BAB 3
PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian pada studi ini menerapkan metode eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Salim & Haidir (2022) menyatakan bahwa metode penelitian menggambarkan desain penelitian yang mencakup langkah-langkah, durasi penelitian, sumber data, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Arikunto (dalam Fauzi &Arisetyawan, 2020) metode eksploratif adalah pendekatan yang berfokus pada penggalian dan pemahaman mendalam tentang sebab-sebab atau faktor-faktor yang memengaruhi suatu fenomena. Dalam konteks penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif eksploratif yang bertujuan untuk menyelidiki, menggali, dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi relasi dan fungsi, khususnya pada siswa kelas VIII D SMP Negeri 15 Tasikmalaya, dengan mempertimbangkan *Adversity Quotient*.

3.2 Sumber Data Penelitian

Dalam metodologi penelitian kualitatif, istilah "responden" diganti dengan istilah yang lebih spesifik dan deskriptif, seperti narasumber, partisipan, informan, atau orang-orang yang terlibat dalam penelitian, seperti teman dan guru. Begitu pula dengan istilah sampel, yang dalam konteks penelitian kualitatif disebut sebagai sampel teoretis bukan sampel statik, karena penelitian kualitatif bertujuan untuk mengembangkan teori atau pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena (Sugiyono & Suryandari, 2020).

1) Tempat

Pelaksanaan studi ini bertempat di SMP Negeri 15 Tasikmalaya pada tahun ajaran 2023/2024. Sekolah tersebut berlokasi di Jalan Tamanjaya, Kelurahan Tamanjaya, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat (46196). SMP ini dipilih sebagai tempat penelitian untuk menguji pemahaman siswa terhadap konsep matematika relasi dan fungsi, dilihat dari kaitannya dengan *Adversity Quotient* mereka.

2) Pelaku

Studi ini melibatkan siswa kelas VIII D SMP Negeri 15 Tasikmalaya yang telah mengikuti pembelajaran topik relasi dan fungsi. Partisipan dipilih dari perilaku mereka saat mengerjakan tes terkait materi tersebut, serta kesediaan mereka untuk menyelesaikan tes dan mengisi kuesioner ARP. Subjek diambil dari capaian pengerjaan soal tes dan pemeriksaan kuesioner difokuskan pada siswa yang menunjukkan kecenderungan karakteristik dari setiap kategori AQ berdasarkan indikator CO_2RE, serta siswa yang menunjukkan kemampuan komunikasi yang baik dengan peneliti sehingga memberikan informasi yang lengkap mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi relasi dan fungsi ditinjau dari *Adversity Quotient.*

3) Aktivitas

Studi ini melibatkan siswa kelas VIII D dalam berbagai aktivitas yaitu menyelesaian masalah matematika berupa mengerjakan soal tes, dan Siswa diminta untuk mengisi kuesioner *Adversity Response Profile* sebagai bagian dari penelitian ini. Berdasarkan hasil kuesioner, peneliti mengkategorikan siswa ke dalam tiga tipe *Adversity Quotien*, yaitu *Climber*, *camper*, dan *quitter*. Sesi wawancara dilakukan dengan beberapa siswa untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang kemampuan pemahaman konsep matematis mereka, terutama bagi mereka yang telah mengerjakan soal tes dan angket.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Efektivitas penelitian bergantung pada pemilihan teknik pengumpulan data yang sesuai untuk menghasilkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Sugiyono & Suryandari, (2020) menyatakan bahwa pemilihan teknik pengumpulan data yang tepat menjadi landasan pokok dalam studi, mengingat capaian pokok studi ini ialah memperoleh data. Ketidakmampuan peneliti dalam memilih teknik pengumpulan data yang sesuai akan berakibat pada perolehan data yang tidak memenuhi standar yang ditetapkan. Penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data, antara lain:

1) Tes Kemampuan pemahaman konsep Matematis

Proses ini dijalankan dengan maksud agar peneliti dapat mengevaluasi pemahaman peserta didik pada materi relasi dan fungsi yang telah dipelajari. penelitian ini menggunakan tes tertulis uraian sebagai metode pengumpulan data.

2) Penyebaran Angket *Adversity Quotient*

Menurut Sugiyono (dalam Sugiyono & Suryandari, 2020) Angket adalah metode untuk mengumpulkan data dengan memberikan kumpulan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, digunakan angket *Adversity Quotient* yang disebut sebagai *Adversity response profile*, Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 30 pertanyaan yang dimodifikasi dari ARP karya Paul G. Stoltz. Kuesioner ini diberikan kepada peserta didik sebelum mereka mengerjakan tes materi relasi dan fungsi untuk mengukur *Adversity Quotient* mereka.

