

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. “Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dll” (Moleong, 2016, p.6). “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggunakan observasi, wawancara, atau angket mengenai keadaan sekarang ini, mengenai subjek yang sedang kita teliti” (Rusefendi, 2010, p.33). Metode penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan kesulitan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan taksonomi Anderson dan Krathwohl ditinjau dari gaya kognitif peserta didik.

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

Menurut Lofland dan Lofland (dalam Moleong, 2016) sumber utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, dan hal lainnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain (p.157). dalam penelitian ini, sumber data diperoleh dari situasi sosial yang terdiri dari tiga elemen, yaitu tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*). Menurut Spradly (dalam Sugiyono, 2016) dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen, yaitu: tempat (*palace*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*acitivity*) yang berinteraksi sinergis (p.215).

##### **3.2.1. Tempat (*Place*)**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT AT-Taufiq AL-Islamy Tasikmalaya Jl Batara Rt 02 Rw 11 Sindanggalih, Kahuripan Kec. Tawang Kota Tasikmalaya.

##### **3.2.2. Pelaku (*Actor*)**

Untuk responden pada penelitian ini difokuskan kepada peserta didik kelas VIIIA SMP IT AT-Taufiq AL-Islamy Tasikmalaya. Peneliti memilih kelas VIIIA karena berdasarkan pertimbangan dan arahan guru pelajaran matematika. Kelas VIIIA dipilih karena memiliki nilai rata-rata rendah pada mata pelajaran matematika materi

SPLDV. Subjek dipilih secara purposive menurut Sugiyono (2018) “*purposive* adalah teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu” (p. 218), yaitu subjek yang paling banyak mengalami kesalahan ketika mengerjakan soal yang diberikan dan ditinjau dari gaya kognitif subjek tersebut. Kemudian dari subjek tersebut diambil satu peserta didik dari setiap tipe gaya kognitif yang memiliki kesalahan terbanyak dari peserta didik dalam masing-masing kelompok tipe gaya kognitif.

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

Aktivitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah peserta didik diberikan soal SPLDV dan tes GEFT untuk mengetahui kesulitan dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl. Selanjutnya dipilih dua peserta didik dari setiap gaya kognitif yang mengalami semua jenis kesulitan yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal, untuk mengetahui kesu yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* dan satu peserta didik yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* yang mengalami semua jenis kesulitan yaitu kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal. akan diwawancari untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh masing-masing peserta didik. Selanjutnya seluruh data dikumpulkan dan dianalisis, sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Sugiyono (2016) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data” (p.224) . Untuk memperoleh data yang yang sesuai dengan tujuan penelitian, harus menggunakan teknik pengumpulan data yang tepat. Dalam peneltian teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian *Group Embedded Figures Test* (GEFT) untuk mendapatkan data gaya kognitif menurut Witkin dari setiap peserta didik. kemudian untuk mengukur kesulitan yang dialami peserta didik dilakukan tes tulis yang mencakup kategori dalam Taksonomi Anderson dan Krathwol pada materi SPLDV. Kemudian dilakukan wawancara terhadap subjek peneletian untuk memperjelas analisa terhadap penyelesaian soal.

### 3.3.1. Group Embedded Figures Test (GEFT)

GEFT adalah tes yang digunakan untuk mengetahui tipe gaya kognitif individu yang termasuk gaya kognitif *Field Independent* (FI) atau *Field Dependent* (FD).

Peneliti menentukan subjek yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* menggunakan kriteria penentuan kelompok yang merujuk kepada pendapat Riding dan Raynaer (2000) yang mengatakan bahwa kategori *Field Independent* dan *Field Dependent* diturunkan dari GEFT yang diambil dari batas median pada sampel terbesar. Skor 0-9 dikategorikan sebagai kelompok *Field Dependent* dan skor 10-18 dikategorikan sebagai kelompok *Field Independent* (p.69).

