

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian merupakan suatu proses yang dilakukan oleh peneliti dalam mengeksplorasi objek atau fenomena dengan penilaian terstruktur, sistematis dan logis untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif menggunakan metode eksploratif. Menurut Sugiyono (2020) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (p.9).

Data yang dikumpulkan berupa tes tertulis materi Aljabar, angket gaya belajar menurut DePorter & Hernacki yang dikelompokkan kedalam tiga kategori, dan hasil wawancara dari pengerjaan soal tersebut yang diolah secara deskriptif dalam tulisan untuk menganalisis proses literasi matematis dalam menyelesaikan soal materi Aljabar. Dengan menggunakan metode deskriptif, peneliti bertujuan untuk mendeskripsikan proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar menurut DePorter & Hernacki.

3.2 Sumber Data Penelitian

Penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi tetapi lebih tepat disebut dengan situasi sosial (*social situation*) atau situasi social oleh Spradley (dalam Sugiyono, 2019) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Sumber data pada penelitian ini mencakup ketiga elemen tersebut, yaitu:

3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tasikmalaya, Jalan RAA. Wiratuningrat No. 10, Kelurahan Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian untuk mengetahui proses literasi matematis ditinjau dari gaya belajar menurut DePorter & Hernacki.

3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Subjek dalam penelitian ini diambil dari kelas VIII-D SMP Negeri 4 Tasikmalaya. Teknik pengambilan subjek dilakukan dengan mengambil subjek yang menyelesaikan semua tahapan proses literasi matematis tanpa melihat jawaban benar atau salah dalam menyelesaikan soal materi Aljabar serta konsisten terhadap hasil angket gaya belajar dari setiap kategori gaya belajar menurut DePorter & Hernacki dengan pertimbangan peserta didik yang mampu memberikan informasi dan mampu berkomunikasi dengan baik secara lisan maupun tulisan.

3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini diantaranya yaitu peserta didik mengerjakan soal tes literasi matematis untuk penentuan subjek yang menyelesaikan semua tahapan proses literasi matematis tanpa melihat jawaban benar atau salah. Kemudian subjek mengisi angket gaya belajar menurut DePorter & Hernacki sebanyak dua kali dengan jangka waktu untuk dikategorikan kedalam gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Untuk mengetahui proses literasi matematis yang tidak di ungkapkan secara mendalam, maka subjek penelitian diwawancarai oleh peneliti terkait bagaimana proses literasi matematis yang telah dikerjakan oleh peserta didik dengan cara memilih subjek yang menyelesaikan semua tahapan proses literasi matematis tanpa melihat jawaban benar atau salah serta konsisten terhadap hasil angket gaya belajar dari setiap kategori gaya belajar menurut DePorter & Hernacki.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Data yang sesuai dengan tujuan berdasarkan penelitian diperoleh menggunakan teknik pengumpulan data yang tepat. Menurut Sugiyono (2019) teknik pengumpulan data merupakan salah satu tahapan yang penting dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian itu sendiri yaitu untuk memperoleh data (p.296). Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

3.3.1 Tes Literasi Matematis

Tes yang digunakan pada penelitian ini merupakan tes literasi matematis. Peneliti memberikan soal sebanyak satu pertanyaan yang mencakup semua proses literasi matematis. Tes literasi matematis diberikan bertujuan untuk mengetahui dan

memperoleh informasi yang berfungsi sebagai bahan observasi tentang proses literasi matematis peserta didik.