3) Wawancara

Moleong (2021) wawancara didefinisikan sebagai percakapan yang direncanakan antara dua orang, di mana satu orang (pewawancara) mengajukan pertanyaan dan orang lain (narasumber) memberikan jawaban.: pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan tanggapan atas pertanyaan tersebut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan wawancara tidak terstruktur, di mana pewawancara memiliki panduan umum untuk percakapan tetapi bebas untuk mengikuti alur diskusi yang muncul. Sugiyono & Suryandari (2020) mengungkapkan bahwa wawancara tidak terstruktur dijalankan dengan format yang lebih fleksibel, di mana peneliti bebas berdialog dengan partisipan secara terbuka dan menggali informasi tanpa terikat pada panduan wawancara yang telah ditentukan sebelumnya.Sebagai gantinya, peneliti hanya memiliki kerangka dasar mengenai topik-topik yang akan dibahas. Dalam konteks ini, setelah peserta didik menyelesaikan tes, peneliti melakukan wawancara. Pertanyaan tidak dipersiapkan sebelumnya, tetapi disesuaikan dengan karakteristik unik dari setiap responden. Wawancara dilakukan dalam format tanya-jawab yang alami, mirip dengan percakapan sehari-hari. Harapan dengan adanya wawancara ini yaitu dapat mengeksplorasi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik tentang materi relasi dan fungsi dengan mempertimbangkan *Adversity Quotient* mereka.

3.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono & Suryandari (2020) mengungkapkan bahwa peran peneliti dalam penelitian kualitatif sangatlah penting dan menjadi instrumen utama dalam proses penelitian. Ini disebabkan oleh sifat penelitian kualitatif yang seringkali melibatkan penelitian tentang fenomena yang belum jelas dan pasti. Oleh karena itu, peneliti harus mengandalkan pada pengamatan, analisis, dan interpretasi mereka sendiri dalam mengungkap dan memahami fenomena tersebut.

Sugiyono & Suryandari (2020) setelah tujuan penelitian terdefinisi dengan jelas, instrumen penelitian dapat dikembangkan menjadi alat yang sederhana untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Selain itu, sebagai tambahan, berikut beberapa instrumen tambahan yang akan diterapkan pada studi ini.

1) Soal Tes Kemampuan pemahaman konsep Matematis

Tes diterapkan untuk menilai kemampuan pemahaman konsep matematis berupa pertanyaan uraian, terdiri dari dua butir soal yang menguji pemahaman materi relasi dan fungsi. informasi mengenai soal tes disajikan secara terstruktur dalam tabel 3.1

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan pemahaman konsep Matematis

KD	IPK	Indikator Kemampuan pemahaman konsep	No. Soal
3.3Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (katakata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	3.3.2Menentukan relasi dari dua himpunan dengan diagram panah, diagram cartesius, himpunan pasangan berurutan	1)Menyatakan ulang sebuah konsep.	1
		2)Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.	
		3)Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep.	
		4)Menyajikan konsep dalam berbagai	

KD	IPK	Indikator Kemampuan pemahaman konsep	No. Soal
		bentuk representasi matematis.	
		5)Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep	
		6)Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.	2
		7)Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.	

Untuk memastikan keabsahannya, tes ini divalidasi oleh dua ahli sebelum diberikan kepada peserta didik. Salah satu validator adalah dosen dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi dan seorang guru Matematika dari SMPN 15 Tasikmalaya. Proses validasi dilakukan sebanyak dua kali, sekali oleh validator 1 dan sekali lagi oleh validator 2. Validasi tersebut memastikan bahwa soal yang telah dibuat oleh peneliti telah didasarkan pada indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Berdasarkan hasil validasi, peneliti kemudian memberikan tes kepada siswa untuk mengevaluasi kemampuan mereka untuk memahami konsep matematis.

2) Angket *Adversity Response Profile*

Untuk menilai AQ peserta didik, penelitian ini menggunakan angket Profil Respons terhadap Kesulitan yang telah dimodifikasi, yang dikembangkan oleh Stoltz (2004). ARP menawarkan perspektif baru dan mendalam mengenai faktor-faktor yang memotivasi dan menghambat pengembangan potensi peserta didik. Berdasarkan respon mereka terhadap kesulitan, ARP mengelompokkan peserta didik ke dalam kategori AQ seperti *quitter* (mudah menyerah), *camper* (berhenti di zona nyaman), dan *Climber* (terus

berkembang). AQ diukur melalui empat dimensi: *control, origin and ownership, reach, endurance*. Angket ARP yang dimodifikasi ini terdiri dari 30 pernyataan yang menggambarkan berbagai skenario, masing-masing dengan sudut pandang positif dan negatif. Menurut Stoltz (2004), skor dari pernyataan negatif lebih ditekankan karena mencerminkan respon peserta didik dalam menghadapi tantangan.