### 3.3.2. Tes Tulis Berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwol

Pemberian tes ini bertujuan untuk memperoleh data pengamatan kesulitan yang dialami peserta didik ditinjau dari gaya kognitif FI dan gaya kognitif FD. Adapun tes yang digunakan adalah tes berupa tes uraian (essay). Soal dalam tes tersebut mencakup enam kategori pada ranah kognitif Taksonomi Anderson dan Krathwol, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

### 3.3.3. Wawancara

Teknik Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara tak terstruktur. Moleong (2016) “wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang digunakan untuk menentukan informasi yang tidak baku”(p.190). Dalam pelaksanaannya, proses tanya jawab wawancara mengalir seperti percakapan sehari-hari seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2016) “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” (p.233). Untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh peserta didik, peserta didik diminta untuk menceritakan apa yang dipikirkan saat mengerjakan tes, dan wawancara dilakukan hanya untuk lebih mendalami masalah yang diutarakan oleh peserta didik melalui pertanyaan-pertanyaan yang menjelaskan hasil jawaban peserta didik. Dengan demikian, wawancara tidak disusun secara terstruktur dan sistematis, akan tetapi disesuaikan dengan keadaan dan pengerjaan setiap peserta didik.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2017) pada saat permasalahan belum jelas dan pasti, maka yang menjadi instrumen adalah peneliti itu sendiri. Tetapi setelah masalahnya yang akan dipelajari jelas, maka dapat dikembangkan suatu instrumen yang mendukung pada penelitian yang dilakukan (p.223). Adapun instrumen pendukungnya yaitu:

#### 3.4.1. Tes Group Embedded Figures Test (GEFT)

Tes GEFT digunakan untuk mengidentifikasi atau mengelompokkan peserta didik yang masuk dalam kategori *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Tes GEFT yang akan digunakan dalam penelitian ini telah diukur tingkat kereabilitasnya oleh peneliti sebelumnya . GEFT yang dikembangkan oleh Witkin, Oltman, Raskin, &Karp memiliki nilai sebesar 0,82 dengan menggunakan uji Spearman-Brown (dalam Davis G, 2006, p.92). GEFT ini juga telah dikut oleh Khodadady & Tafaghodi (2013) memperoleh nilai sebesar 0,84 menggunakan Alpha Corbanch (p.144). Sehingga GEFT ini sering digunakan untuk mengukur gaya kognitif pada banyak penelitian sebelumnya.

Soal Test GEFT ini terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap pertama terdiri dari 7 soal , tahap pertama dimaksud sebagai latihan agar peserta didik familiar dengan tes tersebut sehingga tidak dihitung skornya. Tahap kedua dan ketiga masing-masing terdiri dari 9 butir soal. Tes pada tahap kedua dan ketiga merupakan tes sesungguhnya untuk menentukan *Field Independent* dan *Field Dependent*. Pada tahap tes kedua dan ketiga setiap jawaban diberi nilai 1 sedangkan untuk jawaban yang salah diberi nilai 0. Cara penentuan kriteria peserta didik kategori *Field Independent* dan *Field Dependent* pada penelitian ini berdasarkan Kepner dan Neimark “subjek yang dapat menjawab benar 0-9 digolongkan *Field Dependent* dan 10-18 digolongkan *Field Independent* (dalam Susanto, 2015, p.48)

#### 3.4.2. Soal Tes berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl

Instrumen pada penelitian ini dibuat dengan memperhatikan indikator-indikator dari prosedur Taksonomi Anderson dan Krathwohl. Soal tes yang diberikan menuntut

kemampuan peserta didik dalam mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl**

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	TAKSONOMI Anderson & Krathwhol	Bentuk Soal	No. Soal
<b>SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)</b>	<p><b>4.5</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel</p> <p><b>4.5.1</b> Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan himpunan penyelesaian SPLDV</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan metode apa saja yang akan digunakan dalam pengerjaan soal (Mengingat C1)</li> <li>2. Meminta peserta didik untuk menuliskan apa saja yang dipahami dalam soal (Memahami C2)</li> <li>3. Menentukan penyelesaian hasil akhir dari pengerjaan soal (Mengaplikasikan, Menganalisis, Mengevaluasi C3-C5)</li> <li>4. Membuat persamaan baru apabila yang ditanyakan hari lain dengan yang diketahui n jumlah kendaraan dan k jumlah roda yang ada ditempat parkir tersebut</li> </ol>	Uraian	1

