

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang dilakukan dalam situasi objek yang alami, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama pengumpulan data, serta hasil kajiannya lebih berfokus pada upaya memahami makna secara mendalam (Sugiyono, 2020). Metode deskriptif merupakan jenis penelitian yang mengumpulkan data dalam bentuk narasi, visual, dan bukan angka, yang bisa diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, foto, rekaman video, rekaman suara, dokumen pribadi, catatan, atau bentuk dokumentasi lainnya (Moleong, 2017). Penggunaan metode deskriptif bermaksud untuk menggambarkan bagaimana siswa dengan tingkat *Adversity Quotient* (AQ) yang berbeda menerjemahkan atau mentranslasikan masalah verbal ke dalam bentuk simbolik dalam menyelesaikan soal cerita. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengombinasikan berbagai metode pengumpulan data serta memanfaatkan sejumlah sumber data yang telah tersedia (Sugiyono, 2020). Triangulasi dilakukan dengan menggabungkan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

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

Menurut Spradley (Sugiyono, 2020) populasi sering disebut *social situation* atau situasi sosial yang mencakup tiga unsur utama, yakni tempat (*place*), pelaku (*actors*), serta aktivitas (*activity*) yang saling berinteraksi secara saling berkaitan. Situasi sosial yang diterapkan adalah sebagai berikut.

##### **1) Tempat (*Place*)**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 15 Tasikmalaya pada tahun ajaran 2024/2025 yang berlokasi di Jalan Tamanjaya, Kelurahan Tamanjaya, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat (46196). Sekolah tersebut dipilih sebagai lokasi kegiatan penelitian untuk mengkaji kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

## 2) Pelaku (*Actors*)

Penelitian ini melibatkan siswa kelas VIII SMP Negeri 15 Tasikmalaya yang sebelumnya mempelajari materi pertidaksamaan linear satu variabel. Teknik pengambilan subjek dilakukan dengan teknik *purposive*. Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa teknik *purposive* merupakan metode penentuan sampel sumber data yang didasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu.

Peneliti melakukan pemilihan subjek dengan melaksanakan beberapa tahap yaitu dengan memberikan angket *Adversity Response Profile* (ARP) sebanyak dua kali guna melihat konsistensi tipe AQ siswa terhadap angket yang diberikan. Berdasarkan hasil angket ARP tersebut, peneliti mengkategorikan siswa ke dalam tiga tipe AQ yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*, lalu diambil siswa yang menunjukkan tipe AQ konsisten pada hasil angket ARP. Selanjutnya, siswa diberikan soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik. Subjek yang dipilih adalah siswa yang menunjukkan tipe AQ konsisten pada hasil angket ARP, satu orang siswa yang memiliki skor *adversity quotient* paling dominan dari setiap tipe AQ dan yang paling banyak memenuhi indikator kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik, tanpa memperhatikan kebenaran jawaban. Selain itu, dipilih juga siswa yang menunjukkan kemampuan komunikasi yang baik dengan peneliti, sehingga dapat memberikan informasi lengkap terkait kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari *adversity quotient* (AQ).

## 3) Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas yang dilakukan dimulai dari penyebaran angket *Adversity Response Profile* (ARP), kemudian pemberian soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik, dan melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian mengenai proses selama mengerjakan soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Metode pengumpulan data mengacu pada berbagai teknik yang digunakan guna mendapatkan informasi yang sesuai dan mendukung keperluan penelitian. Menurut Sugiyono (2020) pengumpulan data bisa diperoleh dari berbagai *setting*, menggunakan berbagai sumber, dan melalui cara yang bervariasi. Beberapa cara untuk mengumpulkan data yang diperlukan diantaranya:

### 1) Penyebaran Angket *Adversity Quotient*

Angket yang digunakan yakni angket *Adversity Response Profil* (ARP), yang digunakan untuk mengukur *adversity quotient* (AQ) siswa dan mengkategorikan ke dalam tiga tipe, yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Penyebaran angket dilaksanakan sebelum siswa mengerjakan soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik yang dilakukan sebanyak dua kali dengan tujuan untuk melihat kekonsistenan tipe AQ siswa terhadap angket yang diberikan dengan rentang waktu penyebaran angket yang pertama ke penyebaran angket yang kedua selama 6 hari.