Penelitian ini mengadaptasi empat dimensi *Adversity Quotient* sebagai indikator untuk mengukur AQ peserta didik, yaitu:

Tabel 3.2 Indikator *Adversity Quotient*

No	Indikator	Pengukuran Indikator
1	Kendali (*Control*)	Kemampuan peserta didik dalam mengendalikan diri saat menghadapi situasi yang sulit.
2	Asal-usul (*Origin*) dan Pengakuan (*Ownership*)	*Origin*: Pengakuan atas akar permasalahan yang dihadapi. *Ownership*: Penerimaan atas kesulitan yang dihadapi.
3	Jangkauan (*Reach*)	Penilaian persepsi peserta didik tentang dampak kesulitan pada berbagai aspek kehidupan.
4	Daya Tahan (*Endurance*)	Perkiraan peserta didik tentang durasi kesulitan dan penyebabnya.

Stoltz (2004) megklasifikasi AQ berdasarkan nilai ARP disajikan dalam tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kategori *Adversity Quotient*

No	**Skor**	**Kategori**
1	0-59	*Quitter*s
2	60-134	*Camper*s
3	135-200	*Climber*s

Kisi-kisi kuesioner kemampuan pemahaman konsep matematis yang diterapkan pada studi ini disajikan berikut:

Tabel 3.4 Kisi – Kisi Angket *Adversity Response Profile*

No	Variabel	Aspek	Indikator	No. Pernyataan		∑
				Positif	Negatif	
1	*Adversity Quotient*	*Control*	Perasaan kendali atas suatu situasi yang berpotensi menimbulkan kesulitan.	1,2,4,11,21 ,27,28,29	3,5,19	11
2		*Origin* dan *ownership*	a. Sumber atau faktor yang melatarbelakangi kesulitan yang dialam	6,7,8,16	3,9,10	7
			b. Tingkat kesadaran dan pengakuan terhadap konsekuensi yang ditimbulkan kesulitan	4,11,12,17, 22	13,14,15, 20,24	10
3		*Reach*	Dampak dan pengaruh kesulitan terhadap berbagai aspek kehidupan.	6,16,17,18	19,13,14, 20,25	9

No	Variabel	Aspek	Indikator	No. Pernyataan		∑
				Positif	Negatif	
4		*Endurance*	a. Durasi atau periode waktu yang dibutuhkan untuk mengatasi kesulitan	1,21,22	23,24,25	6
			b. Durasi atau periode waktu yang dibutuhkan untuk mengatasi akar permasalahan.	7,26.27,28	9,29,10	7

Demi memastikan kelayakannya, kuesioner ini diuji validitasnya dulu oleh dua validator sebelum diberikan ke siswa. Mereka adalah seorang dosen Psikologi Pendidikan dari Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya dan seorang psikolog dari Lembaga Psikologi Terapan Grahita Indonesia. Hasil validasi ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.5 Hasil Validasi Angket *Adversity Response Profile*

Validator	Hasil Validsasi 1	Hasil Validsasi 2	Hasil Validsasi 3
I	Perbaiki kembali beberapa pernyataan dengan tujuan yang akan di sampaikan.	Bahasa dan kalimat sedikit ada perbaiki yang harus diperjelas.	Dapat digunakan tanpa revisi
II	Dapat digunakan tanpa revisi	-	-

Pada Tabel 3.5, angket Profil Respons terhadap Kesulitan (*Adversity Response Profile*) yang dikembangkan peneliti dinyatakan valid karena sesuai dengan indikator-indikator *Adversity Quotient* (AQ). Selanjutnya, Peneliti menggunakan angket Profil Respons terhadap Kesulitan yang valid untuk mengukur tingkat AQ peserta didik.

Angket *Adversity response profile* yang dibagikan kepada partisipan menggunakan empat skala penilaian untuk mengukur respons mereka terhadap pernyataan positif dan negatif. Detail terkait pedoman penilaian kuesioner ini disajikan Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Instrumen Angket *Adversity Response Profile*

Sifat	**Pilihan Jawaban**			
	SS	**S**	**TS**	**STS**
Favorable (positif)	4	3	2	1
Unfavorable (negatif)	1	2	3	4

Sumber: Herdiana et al. 2017

3) Pedoman Wawancara

Panduan wawancara dalam penelitian ini memuat pokok-pokok pertanyaan yang disesuaikan dengan hasil kerja peserta didik. Tujuan wawancara adalah untuk menggali lebih dalam pemahaman peserta didik dalam mengerjakan soal matematika tentang relasi dan fungsi. Wawancara dilakukan setelah peserta didik menyelesaikan tes dan dipilih sebagai partisipan penelitian. Demi mendapatkan data yang valid, seluruh percakapan antara pewawancara dan partisipan didokumentasikan, dan alat bantu perekam suara seperti handphone digunakan untuk meminimalisir kehilangan informasi.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyusun dan mengorganisasikan secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan sumber lainnya agar mudah dipahami dan temuan-temuannya dapat disampaikan kepada orang lain. Dalam proses ini, data dikelompokkan ke dalam kategori, dipecah menjadi unit-unit yang lebih kecil, dianalisis untuk menemukan pola, dan dipelajari dengan fokus pada aspek-aspek penting.

