

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian menurut Sugiyono (2018) adalah cara ilmiah yang dilakukan untuk memperoleh data-data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik eksplorasi. Penelitian kualitatif bermaksud untuk meneliti subjek penelitian berlandaskan filsafat *postpositivisme* di mana memandang realitas sosial sebagai sesuatu yang utuh, dinamis, kompleks dan penuh makna. Kemudian Penelitian deskriptif merupakan penelitian untuk mencari, mengidentifikasi, mengetahui dan menggambarkan masalah secara sistematis, faktual dan akurat (Syahza, Almasdi: 2021). Sehingga metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan teknik eksplorasi yaitu untuk mengetahui, menggambarkan, mendeskripsikan serta menganalisis kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditinjau dari gaya belajar *diverger*, gaya belajar *konverger*, gaya belajar *akomodator* dan gaya belajar *assimilator*.

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

Sumber data penelitian merupakan salah satu bagian penting bagi peneliti karena ketepatan dalam memilih jenis sumber data dapat menentukan ketepatan dan kelayakan informasi yang diperoleh. Nugrahani, Farida (2014) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kualitatif umumnya melalui fokus pengamatan yang dilakukan terhadap tiga komponen utama yaitu ruang/tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*). Sedangkan menurut Sugiyono (2018) terdapat gejala dalam penelitian kualitatif yakni gejala dari suatu obyek yang sifatnya tunggal, parsial dan holistik (menyeluruh, tidak dapat dipisahkan), sehingga penelitian kualitatif tidak akan menetapkan penelitiannya berdasarkan variabel penelitian tetapi secara keseluruhan situasi sosial yang meliputi aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*). Tiga aspek dalam penelitian ini, yaitu:

### **3.2.1 Tempat (*place*)**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al-Halim yang beralamat di Jalan Suherman Tarogong Kaler Garut Jawa Barat (0262) 2247979. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditinjau dari gaya belajar menurut David Kolb.

### **3.2.2 Pelaku (*actors*)**

Subjek dalam penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas VIII semester II tahun pelajaran 2022/2023. Subjek penelitian yang diambil adalah peserta didik yang mewakili setiap tipe gaya belajar menurut David Kolb yaitu gaya *diverger*, gaya *konverger*, gaya *akomodator* dan gaya *assimilator* yang kemudian masing-masing peserta didik dengan tipe gaya belajar David Kolb tersebut sudah diberikan soal tes kemampuan abstraksi matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel serta peserta didik yang mampu berkomunikasi dengan baik.

### **3.2.3 Aktivitas (*activity*)**

Aktivitas pada penelitian ini, peserta didik mengisi angket gaya belajar, menyelesaikan soal tes kemampuan abstraksi matematis, serta melakukan wawancara.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian maka diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat. Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara untuk mendapatkan data. Menurut Sugiyono (2018) pengumpulan data dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*), menggunakan sumber data primer, menggunakan sumber data sekunder, dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket) dan observasi (pengamatan). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **3.3.1 Angket Gaya Belajar**

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada subjek penelitian (Sugiyono: 2018). Dalam penelitian ini angket gaya belajar yang digunakan adalah angket penggolongan gaya belajar *KLSI (Kolb Learning Style Inventory)* menurut David Kolb. Peneliti menggunakan angket penggolongan gaya belajar *KLSI* ini ditujukan kepada peserta didik untuk mengetahui tipe gaya belajar peserta didik kemudian memilih satu peserta didik dari setiap tipe gaya belajar David Kolb (*diverger, konverger, akomodator dan assimilator*).

### **3.3.2 Tes Kemampuan Abstraksi Matematis**

Pada penelitian ini tes kemampuan abstraksi matematis yang digunakan berupa 1 buah soal uraian dengan permasalahan atau soal tentang materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Tes ini digunakan untuk memperoleh data serta dapat menganalisis kemampuan abstraksi matematis peserta didik.

### **3.3.3 Wawancara**

Pengumpulan data dengan menggunakan wawancara tak terstruktur. Sugiyono (2018) menyatakan bahwa wawancara tak terstruktur merupakan wawancara bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap. Wawancara ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan abstraksi matematis lebih dalam dari peserta didik yang telah menyelesaikan soal uraian tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan indikator kemampuan abstraksi matematis.