### 2) Pemberian Tes Kemampuan Translasi Representasi Verbal ke Simbolik

Tes yang digunakan adalah tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik yang dilakukan sebagai acuan dalam mengetahui kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik siswa. Tes yang diberikan berupa satu soal uraian yang telah dibuat pada materi pertidaksamaan linear satu variabel.

### 3) Wawancara

Esterberg (Sugiyono, 2020) memaknai wawancara salah satu teknik dalam pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan subjek melalui sesi tanya jawab. Oleh karena itu, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam dari subjek yang diteliti. Jenis wawancara yang digunakan yakni wawancara takterstruktur. Wawancara takterstruktur ialah jenis wawancara yang bersifat bebas, tidak menggunakan pedoman pertanyaan yang disusun secara lengkap dan sistematis untuk pengumpulan data, hanya berupa poin-poin pokok mengenai hal yang akan ditanyakan (Sugiyono, 2020). Wawancara dilakukan kepada subjek penelitian guna mengetahui lebih dalam dan memverifikasi data hasil dari penyelesaian soal cerita yang memuat indikator kemampuan translasi representasi matematis yang telah dikerjakan.

## 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berfungsi sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2020) dalam penelitian kualitatif peneliti berperan sebagai instrumen utama, setelah fokus penelitian menjadi jelas, biasanya disusun instrumen tambahan yang sederhana, sebagai pelengkap serta pembanding data yang sudah diperoleh lewat observasi dan wawancara. Instrumen yang dapat melengkapinya yaitu.

### 3.4.1 Angket *Adversity Quotient* (AQ)

Angket digunakan untuk mengukur dan mengkategorikan tipe *Adversity Quotient* (AQ) siswa. Stoltz (2020) menyatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur AQ seseorang dinamakan dengan *Adversity Response Profile* (ARP). Peneliti memodifikasi angket *Adversity Response Profile* (ARP) yang dikembangkan oleh Stoltz. Angket memberikan informasi terbaru yang singkat namun sangat penting mengenai faktor-faktor yang mendorong motivasi siswa serta aspek-aspek yang dapat menghambat mereka dalam mengembangkan potensi secara optimal. AQ tersusun atas empat dimensi CO<sub>2</sub>RE yang terdiri dari *Control* (C/Kendali), *Origin and Ownership* (O<sub>2</sub>/Asal Usul dan Pengakuan), *Reach* (R/Jangkauan), *Endurance* (E/Daya Tahan) yang berisi 30 butir pernyataan yang merupakan hasil modifikasi dari Stoltz, mencakup pernyataan yang menggambarkan sebuah peristiwa. Dalam setiap peristiwa terdapat dua macam pernyataan, yakni pernyataan yang bersifat positif dan yang bersifat negatif. Stoltz (2020) menjelaskan bahwa pernyataan negatif yang mencerminkan peristiwa yang mengandung kesulitan lebih diperhatikan, karena perhatian kita lebih terfokus pada bagaimana siswa merespons situasi yang sulit. Berikut disajikan kisi-kisi angket ARP.

**Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket ARP**

No	Dimensi (CO <sub>2</sub> RE)	Pengukuran	No. Pernyataan	
			Positif	Negatif
1	<i>Control</i> (C/Kendali)	Kendali atas pengetahuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan.	10, 13, 17, 23, 27	1, 6, 8, 9, 16, 18, 19, 26, 28, 29
2	<i>Origin and Ownership</i> (O <sub>2</sub> /Asal Usul dan Pengakuan)	O <sub>r</sub> : Penempatan rasa bersalah dalam menyelesaikan permasalahan sesuai porsinya	10, 13, 17, 23	1, 8, 16, 19, 29
		O <sub>w</sub> : Mengakui kesalahan yang	27	6, 9, 18, 26, 28