3.3.2 Penyebaran Angket Gaya Belajar

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket Gaya Belajar menurut DePorter & Hernacki. Menurut Sugiyono (2019) angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan cara memberi seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (p.199). Angket yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket yang bersifat tertutup, dimana jawabannya sudah disediakan sehingga peserta didik tinggal memilih. Setiap peserta didik dibantu oleh peneliti dalam proses mengisi angket untuk menjelaskan pernyataan - pernyataan yang terdapat pada angket untuk menghindari kesalahpahaman. Peserta didik diberikan sebanyak dua kali angket yang sama dengan jangka waktu untuk melihat kekonsistenan terhadap hasil angket. Angket gaya belajar diberikan kepada peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 4 Tasikmalaya yang bertujuan untuk mengelompokkan peserta didik ke dalam tiga kategori dari gaya belajar menurut DePorter & Hernacki yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

3.3.3 Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2019) wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang bebas, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (p.198). Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai proses yang dilakukan ketika tes tertulis. Peneliti melakukan wawancara kepada subjek penelitian yang telah melakukan tes literasi matematis untuk mengetahui informasi secara mendalam mengenai proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, instrumen atau alat penelitian terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti sendiri. Menurut Sugiyono (2019) peneliti merupakan instrumen utama di dalam penelitian kualitatif, setelah fokus penelitian menjadi jelas, kemudian akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana yang dapat melengkapi data dan membandingkan dengan

data yang ditemukan melalui wawancara (p.294). Instrumen pendukung terdiri dari instrumen yang lain yang dapat membantu peneliti memperoleh informasi yang berkaitan dengan tujuan penelitian, antara lain:

3.4.1 Soal Tes Literasi Matematis

Soal tes literasi matematis dalam penelitian ini merupakan soal uraian yang dirancang untuk mengetahui proses literasi matematis peserta didik. Hasil yang dilihat bukan hanya berkaitan dengan benar atau salahnya jawaban akhir, tetapi dilihat dari proses peserta didik dalam menyajikan atau mengolah jawaban tersebut. Soal yang diberikan merupakan materi Aljabar sebanyak 1 soal serta melibatkan 3 proses literasi matematis yaitu merumuskan situasi secara matematis; menerapkan konsep, fakta, dan prosedur matematika; serta menafsirkan hasil matematika. Berikut merupakan kisi-kisi soal literasi matematis.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Literasi Matematis

Materi	Kompetensi Dasar	Proses Literasi Matematis	Bentuk Soal
Aljabar	KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan situasi secara matematika. - Menerapkan konsep, fakta, dan prosedur matematika. - Menginterpretasikan, menggunakan dan mengevaluasi hasil matematika. 	1 soal uraian

Sebelum soal diberikan kepada peserta didik, terlebih dahulu tersebut diuji validitasnya. Validitas yang digunakan adalah Validasi Isi (*Content Validity*) dan Validasi Muka (*Face Validity*). Soal tersebut divalidasi oleh dua validator yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Berikut ini merupakan ringkasan dari hasil validasi.

Tabel 3.2 Tabel Hasil Validasi Instrumen Soal Tes Literasi Matematis

Validasi	Validator-1	Validator-2
Pertama	Ada kalimat yang masih rancu dan menunjukkan sedikit kesalahan pada soal sehingga instrumen perlu direvisi.	Menunjukkan banyak kesalahan pada soal dan instrumen perlu banyak revisi.
Kedua	Mengganti ukuran langkah dan menunjukkan soal dapat digunakan tetapi perlu sedikit revisi.	Permasalahan sudah dapat mengukur proses literasi matematis dan menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat.
Ketiga	Permasalahan sudah dapat mengukur proses literasi matematis dan menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat.	-

Validasi soal dilakukan tiga kali dengan validator soal 1 dan dua kali pada validator soal 2. Setelah membaca dan mengoreksi angket yang telah disiapkan oleh peneliti, kedua validator menyatakan bahwa soal tes literasi matematis dengan materi aljabar valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

3.4.2 Angket Gaya Belajar

Angket gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Dalam penelitian ini menggunakan angket gaya belajar menurut DePorter & Hernacki yang memiliki tiga kategori yaitu: gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Angket gaya belajar ini dikembangkan dari ciri-ciri perilaku yang merupakan petunjuk kecenderungan belajar Bobbi DePorter & Mike Hernacki dalam *Quantum Learning* yang kemudian dimodifikasi oleh peneliti menjadi pernyataan-pernyataan.

