florence

Littauer (sanguinis, melankolis, koleris, dan phlegmatis) kemudian kolom dengan pilihan yang paling dominan menjelaskan tipe kepribadian peserta didik tersebut. Angket tipe kepribadian yang digunakan ini diadopsi dari buku “*Personality Plus*” yang ditulis oleh Florence Littauer dalam bahasa Inggris yang kemudian diterjemahkan oleh peneliti ke dalam bahasa Indonesia, agar tidak terjadi salah penafsiran bahasa maka angket divalidasi terlebih dahulu. Angket tipe kepribadian dalam penelitian ini telah divalidasi oleh 2 orang validator yaitu seorang dosen pendidikan bahasa Inggris Universitas Siliwangi dan seorang psikolog.

**Tabel 3.3 Hasil Validasi Instrumen Angket Tipe Kepribadian Florence Littauer**

No.	Validator	Validasi 1	Validasi 2
1.	Validator 1	Menunjukkan angket dapat digunakan (valid) dan tepat	-
2.	Validator 2	Menunjukkan angket dapat digunakan (valid) dan tepat	-

### 3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam, dan dilakukan terus menerus sampai datanya jenuh. Menurut Sugiyono (2017) Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (p. 333).

Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017, p. 334) mengemukakan bahwa “aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh.” Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (verifikasi).

### 3.5.1 *Data Reduction* / **Reduksi Data**

Langkah pertama dari teknik analisis data ini adalah reduksi data. Menurut Muri (2014) “Reduksi data menunjuk kepada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pemisahan, dan pentransformasian data “mentah” yang terlihat dalam catatan tertulis lapangan (*written-up field note*)” (p. 407-408). Adapun Sugiyono (2017) menyatakan “Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya” (p. 336). Maka dari itu, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Berikut tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- (1) Memeriksa dan menganalisis hasil tes pemecahan masalah matematika dan hasil wawancara subjek penelitian pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang berdasarkan proses berpikir dalam tahapan pemecahan masalah matematika.
- (2) Memeriksa dan menganalisis hasil angket tipe kepribadian untuk mengetahui tipe kepribadian peserta didik.
- (3) Menyederhanakan hasil pekerjaan dan hasil wawancara peserta didik yang terpilih menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi serta mudah untuk dipahami, kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

### 3.5.2 *Data Display* / **Penyajian Data**

Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data dalam penelitian ini adalah teks yang bersifat naratif. Hal ini sejalan dengan pendapat Miles dan Huberman yaitu “Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif” (Sugiyono, 2017, p. 339). Tahapan penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- (1) Menyajikan data hasil pekerjaan tes pemecahan masalah matematika peserta didik
- (2) Menyajikan data pengelompokkan tipe kepribadian peserta didik
- (3) Menyajikan hasil wawancara
- (4) Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian dalam menyelesaikan soal tes pemecahan masalah matematika dan hasil wawancara yang akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk uraian naratif sehingga mampu menjawab permasalahan dalam penelitian.

### 3.5.3 Conclusion / Penarikan Kesimpulan

Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017) “langkah terakhir pada analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi” (p. 342). Sugiyono menambah bahwa “Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kasual atau interaktif, hipotesis atau teori”. Dalam hal ini, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan tes subjek penelitian dengan analisis hasil jawaban/respon peserta didik dan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan terkait proses berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan phlegmatis.

## 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

### 3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2023 sampai dengan Juli 2023. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu penelitian dapat dilihat dalam tabel 5 berikut:

**Tabel 3.4 Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan					
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1	Pengajuan judul proposal penelitian						
2	Penyusunan proposal penelitian						
3	Seminar Proposal Penelitian						
4	Penyusunan instrumen penelitian						
5	Mengurus surat izin penelitian						
6	Pelaksanaan penelitian						
7	Pengolahan data dan analisis data						
8	Penyusunan skripsi						
9	Sidang skripsi tahap 1						
10	Sidang skripsi tahap 2						

### **3.6.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islamic Leader School yang beralamat di Jl. Bandung No. 137-142, Kotabaru, Kec. Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Prov. Jawa Barat.