

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menggambarkan secara mendalam proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari tingkat *adversity quotient* (AQ). Penelitian kualitatif pada dasarnya berupaya memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian melalui deskripsi yang kaya makna dalam bentuk kata-kata, bahasa, serta perilaku yang diamati dalam konteks yang alami. Hal ini sejalan dengan pendapat Moleong (2019) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena yang dialami subjek secara holistik dengan cara mendeskripsikannya dalam bahasa yang alami dan sesuai konteks. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir yang dilalui peserta didik.

Sementara itu, pendekatan deskriptif dalam penelitian bertujuan menggambarkan fenomena sebagaimana adanya tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap variabel penelitian. Nawawi (2019) menjelaskan bahwa metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena atau kejadian saat ini berdasarkan fakta yang ada. Pandangan ini dipertegas oleh Sugiyono (2022) menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang keadaan, proses, prosedur, atau fenomena yang sedang diteliti sebagaimana adanya.

Dengan menggabungkan keduanya, penelitian kualitatif deskriptif memberikan kerangka yang kuat untuk menggali lebih dalam mengenai bagaimana peserta didik membangun pemikiran metafora mereka ketika menghadapi masalah kontekstual. Hasil penelitian diharapkan tidak hanya memberikan deskripsi faktual mengenai proses berpikir tersebut, tetapi juga mengungkap makna dan pemahaman yang lebih luas tentang perbedaan proses berpikir berdasarkan tingkat AQ peserta didik.

### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022) pada penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi tetapi oleh Spradley dinamakan “*social situation*” atau situasi sosial yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergi. Berikut ini adalah situasi sosial dalam penelitian ini yaitu:

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 20 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Air Tanjung, Talagasari, Kec. Kawalu, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat.

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

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-G SMP Negeri 20 Tasikmalaya tahun ajaran 2025-2026 yang berada pada kategori AQ *quitter*, AQ *camper*, dan AQ *climber*.

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

Aktivitas dalam penelitian ini diawali dengan pemberian angket *Adversity Response Profile* (ARP) kepada calon subjek penelitian untuk mengelompokkan subjek ke dalam kategori *quitter*, *camper*, dan *climber*. Selanjutnya, subjek terpilih diberikan tes proses berpikir metafora berupa masalah kontekstual non-rutin pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Selama proses penggerjaan tes, peneliti melakukan wawancara untuk menggali pemahaman, strategi, serta langkah-langkah yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan masalah. Setelah tes selesai, dilakukan wawancara lanjutan guna memperoleh data yang lebih mendalam terkait proses berpikir metafora subjek dalam menyelesaikan soal.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

Sugiyono (2020) mengungkapkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan salah satu tahapan yang paling penting dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian itu sendiri yaitu untuk memperoleh data. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka pemilihan teknik pengumpulan data

yang digunakan harus tepat. Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa terdapat beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif, yaitu observasi, wawancara, angket, dokumentasi, dan triangulasi. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

### **3.3.1 Angket *Adversity Response Profile* (ARP)**

Angket ARP yang digunakan dalam penelitian ini memodifikasi dari Stoltz (2020). Angket tersebut berisi pernyataan *adversity quotient* berdasarkan dimensi-dimensi AQ yaitu (CO<sub>2</sub>RE) *control*, *origin-ownership*, *reach*, dan *endurance*. Pemberian angket ini bertujuan untuk mengelompokkan peserta didik kedalam tiga kategori dari *adversity quotient* yaitu *quitter*, *camper*, dan *climber*.

### **3.3.2 Tes berpikir metafora peserta didik**

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa masalah kontekstual non-rutin. Tes ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir metafora peserta didik yang dijadikan bahan pengamatan.

### **3.3.3 Wawancara**

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna suatu topik tertentu (Sugiyono, 2020). Menurut Esterberg (Sugiyono, 2020), terdapat tiga jenis wawancara, yaitu wawancara terstruktur (*structured interview*), wawancara semiterstruktur (*semistructure interview*), dan wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*). Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2020) wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara yang bebas, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap, melainkan hanya mengandalkan garis besar masalah yang akan dibahas.

