

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif kualitatif. Moleong (2021) menyatakan bahwa metode penelitian deskriptif kualitatif yaitu data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka. Hal ini disebabkan oleh adanya penerapan metode kualitatif. Selain itu, semua yang dikumpulkan berkemungkinan menjadi kunci terhadap apa yang diteliti. Sejalan dengan pendapat yang diungkapkan Sugiyono (2017) bahwa metode penelitian deskriptif kualitatif dengan data yang dikumpulkan berupa kata-kata. Kemudian data yang terkumpul dianalisis lalu dideskripsikan sehingga mudah dipahami oleh orang lain.

3.2 Sumber Data Penelitian

3.2.1 Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMPT Riyadlul ‘Ulum Wadda’wah Putri Tasikmalaya yang beralamat di Jl. K.H.Najmudin, RT.001 RW.004 Kel. Setianagara, Kec. Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.

3.2.2 Pelaku (*actors*)

Subjek pada penelitian ini adalah kelas VII H SMPT Riyadlul ‘Ulum Wadda’wah tahun ajaran 2023/2024. Pengambilan subjek ini dilakukan dengan cara *purposive*. Menurut Sugiyono (2018) menyebutkan bahwa *purposive* merupakan teknik pengambilan subjek dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan subjek secara *purposive* yaitu dengan memperhatikan jawaban peserta didik pada setiap indikator kemampuan numerik terlepas dari benar atau salah. Selanjutnya peserta didik diberikan angket resiliensi matematis kemudian diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pertimbangan lainnya yaitu peserta didik yang memberikan informasi lengkap dan jelas.

3.2.3. Aktivitas (*activity*)

Aktivitas yang dilakukan pada penelitian ini yakni peserta didik mengerjakan soal tes kemampuan numerik untuk penentuan subjek yang

menyelesaikan soal tanpa melihat jawaban benar atau salah. Kemudian subjek mengisi angket resiliensi matematis lalu diwawancarai oleh peneliti untuk mendapat informasi lebih dalam terkait hasil pekerjaan peserta didik.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah penyebaran soal tes kemampuan numerik, angket resiliensi matematis, dan wawancara.

3.3.1 Tes Kemampuan Numerik

Tes yang digunakan pada penelitian ini merupakan tes kemampuan numerik. Tes yang diberikan kepada peserta didik adalah tes yang berbentuk uraian. Tujuan dari pelaksanaan tes ini adalah untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai kemampuan numerik peserta didik yang berpedoman pada dua indikator kemampuan numerik.

3.3.2 Angket Resiliensi Matematis

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket resiliensi matematis. Angket diberikan kepada peserta didik yang dapat memenuhi dua indikator kemampuan numerik. Angket digunakan untuk mengumpulkan data serta sebagai pendukung saat pengkategorian resiliensi matematis tinggi, resiliensi matematis sedang dan resiliensi matematis rendah.

3.3.3 Wawancara

Wawancara menurut Esterbeg (dalam Sugiyono, 2017) adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Tujuan dari wawancara yang dilakukan yaitu agar peneliti dapat memperoleh data secara mendalam dari subjek penelitian. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap peserta didik yang menjadi subjek penelitian. Penelitian ini akan menggunakan wawancara tidak terstruktur karena seperti yang dinyatakan oleh Mason (2002), “Wawancara tidak terstruktur biasanya dilakukan untuk merujuk informasi yang mendalam”. Karena peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur, pedoman wawancara hanya

membuat garis besar pertanyaan dan dikembangkan pada saat observasi ketika peneliti menemukan kondisi yang ingin diteliti. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan numerik peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan indikator kemampuan numerik. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat akan memberikan informasi tentang kemampuan numerik dan resiliensi matematis peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Peneliti

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya dapat dikembangkan instrumen penelitian sederhana yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara.

3.4.2 Soal Tes Kemampuan Numerik

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil kemampuan numerik peserta didik pada materi pecahan. Soal tes yang diberikan berupa tes uraian. Berikut disajikan kisi-kisi soal tes kemampuan numerik.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Numerik Peserta Didik

Variabel	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Numerik	Nomor Soal	Bentuk Soal
Kemampuan Numerik	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, desimal, campuran, persen)	Memahami urutan bilangan: Peserta didik dapat menerapkan konsep urutan bilangan	1	Uraian
	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Memahami operasi matematika: Peserta didik dapat menerapkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian		
			2	Uraian

Sebelum soal diberikan kepada peserta didik, soal tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan divalidasi oleh dua validator yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Berikut merupakan ringkasan dari hasil validasi

Tabel 3. 2 Hasil Validasi Soal Kemampuan Numerik

Validator-1	Validator-2
Menunjukkan soal dapat digunakan dan tidak perlu revisi	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tidak perlu revisi

Berdasarkan Tabel 3.2, hasil validasi oleh dua orang validator menunjukkan bahwa soal kemampuan numerik yang digunakan dalam penelitian ini telah valid. Dengan demikian, soal tersebut dapat digunakan kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

3.4.3 Angket Resiliensi Matematis

Instrumen lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket yang diberikan mengandung indikator-indikator resiliensi matematis yang dimodifikasi dari Sumarmo (2017) yaitu: (1) Menunjukkan sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras, serta tidak mudah menyerah menghadapi masalah kegagalan dan ketidakpastian; (2) Menunjukkan keinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan teman sebaya (3) Memunculkan ide/cara baru dengan mencari solusi kreatif terhadap tantangan; (4) Menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri; (5) Memiliki rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti dan memanfaatkan beragam sumber dan (6) Memiliki kemampuan mengontrol diri; sadar akan perasaannya.

