

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini memberikan gambaran dan penjelasan yang tepat mengenai keadaan atau gejala yang dihadapi. Menurut Sugiyono (2020) metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan maksa dari pada generalisasi. Menurut Bogdan dan Biklen (dalam Sugiyono, 2020) metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif adalah pengumpulan data yang berbentuk kata-kata atau gambar-gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Data yang terkumpul setelah dianalisis selanjutnya dideskripsikan sehingga mudah dipahami oleh orang lain. Penerapan pendekatan kualitatif dengan pertimbangan kemungkinan data yang diperoleh dilapangan berupa data dalam bentuk fakta yang perlu adanya analisis secara mendalam. Hal ini sama dengan tujuan utama yaitu untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi peserta didik yang ditinjau dari pengetahuan *metacognitive awareness* secara jelas dan informatif.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2021) mengatakan bahwa sumber data penelitian kualitatif terdiri dari tiga elemen yang berinteraksi secara sinergis diantaranya yaitu :

a. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Tasikmalaya Tahun ajaran 2024/2025. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari *metacognitive awareness*.

b. Pelaku

Pelaku dalam penelitian ini yaitu peserta didik dari kelas X - 5 di SMA Negeri 4 Tasikmalaya kemudian terpilih 3 orang yang dijadikan sebagai subjek dan diambil secara *purposive*. Menurut Sugiyono (2020) yang berpendapat bahwa *purposive*

merupakan teknik menentukan subjek dengan pentimbangan tertentu. Oleh karena itu penentuan subjek dilakukan dengan diambil dari masing masing kategori *metacognitive awareness* tinggi, sedang dan rendah dan hasil dari tes kemampuan literasi numerasi.

c. Aktivitas

Aktivitas pada penelitian ini, peserta didik kelas X - 5 SMA Negeri 4 Tasikmalaya yaitu pengisian angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*), kemudian setelah selesai mengisi angket dilakukanlah analisis subjek pada kategori *metacognitive awareness* tinggi, sedang dan rendah. Aktivitas selanjutnya mengerjakan soal tes kemampuan literasi numerasi dengan materi fungsi eksponen untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam menganalisis soal tersebut sesuai indikator yang diharapkan. Selanjutnya, subjek yang terpilih dilakukan wawancara untuk memperkuat sesuai kategori subjek dan pemahaman terhadap soal tes kemampuan literasi numerasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Menurut Sugiyono (2020) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian yaitu mendapatkan data untuk diteliti lebih lanjut. Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan, mencari, dan memperoleh data dari responden serta informasi yang telah ditentukan. Maka dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Menyebarluaskan angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*)

Menurut Sugiyono (2021) angket merupakan teknik pengumpulan data berupa seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diberikan kepada subjek untuk dijawab. Angket yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI). Angket yang diberikan terdiri dari 2 komponen menurut Schraw dan Dennison (dalam Pallavi, Dkk, 2019) yaitu pengetahuan tentang kognisi dengan indikator pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, pengetahuan kondisional dan komponen regulasi kognisi dengan indikator perencanaan, strategi mengolah informasi, pemantauan terhadap informasi, strategi perbaikan dan evaluasi.

b. Melakukan tes kemampuan literasi numerasi

Pada tahap ini peserta didik diberikan soal uraian sebanyak satu butir untuk tes kemampuan literasi numerasi dengan materi fungsi eksponen. Tes ini dilakukan sebagai bahan pengamatan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi peserta didik.

c. Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan sebuah fakta dari peserta didik dan hanya sebagai pelengkap untuk mengetahui sampai mana kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal tersebut dengan ditinjau dari *metacognitive awareness*. Menurut Sugiyono (2021) menyatakan bahwa wawancara dapat digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan fenomena atau permasalahan yang harus diteliti.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk keperluan suatu penelitian, seperti alat untuk memperoleh data yang nantinya akan dianalisis dan dibuat sebuah Kesimpulan. Menurut Hardani, Dkk (2020) mengemukakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti agar proses kegiatan, pengumpulan data lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Dengan demikian menggunakan suatu instrumen dalam penelitian adalah untuk mencari data atau informasi yang lengkap terkait suatu permasalahan dan fenomena alam maupun sosial.

Instrumen dalam penelitian ini adalah instrumen non tes yaitu angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) dan juga soal tes kemampuan literasi numerasi peserta didik. Berikut instrumen pada penelitian ini :

a. Angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*)

Angket yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) yang diadaptasi dari Schraw dan Dennison dengan mengambil 25 butir pernyataan sesuai kebutuhan dengan 8 indikator pada tabel berikut.