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	TAKSONOMI Anderson & Krathwhol	Bentuk Soal	No. Soal
			(Mencipta C6)		

Sebelum soal tes SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl diberikan kepada peserta didik, soal tersebut divalidasi terlebih dahulu validitasnya oleh validator. Validitas yang dimaksud adalah validitas isi dan validitas muka. Menurut Guison (dalam Ekawati & Sumardiyono,2011) “validitas isi dapat ditentukan berdasarkan justifikasi para ahli”(p.66). Validitas isi dilakukan sebagai pertimbangan atas kesesuaian antara isi instrumen dengan materi pembelajaran. Sedangkan validitas mukamerupakan penilaian selintas mengenai alat ukur, apabila isi alat ukur telah sesuai dengan apa yang ingin diukur (p.66). Validitas muka sebagai pertimbangan keterbacaan soal, sehingga instrumen soal mampu mengungkapkan konsep yang hendak dianalisis. Validasi terdiri dari dua dosen jurusan Pendidikan Matematika. Hasil penilaian validator mengenai soal tes SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Tabel Hasil Validasi Soal SPLDV oleh Validator**

Revisi Ke	Validator 1	validator
1	<p>Menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan salah pengertian.</p> <p>Materi soal sudah sesuai dengan kompetensi materi, soal belum mampu mengidentifikasi tahapan ranah kognitif :</p> <p>C-1 Mengingat C-2 Memahami C-3 Mengaplikai C-4 Menganalisis C-5 Mengevaluasi C-6 Mencipta</p>	<p>Kalimat pada soal sudah komunikatif atau dapat dipahami, soal juga sudah menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan salah pengertian.</p> <p>Materi soal sudah sesuai dengan kompetensi materi, soal mampu mengidentifikasi tahapan ranah kognitif :</p> <p>C-1 Mengingat C-2 Memahami C-3 Mengaplikai C-4 Menganalisis C-5 Mengevaluasi C-6 Mencipta</p>
2	<p>Soal tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan salah pengertian.</p> <p>Materi soal sudah sesuai dengan kompetensi materi, soal mampu mengidentifikasi tahapan ranah kognitif :</p> <p>C-1 Mengingat C-2 Memahami C-3 Mengaplikai C-4 Menganalisis C-5 Mengevaluasi C-6 Mencipta</p>	

### **3.5 Teknik Analisis Data.**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian menggunakan teknik analasi data yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2016) yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion* (p.246-253).

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

Sugiyono (2016) mengungkapkan bahwa “mereduksi data beraati menrangkum memilih hal-hal yang pokok , memfokuskan pada hal-hal penting, dicar tema dan polanya” (p.247). Maka dari itu data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk pengumpulan data selanjutnya. Berikut tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- (1) Memeriksa hasil GEFT
- (2) Mengoreksi hasil peserta didik dalam menyelesaikan soal SPLDV.
- (3) Kemudian dipilih peserta didik yang mewakili setiap tipe gaya kognitif , peserta didik dengan gaya kognitif *Field Inddependent* dan peserta dengan gaya kognitif tipe *Field Dependent* yang memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal berdasarkan Taksonomi Andersan dan Krathwohl.
- (4) Hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian yang merupakan data mentah ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- (5) Menyederhanakan hasil wawancara menjadi susunan bahasa yang baik kemudian dintransformasikan kedalam catatan.

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

Setelah data di reduksi, langkah selanjutnya adalah penyajidan data. Penyajian data dalam penelitian ini adalah degan teks yang bersifat naratif. Sejalan dengan pendapat Miles dan Huberman (dalam Sugiyono,2016) yaitu “yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif”(p.246). Kegiatan ini memunculkan dan menunjukkan kumpulan data atau informasi yang teroganisasi yang memungkinkan adanya suatu penarikan kesimpulan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekumpulan informasi mengenai kesultan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Tahapan penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- (a) Menyajikan data penggolongan gaya kognitif peserta didik
- (b) Menyajikan data hasil pekerjaan peserta didik yang dijadikan bahan wawancara
- (c) Menyajikan data hasil wawancara yang telah direkam.
- (d) Menggabungkan hasil pekerjaan peserta didik pada saat tes dan hasil wawancara. Kemudian data gabungan tersebut dianalisis dan disajikan dalam bentuk uraian naratif, data ini merupakan data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan.