Kisi-kisi angket resiliensi matematis yang digunakan dalam penelitian ini, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Resiliensi Matematis

No	Indikator	No. Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras dan tidak mudah menyerah menghadapi masalah, kegagalan dan ketidakpastian	1,2,4,5	3,6
2	Memunculkan ide/cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan	9,10	7,8,11
3	Menjadikan kegagalan sebagai motivasi untuk membangun diri	12,13	14
4	Keinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan teman sebayanya, dan beradaptasi dengan lingkungannya	16,17	15

No	Indikator	No. Pernyataan	
		Positif	Negatif
5	Menunjukkan rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti, memanfaatkan beragam sumber	18,21	19,20,21
6	Memiliki kemampuan berbahasa, mengontrol diri dan sadar akan perasaannya	24	22,23,25

Peserta didik langsung memilih dengan skala bertingkat menggunakan modifikasi skala *likert* 4 yang terdiri dari 4 pilihan jawaban. Peserta didik diminta untuk menyatakan setuju atau tidaknya terhadap pernyataan positif dan negatif dalam empat macam kategori jawaban yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Untuk keperluan analisis data masing-masing skala diberi skor yaitu disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 4 Skor Pernyataan Resiliensi Matematis

No	Pernyataan	
	Jawaban	Nilai
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

Menurut Ulfa (2016) untuk menentukan pengkategorian skala resiliensi matematis dalam penelitian diperlukan mencari nilai terendah dan tertinggi, kemudian mencari *mean* IDEAL (M) dengan rumus $\frac{1}{2} \times (\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah})$, dan mencari standar deviasi (SD) dengan rumus $\frac{1}{6} \times (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah})$. Skor dapat diperoleh dari menjumlahkan seluruh skor butir pernyataan dari setiap kategori resiliensi matematis. Kategori resiliensi ditentukan dengan cara mengambil yang paling dominan dari setiap kategori resiliensi matematis. Pengkategorian resiliensi matematis disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3. 5 Kategori Resiliensi Matematis

Batas (interval)	Kategori
$X < (M - 1SD)$	Resiliensi rendah
$(M - 1SD) \leq X < (M + 1SD)$	Resiliensi sedang
$X \geq (M + 1SD)$	Resiliensi tinggi

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Reduksi Data

Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari polanya dan membuang yang tidak penting. Sesuai dengan pernyataan Menurut Sugiyono (2017) “reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, mencari tema dan polanya”. Pada mereduksi data, peneliti mengelompokkan data dari peserta didik menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi, serta memeriksa hasil dari tes kemampuan numerik dan wawancara. Dengan mereduksi data, peneliti memilih data yang penting untuk menjawab tujuan dari penelitian. Sehingga data yang telah direduksi memudahkan peneliti untuk melakukan analisis data selanjutnya.

Tahap-tahap reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- a) Mengoreksi dan menganalisis hasil tes kemampuan numerik peserta didik yang memenuhi indikator.
- b) Menganalisis hasil angket resiliensi matematis berdasarkan jawaban pada pernyataan angket resiliensi matematis.
- c) Mengklasifikasikan hasil angket resiliensi matematis ke dalam kategori resiliensi matematis tinggi, resiliensi matematis sedang dan resiliensi matematis rendah
- d) Mengklasifikasikan hasil analisis kemampuan numerik peserta didik ditinjau dari resiliensi matematis.

3.5.2 Penyajian Data

Penyajian data dilakukan untuk dapat melihat gambaran keseluruhan atau bagian-bagian tertentu dari gambaran keseluruhan. Penyajian data dilakukan

berdasarkan hasil data yang telah direduksi. Melalui penyajian data maka akan memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi sehingga menjadi sumber ketika pengambilan kesimpulan. Jadi data yang disajikan merupakan data yang sudah terkategori baik. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017) mengungkapkan bahwa yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif yaitu teks yang bersifat naratif.

Tahap-tahap penyajian data dalam penelitian ini yaitu:

- a) Menyajikan tabel data hasil kemampuan numerik peserta didik.
- b) Menyajikan data hasil tes kemampuan numerik dan data hasil angket resiliensi matematis subjek penelitian.
- c) Menyajikan data hasil wawancara yang telah direkam dengan menggunakan alat perekam yaitu *handphone*.
- d) Menggabungkan hasil tes kemampuan numerik dan resiliensi matematis serta hasil wawancara subjek penelitian dalam bentuk uraian sehingga data ini mampu menjawab permasalahan dalam penelitian.

3.5.3 Verifikasi atau Kesimpulan

Kesimpulan atau verifikasi adalah tahap akhir dalam proses analisis data. Menurut pandangan Suharsaputra (2018) penarikan kesimpulan atau verifikasi dilakukan sejak awal terhadap data yang diperoleh, tetapi kesimpulannya masih sementara, diragukan tetapi semakin bertambahnya data maka kesimpulan itu lebih *grounded*. Penarikan kesimpulan ini dilihat dari hasil tes kemampuan numerik peserta didik dan hasil wawancara serta angket resiliensi matematis sehingga menghasilkan deskripsi mengenai kemampuan numerik peserta didik berdasarkan resiliensi matematis.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan mulai Desember 2023 semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 dengan rincian jadwal penelitian sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Tahun 2023					Tahun 2024	
		Mei	Juni	Oktober-Desember			Januari-Maret	
1	Penyusunan proposal penelitian							
2	Seminar proposal Penelitian							
3	Persiapan penelitian							
4	Pengumpulan data							
5	Pengolahan dan analisis data							
6	Penyusunan skripsi							

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPT Riyadlul ‘Ulum Wadda’wah Tasikmalaya Jl. K.H.Najmudin, RT.001 RW.004 Kel.Setiangara, Kec.Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46196