## **3.4 Instrumen Penelitian**

Penelitian kualitatif merupakan permasalahan yang belum pasti dan diperlukan adanya kelenturan dan sikap terbuka untuk bisa berubah menyesuaikan diri dengan kondisi yang baru, sesuai dengan realitas yang dihadapi di lapangan. Oleh karena itu, yang menjadi instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah

peneliti itu sendiri. Namun setelah masalah jelas, dapat dilengkapi dan dikembangkan oleh instrumen pendukung melalui observasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen pendukung diantaranya:

### 3.4.1 Angket Gaya Belajar

Pada penelitian ini angket gaya belajar yang digunakan adalah angket penggolongan gaya belajar *KLSI (Kolb Learning Style Inventory)* menurut David Kolb. Angket *KLSI* ini berupa daftar pertanyaan yang terdiri dari 4 kolom dan setiap kolom mewakili satu gaya belajar David Kolb. Angket *KLSI* yang akan digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari penelitian Yusuf, S. M (2020) dan telah divalidasi. Kisi-kisi angket disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Kisi- Kisi Angket Gaya Belajar**

No	Aspek	Indikator Empirik	Nomor Pernyataan	Kolom Pernyataan
1	Pengalaman Konkret (CE)	Melihat segala sesuatu sebagaimana adanya, dalam detail yang kasar	1-12	1
		Belajar dari pengalaman spesifik dan data yang empiris		
		Sensitif terhadap perasaan manusia		
2	Pengalaman Reflektif (RO)	Mencari makna dari segala sesuatu	1-12	2
		Melihat isu dari beragam perspektif		
		Secara hati-hati melakukan observasi sebelum mengambil keputusan		
3	Konseptualisasi Abstrak (AC)	Melihat segala sesuatu sebagai konsep dan ide yang perlu dianalisis secara logis	1-12	3
		Membuat perencanaan secara sistematis		
		Bertindak berdasarkan pemahaman intelektual		

No	Aspek	Indikator Empirik	Nomor Pernyataan	Kolom Pernyataan
4	Eksperimen Aktif (AE)	Menunjukkan kemampuan untuk mengambil tindakan	1-12	4
		Berani menghadapi resiko		
		Mempengaruhi orang lain melalui tindakan		

### 3.4.2 Soal Tes Kemampuan Abstraksi Matematis

Soal tes tertulis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan abstraksi peserta didik mengenai materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Instrumen tes tertulis terdapat 1 buah soal uraian. Adapun kisi-kisi soal tes ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

**Kisi- Kisi Soal Kemampuan Abstraksi Matematis**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Aspek yang diukur	No Soal	Bentuk soal
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.5. 1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	1. Transformasi masalah ke dalam bentuk simbol 2. Membuat persamaan yang setara 3. Mengaitkan suatu konsep dengan konsep lain 4. Membuat generalisasi 5. Membuat persamaan sesuai dengan situasi yang diberikan.	1	Uraian

Soal tes kemampuan abstraksi matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ini divalidasi menggunakan jenis validitas isi dan validitas

muka. Validitas merupakan menguji sejauh mana kelayakan instrumen yang digunakan oleh peneliti. Hal tersebut sesuai dengan “validitas adalah sejauh mana tes itu mengukur apa yang dimaksudkan untuk diukur” oleh Ihsan, Helli (TT). Validitas isi merupakan uji kelayakan yang fokus pada elemen-elemen yang ada pada instrumen. Sedangkan validitas muka merupakan uji kelayakan untuk menunjukkan sejauh mana instrumen itu sesuai dengan teori yang ada. Hal ini sejalan yang diungkapkan oleh Ihsan, Helli (TT).

Validitas soal tes kemampuan abstraksi matematis dilakukan oleh 2 orang validator yaitu dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Soal tes dikatakan valid jika kedua validator menyatakan bahwa soal tersebut layak digunakan. Ringkasan hasil validasi dari dua validator dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini.