## **3.4 Instrumen Penelitian**

Menurut Editage Insight (Kurniawan, 2021) suatu kegiatan untuk mengumpulkan, mengukur, dan memeriksa data dari subjek mengenai masalah yang diteliti disebut instrumen penelitian. Dalam penelitian ini terdapat beberapa

instrumen penelitian diantaranya peneliti, angket *Adversity Response Profile*, soal tes berpikir metafora, dan wawancara.

### 3.4.1 Peneliti

Menurut Sugiyono (2020) peneliti merupakan instrumen utama di dalam penelitian kualitatif. Setelah fokus penelitian menjadi jelas, kemudian dikembangkan instrumen penelitian sederhana yang dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui wawancara. Hal ini sejalan dengan yang diutarakan oleh Abdussamad (2021) bahwa peneliti merupakan instrumen terpenting dalam sebuah penelitian kualitatif yang memiliki fungsi sebagai penetapan topik penelitian, memilih informasi serta melakukan pengumpulan data sebagai sumber data, menganalisis data kemudian menafsirkannya dan menarik kesimpulan atas penelitian yang sedang diteliti. Selain menjadi instument terpenting, peneliti juga membuat instrumen bantuan yaitu berupa angket *Adversity Response Profile* dan soal tes berpikir metafora dimana berfungsi untuk memperoleh data yang dibutuhkan pada saat berlangsungnya penelitian.

### 3.4.2 Angket *Adversity Response Profile* (ARP)

Angket ARP digunakan untuk mengetahui kategori *adversity quotient* yang dimiliki oleh peserta didik. Angket ARP yang digunakan dalam penelitian ini dimodifikasi dari Stoltz (2020) yang disusun berdasarkan dimensi-dimensi AQ. Berikut kisi-kisi angket ARP.

**Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket *Adversity Response Profile***

No.	Tahap	Nomor Item	
		Positif	Negatif
1.	<i>Control</i> (kendali)	10a, 13a, 17a, 23a, 27a, 29a	1a, 6a, 9a, 16a, 18a, 19a, 26a, 28a
2.	<i>Origin and ownership</i> (asal-usul dan pengakuan)	10b, 13b, 17b, 23b, 27b, 29b	1b, 6b, 9b, 16b, 18b, 19b, 26b, 28b
3.	<i>Reach</i> (jangkauan)	3a, 5a, 20a, 25a, 30a	2a, 4a, 7a, 8a, 11a, 12a, 14a, 15a, 21a, 22a, 24a
4.	<i>Endurance</i> (daya tahan)	3b, 5b, 20b, 25b, 30b	2b, 4b, 7b, 8b, 11b, 12b, 14b, 15b, 21b, 22b, 24b

Adapun pemberian skor ARP dengan memperhatikan huruf kecil disamping setiap pernyataan tempat melingkari jawabannya. Untuk mengetahui kategori *adversity quotient* peserta didik peneliti mengacu pada kategorisasi menurut Stlotz (2020) sebagai berikut.

**Tabel 3. 2 Pengkategorian *Adversity Quotient***

Kategori	Rentang Skor ARP
<i>Quitter</i>	0-59
<i>Camper</i>	95-134
<i>Climber</i>	166-200

Angket ini telah diuji validitasnya oleh validator ahli yaitu seorang ahli psikologi dari dosen Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. Hasil validasi angket ARP disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 3. 3 Hasil Validasi Angket *Adversity Response Profile***

Validasi Ke-	Tanggal Validasi	Komentar	Hasil Validasi
1	15 Mei 2024	–	Angket <i>Adversity Response Profile</i> dapat digunakan tanpa revisi

Angket *Adversity Response Profile* (ARP) ini telah dinyatakan valid oleh validator ahli psikologi, seperti yang ditunjukkan pada tabel diatas. Maka, dapat dikatakan bahwa angket ARP ini dapat digunakan.