Angket gaya belajar yang diberikan kepada peserta didik terdiri dari 30 butir pernyataan dengan 10 pernyataan gaya belajar visual, 10 pernyataan gaya belajar auditorial, dan 10 pernyataan gaya belajar kinestetik dengan modifikasi skala *Likert* empat skala. Menurut Hadi (dalam Hertanto 2017) modifikasi terhadap skala *Likert*

dimaksudkan untuk menghilangkan kelemahan yang terkandung oleh skala lima tingkat, dengan alasan:

1. Kategori *Undeciden* memiliki arti ganda, dapat diartikan tidak dapat mengambil keputusan atau memberikan jawaban (menurut konsep aslinya). Dapat juga diartikan netral, setuju tidak, tidak setuju pun tidak, ataupun tidak ragu-ragu. Kategori jawaban memiliki beberapa arti (ambigu) yang tentu saja tidak diharapkan dalam instrumen.
2. Ketersediaan jawaban di tengah memunculkan jawaban ketengah (*central tendency effect*), terutama bagi mereka yang tidak yakin dengan arah pendapat responden, apakah setuju atau tidak setuju. Ketika kategori respons ditentukan, jawaban itu akan menghilangkan data penelitian sehingga mengurangi banyaknya informasi yang dapat dijangkau para responden (pp.2-3).

Sehingga alternatif jawaban yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setiap alternatif jawaban memiliki skor 5, 4, 2, 1 untuk pernyataan positif dan 1, 2, 4, 5 untuk pernyataan negatif. Skor dapat diperoleh dari menjumlahkan seluruh skor butir pernyataan dari setiap kategori gaya belajar menurut DePorter & Hernacki. Kategori gaya belajar ditentukan dengan cara mengambil subjek yang konsisten terhadap kedua hasil angket dari setiap kategori gaya belajar dengan pertimbangan peserta didik yang mampu memberikan informasi dan mampu berkomunikasi dengan baik secara lisan maupun tulisan.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Belajar

Gaya Belajar	Indikator Gaya Belajar	Pernyataan	
		Positif	Negatif
Gaya Belajar Visual	Rapi dan teratur	1	9
	Berbicara dengan cepat	2	
	Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar	13	
	Lebih suka membaca daripada dibacakan	14	
	Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara ditelepon dan dalam rapat	5	
	Lebih suka seni daripada musik		6

Gaya Belajar	Indikator Gaya Belajar	Pernyataan	
		Positif	Negatif
Gaya Belajar	Sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata		7
	Teliti terhadap detail	8	30
Gaya Belajar Auditorial	Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja	11	
	Mudah terganggu oleh keributan		12
	Senang membaca dengan keras dan mendengarkan		3, 28
	Lebih suka musik daripada seni	4	19, 27
	Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat	22	
	Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu yang panjang lebar	25	16
Gaya Belajar Kinestetik	Berbicara dengan perlahan	21	
	Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian orang	15	17
	Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang		23, 18
	Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca	24	
	Tidak dapat diam untuk waktu yang lama	20	29
	Menghafal dengan cara berjalan dan melihat	26	10
Jumlah		15	15

Sebelum digunakan, validator melakukan validasi angket gaya belajar oleh validator yang berpengalaman di bidang psikologi. Angket tersebut divalidasi oleh psikolog dari Lembaga Psikologi Terapan Grahita Indonesia. Berikut ini merupakan ringkasan dari hasil validasi.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Instrumen Angket Gaya Belajar

Validasi	Validator 1
Pertama	Instrumen sudah valid dan dapat digunakan sesuai dengan tujuan.

Validasi dilakukan sebanyak 1 kali. Berdasarkan hasil validasi angket gaya belajar dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut valid dan dapat digunakan.

3.5 Teknik Analisis Data

Setelah semua data yang diperlukan diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis pada penelitian kualitatif harus dinyatakan dengan predikat yang menunjukkan dalam keadaan tertentu. Penelitian ini, menganalisis data yang digunakan yaitu menggunakan model yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Dalam Sugiyono (2019) analisis data dalam penelitian kualitatif yaitu meliputi reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau menarik kesimpulan Miles dan Huberman (p.321).