### 3.5.3. Conclusion Drawing/Verification

Langkah terakhir pada analisis data kualitatif menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2016) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dalam hal ini peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan melalui pengamatan dan data yang direduksi. Penarikan kesimpulan pada penelitian ini dengan cara membandingkan hasil tes pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian dengan hasil wawancara sehingga diketahui kesulitan peserta didik ditinjau dari gaya kognitif peserta didik. Sugiyono (2016) “kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya” (p.252).

### 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai dari bulan Juni 2022 sampai dengan bulan Desember 2022. Untuk lebih jelasnya rencana penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan Penelitian**

No.	Jenis Kegiatan	Bulan/Tahun						
		Jun (22)	Jul (22)	Agt (22)	Sep (22)	Okt (22)	Nov (22)	Des (22)
1	Mendapatkan SK pembimbing	√						

No.	Jenis Kegiatan	Bulan/Tahun						
		Jun (22)	Jul (22)	Agt (22)	Sep (22)	Okt (22)	Nov (22)	Des (22)
2	Pengajuan judul penelitian	√						
3	Pembuatan proposal penelitian	√						
4	Seminar proposal penelitian		√					
5	Mengurus surat izin		√					
6	Melakukan observasi		√					
7	Penyusunan perangkat tes		√					
8	Melaksanakan penelitian di sekolah yang telah disetujui sebagai tempat penelitian		√					
9	Pengumpulan data		√					
10	Pengolahan data			√	√	√		
11	Penyelesaian skripsi						√	√

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT AT-Taufiq AL-Islamy Tasikmalaya Jl Batara Rt 02 Rw 11 Sindanggalih, Kahuripan Kec. Tawang Kota Tasikmalaya. Berikut merupakan profil SMP IT AT-Taufiq Al-Islamy Tasikmalaya pada tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.4 Profil Sekolah SMP IT AT-Taufiq AL-Islamy Kota Tasikmalaya**

<b>Profil Sekolah SMP IT AT-Taufiq AL Islamy</b>					
<b>1. Identitas Sekolah</b>					
1	Nama Sekolah	:	<b>SMP IT AT-Taufiq AL Islamy</b>		
2	NPSN	:	69760816		
3	Jenjang Pendidikan	:	SMP		
4	Status Sekolah	:	Swasta		
5	Alamat Sekolah	:	Jl Batara		
	RT / RW	:	02	/	11
	Kode Pos	:	46115		
	Kelurahan	:	Sindanggalih		
	Kecamatan	:	Tawang		
	Kabupaten/Kota	:	Kota Tasikmalaya		
	Provinsi	:	Prop. Jawa Barat		
	Negara	:			
6	Posisi Geografis	:	-7	Lintang	
			108	Bujur	
<b>2. Data Pelengkap</b>					
7	SK Pendirian Sekolah	:	420/04/SK-BPPT 2013		
8	Tanggal SK Pendirian	:	2013-01-21		
9	Status Kepemilikan	:	Yayasan		
10	SK Izin Operasional	:	420/04/SK-BPPT 2013		
11	Tgl SK Izin Operasional	:	2013-01-21		
18	Luas Tanah Milik (m2)	:	6.860		
<b>3. Kontak Sekolah</b>					
19	Nomor Telepon	:	-		
20	Nomor Fax	:	-		
21	Email	:	-		
22	Website	:	-		
<b>4. Data Lainnya</b>					
23	Kepala Sekolah	:	Nuryana, S.PdI		
24	Operator Pendataan	:	Ahmad Miftahul Zanah		
25	Akreditasi	:	A		
26	Kurikulum	:	Kurikulum 2013 Revisi		
27	Guru	:	13		
28	Ruang Kelas	:	6		
29	Laboratorium	:	-		

<b>Profil Sekolah SMP IT AT-Taufiq AL Islamy</b>			
30	Perpustakaan	:	1
31	Sanitasi	:	6
32	Siswa	:	93
33	Rombongan Belajar	:	4
34	Ruang Praktik Kerja	:	-
35	Jurusan	:	