

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk kedalam penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2017) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian dan dengan cara deskripsi dalam membentuk kata-kata dan bahasa. Penelitian ini menggunakan metode eksploratif. Metode eksploratif merupakan penelitian awal yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai suatu topik penelitian yang akan diteliti lebih jauh (Morissan, 2017). Penelitian ini menggunakan metode eksploratif dengan tujuan untuk mencari subjek penelitian dengan cara memberikan soal tes pemecahan masalah secara bergiliran satu persatu untuk mendapatkan subjek yang mengalami berpikir *pseudo*.

3.2 Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi tetapi lebih tepat disebut dengan situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

3.2.1 Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al Ishlah yang beralamat di Jalan Babakan Cigorowek Desa. Cintaraja Kec. Singaparna Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46417. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian untuk mengetahui atau mengkaji proses berpikir *pseudo* dalam pemecahan masalah berdasarkan tahap IDEAL ditinjau dari resiliensi matematis peserta didik.

3.2.2 Pelaku

Pelaku atau subjek pada penelitian ini diambil dari kelas IX–A SMP Al-Ishlah Tasikmalaya. Pengambilan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive*, menurut Sugiyono (2017) mengatakan bahwa penentuan subjek penelitian dilakukan secara *purposive*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Oleh karena itu, teknik pengambilan subjek dilakukan dengan mengambil subjek yang menyelesaikan semua tahapan pemecahan masalah IDEAL tanpa melihat jawaban benar atau salah, kemudian subjek tersebut diberi angket resiliensi matematis untuk dikategorikan kedalam kategori tinggi, sedang, dan rendah serta dengan pertimbangan peserta didik yang mampu memberikan informasi dan mampu berkomunikasi dengan baik secara lisan maupun tulisan.

3.2.3 Aktivitas

Aktivitas yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu peserta didik mengerjakan soal tes pemecahan masalah untuk penentuan subjek yang menyelesaikan semua tahapan pemecahan masalah IDEAL tanpa melihat jawaban benar atau salah. Kemudian subjek mengisi angket resiliensi matematis. Untuk mengetahui berpikir *pseudo* yang tidak diungkapkan secara mendalam, maka subjek penelitian diwawancarai oleh peneliti terkait hasil pekerjaan peserta didik dengan cara memilih subjek yang menyelesaikan semua tahapan pemecahan masalah tanpa melihat jawaban benar atau salah serta hasil angket resiliensi dari setiap kategori.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

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

3.3.1 Tes Pemecahan Masalah

Tes pemecahan masalah berupa soal uraian yang berjumlah satu soal yang mencakup tahap pemecahan IDEAL. Pemberian tes ini diberikan kepada seluruh peserta didik dengan tujuan untuk acuan peneliti dalam mengetahui berpikir *pseudo* peserta didik terhadap materi aritmatika sosial yang telah dipelajari, teknik pengumpulan data ini dilakukan melalui tes tertulis.

3.3.2 Angket Resiliensi

Penyebaran angket dilakukan setelah peserta didik melakukan tes soal pemecahan masalah. Hal ini bertujuan untuk mengelompokkan peserta didik kedalam tiga kategori yaitu resiliensi tinggi, resiliensi sedang, dan resiliensi rendah. Angket tersebut berisi pernyataan mengenai resiliensi peserta didik dengan indikator sebagai berikut: menunjukkan sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras dan tidak mudah menyerah menghadapi masalah, kegagalan, dan ketidakpastian; menunjukkan keinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan sebayanya, dan beradaptasi dengan lingkungannya; memunculkan ide/cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan; menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri; memiliki rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti, dan memanfaatkan beragam sumber; memiliki kemampuan mengontrol diri; sadar akan perasaannya.

3.3.3 Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara secara tidak terstruktur. Menurut Moleong (2017) wawancara tidak terstruktur dapat digunakan untuk menemukan informasi yang tidak baku. Melalui wawancara ini, waktu bertanya dan cara memberikan respon lebih leluasa. Wawancara yang dilakukan yaitu memberikan pertanyaan kepada subjek penelitian untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai berpikir *pseudo* yang dilakukan ketika tes tertulis.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama yaitu peneliti sendiri dan instrumen pendukung sebagai berikut:

3.4.1 Soal Tes Pemecahan Masalah

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil berpikir *pseudo* peserta didik pada materi aritmatika sosial. Soal tes yang diberikan berupa tes uraian yang dilihat dari langkah IDEAL, yaitu *I-Identify problem* (Mengidentifikasi masalah), *D-Define goal* (Menentukan tujuan), *E-Explore possible strategies* (Menggali strategi), *A- Act on the strategy* (Melaksanakan strategi), dan *L-*

Look back and Learn (Mengkaji kembali). Berikut disajikan kisi-kisi soal tes pemecahan masalah.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes Pemecahan Masalah Tahap IDEAL

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Langkah IDEAL	Bentuk Soal	Nomor Soal
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian)	4.9.1 Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian)	(1) <i>I-Identify problem</i> (2) <i>D-Define goal</i> (3) <i>E-Explore possible strategies</i> (4) <i>A-Act on the strategy</i> (5) <i>L-Look back and Learn</i>	Uraian	1

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. Setelah divalidasi, soal akan diperbaiki berdasarkan pendapat dan saran validator. Berikut ini merupakan ringkasan dari hasil validasi.