3.5.1 Reduksi Data

Mereduksi data berarti memilih data. Menurut Sugiyono (2019) reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok-pokok, memfokuskan pada hal yang penting, mencari tema dan polanya (p.323). Pada penelitian ini mereduksi data dengan memilih data yang diperoleh dari tes literasi matematis, angket gaya belajar menurut DePorter & Hernacki, dan wawancara yang sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu dapat melihat proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar menurut DePorter & Hernacki. Data yang telah direduksi memberikan penjelasan yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Dalam mereduksi data, peneliti menggunakan data peserta didik yang menyelesaikan semua tahapan proses literasi matematis tanpa melihat jawaban benar atau salah. Kemudian mengelompokkan peserta didik menjadi tiga kategori gaya belajar menurut DePorter & Hernacki yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Lalu melakukan wawancara untuk mengetahui proses literasi matematis yang tidak diungkap secara mendalam. Dengan melakukan reduksi data, peneliti dapat memilih data untuk menjawab tujuan dan memudahkan peneliti untuk analisis data selanjutnya.

3.5.2 Penyajian Data

Hasil data yang direduksi disajikan dalam bentuk uraian yang bersifat naratif. Dalam Sugiyono (2019) Miles dan Huberman mengungkapkan bahwa yang sering

digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif yaitu teks yang bersifat naratif (p.325). Tujuan penyajian data adalah membuat penelitian lebih mudah dipahami dan merencanakan tindakan lebih lanjut berdasarkan pemahaman.

Data yang disajikan peneliti dalam penelitian ini bersifat deskriptif. Hasil proses literasi matematis peserta didik disajikan dalam bentuk deskripsi untuk memberikan gambaran mengenai proses literasi matematis peserta didik. Kemudian menyajikan angket yang dihasilkan dari angket gaya belajar menurut DePorter & Hernacki dikategorikan kedalam tiga kategori yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik dideskripsikan. Hasil wawancara disajikan untuk memperdalam proses literasi matematis yang belum terungkap dalam bentuk deskripsi. Sehingga dapat memperdalam proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar menurut DePorter & Hernacki pada saat menyelesaikan soal materi Aljabar dalam bentuk tes. Sehingga peneliti dapat menemukan pola atau hubungan tertentu dalam data yang disajikan.

3.5.3 Verifikasi atau Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan langkah-langkah yang disajikan, kesimpulan ditarik pada langkah berikutnya. Dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggabungkan hasil tes proses literasi matematis peserta didik dan hasil angket gaya belajar menurut DePorter & Hernacki yang diperdalam oleh wawancara. Penarikan kesimpulan disertai dengan teori yang mendukung proses literasi matematis peserta didik dan gaya belajar menurut DePorter & Hernacki. Sehingga dapat disimpulkan bagaimana proses literasi matematis peserta didik dengan kategori gaya belajar menurut DePorter & Hernacki yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan November 2022 sampai dengan Juni 2023. Dengan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun							
		2022		2023					
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1.	Memperoleh SK Bimbingan Skripsi								
2.	Pengajuan judul penelitian								
3.	Pembuatan proposal penelitian								
4.	Seminar Proposal Penelitian								
5.	Mengurus Surat izin								
6.	Penyusunan perangkat tes								
7.	Melaksanakan penelitian di sekolah yang telah disetujui sebagai tempat penelitian								
8.	Pengumpulan data								
9.	Pengolahan data								
10.	Penyusunan Skripsi								
11.	Sidang Skripsi Tahap 1								
12.	Sidang Skripsi Tahap 2								

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan RAA. Wiratuningrat No. 10, Kelurahan Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya. SMP Negeri 4 Tasikmalaya saat ini dipimpin oleh Drs. H. Eman Suhaeman, M.Pd. selaku kepala sekolah. Dibantu oleh 57 staf pengajar/guru dan 955 peserta didik yang tersebar di kelas VII, VIII, IX.