**Tabel 3.3**

**Hasil Validasi Instrumen Tes kemampuan Abstraksi Matematis**

Validator	Hasil Validasi Instrumen	
	Validasi ke-1	Validasi ke-2
V-1	Memperbaiki pertanyaan dalam soal	Soal dapat digunakan (valid)
V-2	Ada beberapa kata yang dapat menimbulkan makna ganda	Soal dapat digunakan (valid)

Berdasarkan hasil validasi maka soal itu digunakan dalam penelitian ini.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam kualitatif menurut Sugiyono (2018) merupakan analisis yang dapat dilakukan sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman yaitu teknik analisis yang dilakukan ketika proses pengumpulan data berlangsung di lapangan, aktivitas dalam analisis data ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga dapat menarik simpulan akhir (Nugrahani, Farida: 2014). Analisis data model interaktif ini memiliki tiga komponen, yaitu *data*

*reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification*.

### **3.5.1 Reduksi Data (*data reduction*)**

Menurut Sugiyono (2018) reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya. Data yang telah direduksi akan memperjelas dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya. Tahapan reduksi data pada penelitian ini meliputi:

- (1) Memberikan angket gaya belajar *KLSI*
- (2) Memeriksa angket gaya belajar *KLSI* dan mengelompokkan peserta didik sesuai tipe gaya belajar David Kolb (*diverger, konverger, akomodator dan assimilator*)
- (3) Peserta didik diberikan soal tes kemampuan abstraksi matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
- (4) Mengambil satu peserta didik yang memiliki tipe gaya belajar dominan dari tiap tipe gaya belajar David Kolb
- (5) Subjek yang terpilih dalam penelitian yaitu peserta didik yang sudah diketahui tipe gaya belajar dan sudah mengikuti tes kemampuan abstraksi matematis.
- (6) Hasil Pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal tes kemampuan abstraksi matematis akan dijadikan bahan untuk wawancara.

### **3.5.2 Penyajian Data (*data display*)**

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian singkat yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data, maka akan mempermudah dalam memahami temuan dan merencanakan tindakan selanjutnya berdasarkan pemahaman. Sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Nugrahani, Farida (2014) bahwa penyajian data merupakan informasi dalam bentuk deskriptif dan narasi yang lengkap, disusun berdasarkan pokok-pokok temuan yang terdapat dalam reduksi data serta disajikan dalam bahasa yang logis dan sistematis sehingga mudah untuk dipahami. Tahapan penyajian data pada penelitian ini meliputi:

- (1) Menyajikan hasil wawancara.
- (2) Menggabungkan hasil pekerjaan angket gaya belajar, tes kemampuan abstraksi matematis dan hasil wawancara, kemudian data gabungan tersebut disajikan dalam bentuk uraian dan data ini merupakan data temuan sehingga mampu menjawab permasalahan dalam penelitian.

### **3.5.3 Conclusion Drawing/ Verification**

Penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman. Kesimpulan awal yang dikemukakan akan bersifat sementara dan akan berubah apabila tidak ditemukan bukti kuat yang mendukung pada pengumpulan data berikutnya (Sugiyono: 2018). Penarikan kesimpulan dan verifikasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil angket gaya belajar, hasil tes kemampuan abstraksi matematis dan wawancara untuk mengetahui bagaimana kemampuan abstraksi matematis peserta didik yang ditinjau dari gaya belajar David Kolb.

## **3.6 Waktu dan Tempat Penelitian**

### **3.6.1 Waktu Penelitian**

Penelitian telah dimulai bulan Juli 2020 sejak diterima SK sampai dengan bulan Juni 2023. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel berikut:



**Tabel 3.4**

**Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Bulan												
		Jul-20	Okt-20	Feb-21	Mar-21	Des-21	Jan-22	Feb-23	Mar-23	Apr-23	Mei-23	Jun-23	Jul-23	
1	Mendapatkan SK pembimbing dan pengajuan judul													
2	Pembuatan Proposal													
3	Seminar Proposal													
4	Mengurus Surat Izin													
5	Melakukan Observasi di SMP Al-Halim Garut													
6	Pengumpulan data													
7	Pengolahan data													
8	Penyelesaian Skripsi 1													
9	Penyelesaian Skripsi 2													

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al-Halim yang bertempat di Jalan Suherman Tarogong Kaler Kabupaten Garut Jawa Barat (0262) 224797. SMP Al-Halim dipimpin oleh Hj. Lia Nurwaliyah, S.Pd.I. selaku kepala sekolah. Jumlah pendidik sebanyak 35 orang.