No	Dimensi (CO <sub>2</sub> RE)	Pengukuran	No. Pernyataan	
			Positif	Negatif
		dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan		
3	<i>Reach</i> (R/Pengakuan)	Sejauh mana jangkauan pengetahuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan	3, 5, 20, 25, 30	2, 4, 7, 11, 12, 14, 15, 21, 22, 24
4	<i>Endurance</i> (E/Daya Tahan)	Berapa lama kesalahan dan penyebabnya berlangsung dalam menyelesaikan permasalahan	3, 5, 20, 25, 30	2, 4, 7, 11, 12, 14, 15, 21, 22, 24
Total			30	

Sumber: Stoltz (2020)

Stoltz (2020) menyatakan bahwa rumus untuk mengukur skor AQ adalah  $C + O_2 + R + E = AQ$ . Pada setiap butir angket AQ, terdapat huruf kecil berupa C, O<sub>r</sub>, O<sub>w</sub>, dan E yang terletak di samping masing-masing pilihan jawaban. Setiap huruf memiliki tanda tertentu, yaitu positif (+) atau negatif (-). Dalam pemberian skor, hanya respons dengan tanda negatif (-) yang akan dinilai, sesuai dengan fokus utama penelitian, yaitu pada respons peserta terhadap kesulitan. Pemberian skor pada angket AQ dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

- 1) Jumlahkan skor pada huruf O<sub>r</sub> dan O<sub>w</sub>.
- 2) Tambahkan jumlah keduanya untuk memperoleh angka O<sub>2</sub>.
- 3) Secara terpisah, hitunglah skor untuk huruf C, R, dan E dengan menjumlahkan angka-angka yang menjadi jawaban pada masing-masing kategori tersebut.
- 4) Jumlahkan angka C, O<sub>2</sub>, R, dan E untuk mendapatkan skor keseluruhan AQ.

Stoltz juga mengkategorikan AQ berdasarkan hasil skor ARP adalah sebagai berikut.

**Tabel 3. 2 Kategori AQ**

<i>Climber</i>	<i>Camper</i>	<i>Quitter</i>
AQ Tinggi	AQ Sedang	AQ Rendah
166-200	95-134	0-59

*Sumber: Stoltz (2020)*

Sebelum diberikan kepada siswa, angket yang digunakan divalidasi terlebih dahulu. Validitas mencerminkan seberapa tepat instrumen (tes) dalam mengukur sesuai dengan tujuan pengukurannya. Validitas yang dilakukan yaitu validitas isi dan validitas muka. Menurut Hendryadi (2017) validitas isi merujuk pada validitas yang ditentukan dengan cara menguji relevansi dan kelayakan isi tes melalui evaluasi dari pakar yang memiliki keahlian terkait. Sedangkan validitas muka berkaitan dengan kejelasan redaksi bahasa yang digunakan (Nindiasari & Mutaqin, 2019). Validasi angket dilakukan oleh dua orang ahli psikolog agar sesuai dengan dimensi CO<sub>2</sub>RE. Hasil validasi disajikan dalam Tabel 3. 3 dan untuk data lengkapnya terdapat pada Lampiran 5.

**Tabel 3. 3 Hasil Validasi Angket**

<b>Validator</b>	<b>Hasil Validasi</b>	
	<b>Validasi ke-1</b>	<b>Validasi ke-2</b>
1	Perlu mengganti pernyataan nomor 22 agar sesuai dengan dimensi.	Instrumen dapat digunakan untuk penelitian.
2	Pernyataan nomor 22 disesuaikan dengan sumber.	Instrumen dapat digunakan untuk penelitian.

*Sumber: Hasil Pengolahan Data*

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh dua validator, menunjukkan bahwa angket *Adversity Response Profile* (ARP) ini telah teruji validitasnya, maka angket layak digunakan untuk penelitian.