Hasil analisis kemudian disimpulkan dengan cara yang mudah dipahami oleh individu maupun khalayak umum. (Sugiyono & Suryandari, 2020).

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono & Suryandari, 2020) menyatakan bahwa proses analisis data kualitatif bersifat interaktif dan berkelanjutan hingga datanya mencapai kejenuhan. Proses analisis data terdiri dari tiga langkah utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan. Langka-langkahnya sebagai berikut:

1) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Menurut Sugiyono & Suryandari (2020) reduksi data merupakan proses merangkum, menyeleksi informasi penting, dan memusatkan perhatian pada aspek-aspek utama untuk mengidentifikasi tema dan pola yang muncul dalam data penelitian. Tujuannya adalah menyaring data yang relevan dan esensial agar peneliti dapat menemukan tema dan pola dalam penelitian. Adapun proses reduksi data sebagai berikut:

a. Melakukan analisis terhadap hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika yang dikerjakan oleh peserta didik.

b. Melakukan analisis terhadap hasil pengisian kuesioner Adversity Response Profile oleh para peserta didik, dan selanjutnya mengelompokkannya berdasarkan kategori AQ yang ditetapkan oleh Stoltz.

c. Mengolah dan menganalisis hasil wawancara dengan peserta didik berdasarkan pengisian tes dan angket untuk memvalidasi jawaban dan mengidentifikasi kategori AQ menurut Stoltz, serta memilih subjek penelitian.

d. Menyederhanakan hasil wawancara dan menyusunnya dalam bahasa yang baik, kemudian mentranskripnya ke dalam catatan.

2) *Data Display* (Penyajian Data)

Data direpresentasikan setelah mendapatkan data mentah hasil reduksi. Sugiyono & Suryandari (2020) Penyajian data bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman informasi, perumusan langkah selanjutnya, dan penarikan kesimpulan oleh peneliti. pada studi ini, data disajikan berbentuk naratif yang ringkas. Berikut adalah tahapannya:

a. Menyajikan hasil tes berupa soal relasi dan fungsi.

b. Menyajikan hasil angket ARP peserta didik.

c. Hasil wawancara didokumentasikan dalam bentuk transkrip.

d. hasil pekerjaan peserta didik dan hasil wawancara digabungkan dan dianalisis. Analisis tersebut kemudian disajikan dalam bentuk naratif.

3) *Conclusion Drawing/ Verification* (Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi)

Tahap berikutnya dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan diperoleh dengan mengkaji hasil tes penyelesaian soal matematika pada materi relasi dan fungsi, hasil angket ARP, dan hasil wawancara tentang kemampuan pemahaman konsep matematika. Dengan cara ini, diperoleh kesimpulan mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan *Adversity Quotient*.

3.6 Uji Keabsahan Data

Penelitian ini memverifikasi keabsahan data melalui triangulasi kredibilitas. Triangulasi teknik digunakan dalam proses triangulasi. Menurut Sugiyono (2013) Dalam triangulasi teknik, peneliti menerapkan kombinasi teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Salah satu teknik yang digunakan adalah angket. *Adversity response profile* (ARP), wawancara, dan observasi. Triangulasi teknik diterapkan untuk data dari angket ARP yang mengelompokkan peserta didik ke dalam tipe *Climber, camper*, dan *quitter*, guna memvalidasi hasil pengisian angket ARP peserta didik. Triangulasi teknik pun diterapkan pada data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Keakuratan jawaban peserta didik dievaluasi dengan membandingkan hasil tes mereka dengan hasil wawancara dan menggunakan metode triangulasi. Melalui triangulasi ini, kebenaran jawaban siswa dalam tes dan angket ARP dapat dianalisis.

3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Periode penelitian berlangsung dari Januari hingga Juni 2024 dan bertempat di SMPN 15 Tasikmalaya.

Tabel 3.7 Tahapan Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan							
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
1	Mendapatkan SK bimbingan skripsi								
2	Pengajuan judul								
3	Pembuatan proposal Penelitian								
4	Sidang Proposal								
5	Persiapan Penelitian								
6	Pelaksanaan Penelitian								
7	Pengumpulan data								
8	Pengolahan dan analisis data								
9	Penyusunan Skripsi								
10	Sidang Skripsi tahap 1								
11	Sidang Skripsi tahap 2								