Tabel 3.2 Hasil Validasi Soal Pemecahan Masalah

Validasi	Validator-1	Validator-2
Pertama	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tidak perlu revisi	Menunjukkan sedikit kesalahan pada soal, instrument perlu direvisi
Kedua	—	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tidak perlu revisi

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

3.4.2 Angket Resiliensi Matematis

Angket resiliensi matematis digunakan untuk mengetahui dan mengelompokkan peserta didik ke dalam kategori resiliensi rendah, sedang, dan tinggi. Angket yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari Sumarmo (2015). Angket ini terdiri dari 42 item yang disusun berdasarkan indikator resiliensi matematis, dan terdapat item positif dan negatif dengan tujuan untuk melihat apakah jawaban positif dan negatif konsisten atau berbeda. Berikut disajikan kisi-kisi angket resiliensi matematis.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Resiliensi Matematis

Indikator	Nomor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras dan tidak mudah menyerah menghadapi masalah, kegagalan, dan ketidakpastian	1, 3, 4, 5, 8, 10	2, 6, 7, 9
Berkeinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan sebayanya, dan beradaptasi dengan lingkungannya	11, 13, 15	12, 14, 16
Memunculkan ide/cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan	17, 18, 21	19, 20, 22

Indikator	Nomor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi diri	23, 25, 26, 28	24, 27, 29
Memiliki rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti, dan memanfaatkan beragam sumber	30, 32, 33, 36	31, 34, 35, 37
Memiliki kemampuan berbahasa, mengontrol diri dan sadar akan perasaannya	39, 41	38, 40, 42

Pemberian skor angket/kuesioner resiliensi matematis menggunakan skala likert. Skor untuk pernyataan positif STS = 1, TS = 2, S = 3, SS = 4, pernyataan negatif bernilai sebaliknya yaitu STS = 4, TS = 3, S = 2, SS = 1. Sedangkan untuk jawaban netral tidak digunakan dengan tujuan untuk menghindari hasil yang bias dari kuesioner yang telah disebar. Jawaban netral dihilangkan karena terdapat beberapa alasan, Kurnianto & Kharisudin (2022) mengungkapkan bahwa alasan yang pertama karena jawaban netral termasuk kategori undeciden yang memiliki sifat *multiinterpretable* yaitu jawaban yang mempunyai arti ganda. Kedua jawaban netral menimbulkan responden cenderung memilih jawaban ke tengah, terutama bagi mereka yang ragu-ragu dalam menentukan pendapatnya ke arah setuju atau ke arah tidak setuju..

Menurut Sriffudin (dalam Rahmatiya & Miatun, 2020) 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 3.4 Pengkategorian Resiliensi Matematis

Batas (interval)	Skor	Kategori
$X < (M - 1SD)$	$X < 84$	Resiliensi rendah
$(M - 1SD) \leq X < (M + 1SD)$	$84 \leq X < 126$	Resiliensi sedang
$X \geq (M + 1SD)$	$X \geq 126$	Resiliensi tinggi

3.5 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2017) mengungkapkan bahwa teknik analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

3.5.1 Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2017) mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Tahap reduksi data meliputi:

- (1) Menganalisis hasil dari pekerjaan peserta didik yang dapat memenuhi tahap pemecahan masalah IDEAL.
- (2) Memeriksa hasil dari angket resiliensi matematis untuk selanjutnya dikategorikan kedalam resiliensi tinggi, sedang, dan rendah.
- (3) Melakukan wawancara untuk mengetahui berpikir *pseudo* yang tidak diungkap secara mendalam.
- (4) Merangkum hasil wawancara kemudian dibuat secara sistematis dengan bahasa yang baik untuk selanjutnya dibuat menjadi catatan yang dapat mudah dipahami.

3.5.2 Penyajian Data

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa pada penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Penyajian data dalam penelitian ini antara lain:

- (1) Menyajikan hasil pengerjaan soal tes pemecahan masalah peserta didik.
- (2) Menyajikan data pengelompokkan peserta didik pada kategori resiliensi tinggi, resiliensi sedang, dan resiliensi rendah yang mengacu pada indikator resiliensi matematis peserta didik.
- (3) Menyajikan hasil wawancara dalam bentuk catatan.
- (4) Menggabungkan hasil tes dan wawancara kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk uraian.

3.5.3 Penarikan Kesimpulan

Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah apabila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Pada penelitian ini, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil tes dan wawancara pada setiap kategori resiliensi tinggi, sedang, dan rendah sehingga penarikan kesimpulan dilakukan untuk mendapatkan hasil berpikir *pseudo* dalam pemecahan masalah ditinjau dari resiliensi matematis peserta didik.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap. Jadwal kegiatan penelitian disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		Okt 2022	Jan – Mar 2023	Apr Mei 2023	Jul 2023	Agu – Sep 2023	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023
1	Memperoleh SK pembimbing	✓							
2	Pengajuan judul		✓						
3	Pembuatan proposal penelitian		✓	✓					
4	Seminar proposal penelitian				✓				
5	Pembuatan instrumen penelitian					✓			
6	Pelaksanaan penelitian						✓		
7	Pengumpulan dan mengolah data						✓	✓	
9	Seminar hasil penelitian								✓
10	Sidang skripsi								✓

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Al-Ishlah yang beralamat di Jalan Babakan Cigorowek Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat kode pos 46417.