### 3.4.2 Soal Tes Kemampuan Translasi Representasi Verbal ke Simbolik

Tes digunakan untuk menilai kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik siswa, berupa soal uraian berbentuk soal cerita dengan materi pertidaksamaan linear satu variabel sebanyak satu butir soal yang memuat indikator kemampuan translasi representasi adaptasi dari Zulianto & Teguh Budiarto (2020). Berikut kisi-kisi soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik.

**Tabel 3. 4 Kisi-kisi Soal Kemampuan Translasi Representasi Verbal ke Simbolik**

Materi	Capaian Pembelajaran	Indikator Kemampuan Translasi Representasi	Nomor Soal
Pertidaksamaan Linear Satu Variabel	Peserta didik dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	<i>Unpacking the source</i> (mengungkap/mengeksplorasi sumber): <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan informasi yang terkandung dalam representasi sumber.</li> <li>Menyebutkan hal yang ditanyakan dari representasi sumber.</li> </ul>	1
		<i>Preliminary coordination</i> (mengkoordinasi pemahaman awal): <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan strategi atau langkah awal pembentukan representasi target berdasarkan representasi sumber.</li> </ul>	
		<i>Constructing the targets</i> (mengonstruksi tujuan target representasi): <ul style="list-style-type: none"> <li>Membentuk representasi target yang diminta sebagai</li> </ul>	

Materi	Capaian Pembelajaran	Indikator Kemampuan Translasi Representasi	Nomor Soal
		penyelesaian dari representasi sumber.	
		<i>Determining equivalence</i> (menentukan kesesuaian representasi hasil): <ul style="list-style-type: none"> <li>Memeriksa kesesuaian representasi target dengan representasi sumber.</li> </ul>	

Sebelum soal diberikan kepada siswa, soal tersebut divalidasi terlebih dahulu. Validasi soal mencakup validitas isi dan validitas muka. Validasi soal dilakukan oleh dua orang ahli yaitu dua dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Hasil validasi disajikan dalam Tabel 3. 5 dan untuk data lengkapnya terdapat pada Lampiran 7.

**Tabel 3. 5 Hasil Validasi Soal**

Validator	Hasil Validasi	
	Validasi ke-1	Validasi ke-2
	(22 April 2025)	(29 April 2025)
1	Soal perlu diganti karena soal masih terlalu mudah.	Soal dapat digunakan dengan tepat.
	(30 April 2025)	(2 Mei 2025)
2	Perlu ditambah kalimat agar lebih jelas dan mudah dipahami.	Soal dapat digunakan dengan tepat.

*Sumber: Hasil Pengolahan Data*

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh dua orang validator menunjukkan bahwa instrumen soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik yang dibuat oleh peneliti telah valid dengan proses validasi sebanyak dua kali pada validator pertama dan dua kali pada validator kedua. Ini menunjukkan bahwa butir soal tersebut sesuai untuk mengukur kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik.



### 3.5 Teknik Analisis Data

Setelah semua yang dibutuhkan berhasil dikumpulkan, tahap berikutnya ialah melakukan analisis data. Analisis data ialah tahap menghimpun dan menyusun data yang didapat melalui wawancara, catatan lapangan, serta dokumentasi secara teratur. Proses ini dilakukan dengan cara mengklasifikasikan data ke dalam kategori tertentu, menguraikan bagian-bagian yang penting, menyusun pola, menyeleksi informasi yang relevan, dan menarik kesimpulan agar hasilnya lebih mudah dipahami oleh peneliti maupun orang lain (Sugiyono, 2020).

Miles and Huberman (Sugiyono, 2020) menyatakan bahwa proses analisis data kualitatif berlangsung secara interaktif dan terus-menerus sampai tahap akhir, hingga semua datanya sudah jenuh. Proses dalam analisis data yakni.