### 3.4.3 Soal tes berpikir Metafora

Soal tes berpikir metafora dalam penelitian ini yaitu berupa soal uraian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Sebelum dilakukan penelitian, soal yang digunakan akan divalidasi terlebih dahulu oleh dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Soal yang di yaitu materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang memuat tahapan Proses berpikir metafora yaitu *connect* , *relate* , *explore* , *analyze* , *transform* dan *experience*, dengan kriteria soal :

- (1) Merupakan masalah non-rutin, untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa
- (2) Bersifat kontekstual, soal disajikan dalam bentuk cerita kehidupan sehari-hari, misalnya tentang jual beli, makanan, tiket, atau situasi lain yang dekat dengan siswa.
- (3) Mengandung konflik kognitif, siswa tidak bisa langsung menjawab dengan operasi sederhana, tetapi harus membangun model matematika berupa sistem persamaan.
- (4) Memiliki solusi tunggal yang pasti, jawaban yang diperoleh jelas dan dapat diverifikasi, misalnya harga suatu barang, jumlah, atau nilai variabel.
- (5) Menuntut penerapan konsep SPLDV, minimal siswa membentuk dua persamaan linear dengan dua variabel dan menyelesaikannya.
- (6) Dapat mengungkap proses berpikir metafora, karena soal dibuat berbasis cerita, siswa berkesempatan menggunakan analogi atau pemetaan dalam menyelesaikan permasalahan.

**Tabel 3. 4 Kisi-kisi Tes Berpikir Metafora**

Kompetensi Awal	Memahami operasi aljabar, konsep variabel, dan persamaan linear.		
Capaian Pembelajaran (CP)	Mampu memodelkan, menyelesaikan, dan menafsirkan SPLDV dalam konteks kehidupan nyata.		
Tujuan Pembelajaran	Siswa mampu menyusun model, menyelesaikan SPLDV, mengevaluasi hasil, dan membuat metafora yang membantu pemahaman.		
Tahap Soal	Menentukan variabel; Membuat persamaan SPLDV; Menyelesaikan SPLDV; Menafsirkan hasil; Membuat metafora.		
Tahapn Proses Berpikir Metafora	<i>Connect</i>	menghubungkan dua atau lebih hal yang berbeda, baik benda maupun ide	
	<i>Relate</i>	Mengaitkan perbedaan antara objek atau ide terhadap pengetahuan yang lebih dikenalnya (materi)	
	<i>Explore</i>	Membuat model dan menentukan hasil dari strategi penyelesaian masalah	
	<i>Analyze</i>	Menganalisis dan membuktikan hasil dari strategi yang telah dilakukan sebelumnya.	

Kompetensi Awal	Memahami operasi aljabar, konsep variabel, dan persamaan linear.	
	<i>Transform</i>	Menafsirkan dan menyimpulkan informasi berdasarkan apa yang sudah dikerjakan.
	<i>Experience</i>	Menerapkan hasil yang diperoleh pada konteks permasalahan yang baru
Level Kognitif	C4 (Analyze), C5 (Evaluate)	
Bentuk Soal	Uraian HOTS berbasis konteks kehidupan sehari-hari.	
Alokasi Waktu	45 menit	

Soal tes berpikir metafora telah divalidasi oleh 2 orang validator dari dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi. Tabel berikut menampilkan hasil validasi soal tes berpikir metafora.

**Tabel 3. 5 Hasil Validasi Soal Tes Berpikir Metafora oleh Validator I**

Validasi Ke-	Tanggal Validasi	Komentar	Hasil Validasi
1	25 September 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimat pada soal tidak komunikatif</li> <li>• Soal tidak memenuhi tahap proses berpikir metafora</li> <li>• Soal bukan merupakan soal non-rutin</li> </ul>	Soal tidak dapat digunakan
2	30 September 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimat pada soal tidak komunikatif</li> <li>• Soal belum memenuhi seluruh indikator proses berpikir metafora</li> </ul>	Soal dapat digunakan dengan revisi
3	2 Oktober 2025	—	Soal dapat digunakan