#### 3.5.1 Reduksi Data (*Data Reduction*)

Menurut Sugiyono (2020) mereduksi data berarti meringkas, memilih bagian inti dan memfokuskan pada hal-hal penting serta mencari tema dan pola yang muncul, dengan begitu tahap tersebut membantu peneliti melihat data secara lebih jelas dan mempermudah tahap pengumpulan data berikutnya. Tahapan reduksi data dilakukan melalui beberapa tahap yakni:

- 1) Memeriksa hasil angket *Adversity Response Profile* (ARP) siswa, dan selanjutnya mengkategorikan berdasarkan tipe *adversity quotient* (AQ) yang telah ditetapkan oleh Stoltz, yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*, serta dua kategori konsistensi yaitu konsisten dan tidak konsisten.
- 2) Memeriksa hasil jawaban siswa yang dijadikan sebagai calon subjek dalam menyelesaikan soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik.
- 3) Menentukan subjek penelitian dengan memilih satu orang siswa yang menunjukkan tipe AQ konsisten pada hasil angket ARP dan yang memiliki skor *adversity quotient* (AQ) paling dominan dari setiap tipe AQ, serta yang paling banyak memenuhi indikator kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik, tanpa memperhatikan kebenaran jawaban.
- 4) Melakukan wawancara dengan siswa yang dijadikan sebagai subjek penelitian untuk menggali lebih dalam mengenai kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang telah diberikan.

- 5) Mengolah data hasil tes dan wawancara menjadi bahasa yang jelas agar lebih mudah dipahami dan mentranskripnya ke dalam bentuk catatan.

### 3.5.2 Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, selanjutnya adalah penyajian data yang berguna untuk membantu dalam memahami merancang tahap selanjutnya serta penarikan kesimpulan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan melalui deskripsi singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya (Sugiyono, 2020). Miles dan Huberman (Sugiyono, 2020) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kualitatif, bentuk penyajian data yang paling umum dipakai adalah dalam bentuk teks naratif.

Tahapan penyajian data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyajikan data hasil pengkategorian *adversity quotient* (AQ) siswa berdasarkan tiga tipe *adversity quotient* (AQ), yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*, serta dua kategori konsistensi yaitu konsisten dan tidak konsisten.
- 2) Menyajikan data hasil jawaban siswa yang dijadikan sebagai calon subjek penelitian dalam menyelesaikan soal tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik.
- 3) Menyajikan hasil wawancara dengan subjek penelitian ke dalam bentuk catatan.
- 4) Menggabungkan dan menganalisis data hasil angket *adversity quotient* (AQ), hasil tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik, dan hasil wawancara terhadap subjek penelitian. Kemudian analisis disajikan dalam bentuk deskripsi.

### 3.5.3 Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Tahapan terakhir dalam analisis penelitian kualitatif ialah penarikan kesimpulan serta melakukan verifikasi. Sugiyono (2020) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif kesimpulan mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan, tetapi mungkin juga tidak, sebab dalam penelitian kualitatif masalah dan rumusan masalah masih bersifat sementara dan dapat berkembang seiring proses penelitian di lapangan. Adapun penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara mendeskripsikan hasil angket *adversity quotient* (AQ), hasil tes kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik, dan informasi hasil wawancara terhadap subjek penelitian. Hal ini bertujuan untuk menyusun kesimpulan mengenai kemampuan translasi representasi verbal ke simbolik siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari *adversity quotient* (AQ).

[illegible]

No	Kegiatan	2024				2025						
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
9	Pengumpulan Data											
10	Pengolahan Data											
11	Analisis Data											
12	Penyusunan Skripsi											
13	Sidang Skripsi I											
14	Sidang Skripsi II											

### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 15 Tasikmalaya yang berlokasi di Jalan Tamanjaya, Kelurahan Tamanjaya, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat, Kode Pos 46147, telp (0265) 5403821, e-mail: [smpn15kotatasikmalaya@yahoo.com](mailto:smpn15kotatasikmalaya@yahoo.com). SMP Negeri 15 Tasikmalaya sudah terakreditasi A dan memiliki sejumlah fasilitas diantaranya 24 ruang kelas, 1 laboratorium, 1 perpustakaan, ruang multimedia, masjid, dan infrastruktur lainnya. SMP Negeri 15 Tasikmalaya terdiri dari kurang lebih 39 guru dan staff, 307 siswa laki-laki, 289 siswa perempuan, serta 19 rombongan belajar.