**Tabel 3. 6 Hasil Validasi Soal Tes Berpikir Metafora oleh Validator II**

Validasi Ke-	Tanggal Validasi	Komentar	Hasil Validasi
1	29 September 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimat pada soal tidak komunikatif</li> <li>• Kalimat pada soal menyebabkan salah pengertian</li> <li>• Soal tidak memenuhi tahap proses berpikir metafora</li> </ul>	Soal tidak dapat digunakan
2	1 Oktober 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimat pada soal menyebabkan salah pengertian</li> <li>• Soal belum memenuhi seluruh indikator proses berpikir metafora</li> </ul>	Soal dapat digunakan dengan revisi
3	7 Oktober 2025	—	Soal dapat digunakan

#### 3.4.4. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara tidak terstruktur dan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu wawancara pada saat proses pengerjaan tes dan wawancara setelah pengerjaan tes. Wawancara pada saat proses pengerjaan tes bertujuan untuk menggali secara langsung tahapan proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Sementara itu, wawancara setelah pengerjaan tes bertujuan untuk mengonfirmasi jawaban tertulis peserta didik, menggali refleksi terhadap proses dan hasil penyelesaian, serta mengungkap aspek *adversity quotient* yang memengaruhi keberlanjutan proses berpikir. Dengan demikian, wawancara digunakan untuk memperoleh data mendalam mengenai tahapan proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient* kategori *quitter*, *camper*, dan *climber*.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (Sugiyono, 2022) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

#### **3.5.1 Reduksi data**

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan memilih data yang diperoleh dari hasil angket *adversity quotient*, tes proses berpikir metafora, dan wawancara yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu dapat memberikan gambaran mengenai proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient*. Mereduksi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- a) Memberikan angket *adversity quotient*
- b) Memeriksa hasil penyebaran angket *adversity quotient*
- c) Menganalisis dan mengelompokkan peserta didik kedalam setiap kategori *adversity quotient*
- d) Menentukan subjek berdasarkan hasil angket *adversity quotient*
- e) Memberikan tes proses berpikir metafora kepada subjek
- f) Melakukan wawancara kepada subjek terkait penggeraan tes berpikir metafora
- g) Hasil tes dan wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan diinformasikan dalam bentuk catatan untuk mendeskripsikan proses berpikir metafora peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual ditinjau dari *adversity quotient*.

#### **3.5.2 Penyajian data**

Tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah penyajian data, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat dengan bentuk teks yang bersifat naratif. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2022) yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan untuk mempermudah dalam

memperoleh informasi dan merencanakan tindakan selanjutnya yaitu menentukan suatu kesimpulan. Tahapan penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a) Menyajikan hasil dari angket *adversity quotient* yang telah dikategorikan
- b) Menyajikan hasil tes berpikir metafora
- c) Menyajikan hasil dari tes proses berpikir metafora persubjek dari setiap kategori *adversity quotient*
- d) Menyajikan hasil dari wawancara terkait pengajaran tes proses berpikir metafora
- e) Hasil dari tes dan wawancara dihubungkan sehingga menjadi suatu data yang bisa dianalisis dan dijadikan dalam bentuk uraian naratif, data tersebut dapat menemukan pola atau hubungan tertentu dari data yang disajikan

### **3.5.3 Penarikan kesimpulan dan verifikasi**

Tahap yang terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Pada penelitian ini penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara mendeskripsikan gabungan dari hasil pengisian tes peserta didik dan wawancara, serta teori-teori yang mendukung sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana proses berpikir metafora matematis peserta didik dengan *adversity quotient* kategori *quitter*, *campier*, dan *climber*.

### **3.6 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 20 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Air Tanjung, Talagasari, Kec. Kawalu, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Waktu penelitian disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 3. 7 Waktu Penelitian**

No.	Kegiatan	2023			2025		
		Sept	Okt	Nov	Sept	Okt	Nov
1.	Pengajuan judul						
2.	Penyusunan Proposal						
3.	Seminar Proposal						

No.	Kegiatan	2023			2025			
		Sept	Okt	Nov	Sept	Okt	Nov	Des
4.	Membuat Surat Izin Penelitian							
5.	Membuat instrumen penelitian							
6.	Melakukan Penelitian							
7.	Pengolahan data							
8.	Penyusunan Hasil Penelitian							
9.	Seminar Hasil Penelitian							
10.	Sidang Skripsi							