Tabel 3. 1. Kisi kisi komponen *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*

Komponen	Indikator	No butir pernyataan	Jumlah pernyataan
Pengetahuan tentang kognisi	Pengetahuan deklaratif	1,2,3,4	25
	Pengetahuan prosedural	5,6,7	
	Pengetahuan kondisional	8,9,10	
Regulasi kognisi	Perencanaan	11,12,13	
	Strategi mengolah informasi	14,15,16	
	Pemantauan terhadap informasi	17,18,19,20	
	Strategi perbaikan	21,22	
	Evaluasi	23,24,25	

Angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) ini telah divalidasi oleh satu orang staff Lembaga Psikologi Terapan. Berikut hasil validasi angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) :

Tabel 3. 2. Hasil Validasi Angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*)

Validator	Hasil Validasi	Keterangan
Validator I	Angket sudah baik, yang diperbaiki hanya penempatan huruf kapital dan setelahnya angket dapat digunakan untuk pengumpulan data	Instrument angket MAI (<i>Metacognitive Awareness Inventory</i>) valid dan dapat digunakan

Penskoran MAI (*metacognitive awareness inventory*) berpedoman pada skala likert, pilihan peserta didik diubah dalam bentuk angka dengan rentang 1 sampai 4. Berikut adalah transformasi pernyataan ke dalam angka.

Setuju : 3

Tidak Setuju : 2

Sangat Tidak Setuju : 1

Skor setiap indikator *metacognitive awareness* dikonversi ke angka 100 dengan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Nilai setiap indikator *metacognitive awareness* diinterpretasi berdasarkan pedoman penilaian menurut Pallavi, Dkk (2016) untuk mengetahui tingkat *metacognitive awareness*.

Tabel 3. 3. Kategori Tingkat Metacognitive Awareness

Nilai Metacognitive Awareness	Kategori
>80%	Tinggi
50% Sampai 80%	Sedang
<50%	Rendah

Sumber : Pallavi, Dkk (2016)

1.5 Soal Tes Literasi Numerasi

Soal literasi numerasi pada penelitian ini merupakan alat bantu yang digunakan pada metode pengumpulan data dengan tes. Soal yang diberikan merupakan materi fungsi eksponen yang terdiri dari 1 soal uraian atau soal essai yang mencakup semua indikator kemampuan literasi numerasi. Sebelum soal tes literasi numerasi diberikan kepada subjek penelitian, soal tersebut akan diuji terlebih dahulu validitasnya. Validitas yang dimaksud adalah validitas isi yang divalidasi oleh dua orang validator dari Dosen Program Studi Pendidikan Matematika. Kisi kisi soal tes literasi numerasi disajikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3. 4. Kisi kisi Soal Tes Literasi Numerasi

Materi	Kompetensi dasar	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi	Bentuk soal	Jumlah soal
Fungsi Eksponen	3.1 mendeskripsikan	Menggunakan angka atau simbol yang	Uraian	1

Materi	Kompetensi dasar	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi	Bentuk soal	Jumlah soal
	dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial menggunakan masalah kontekstual, serta keberkaitannya.	terkait dengan matematika dasar dalam memecahkan masalah matematika Menganalisis informasi pada permasalahan yang diberikan Menjelaskan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan		

Soal tes kemampuan literasi numerasi terlebih dahulu divalidasi oleh validator yang berkompeten yaitu oleh dua dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Validasi yang dilakukan meliputi validasi muka dan validasi isi. Berikut rekapitulasi hasil validasi soal tes kemampuan literasi numerasi pada materi fungsi eksponen :

Tabel 3. 5. Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Literasi Numerasi

Validator	Validasi Muka	Validasi Isi	Keterangan
Validator ke-1			
Validator I	Perbaiki penggunaan kalimat yang menimbulkan salah pengertian	Perbaiki kalimat pada soal sehingga soal dalam bentuk kalimat yang konteks	Soal dapat digunakan tetapi perlu sedikit revisi
Validator II			
Validasi ke-2			

Validator I	-	Perbaiki penggunaan tanda koma dan titik.	Soal dapat digunakan tetapi perlu sedikit revisi
Validator II	-	Buatkan gambar ilustrasi pada soal tersebut	
Validasi ke-3			
Validator I			Soal dapat digunakan dan tepat
Validator II	-	-	

2.5 Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dengan menggunakan teknik pengumpulan data, maka Langkah selanjutnya analisis data. Menurut Bogdan (dalam Hardani, dkk. 2020) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya sehingga mudah dipahami serta temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis menurut Miles dan Huberman (dalam Hardani, dkk. 2020) dibagi dalam tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan. Ketiga alur tersebut adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Langkah-langkah tersebut meliputi sebagai berikut.

a. Reduksi data

Menurut Sugiyono (2021) reduksi data merupakan aktivitas merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal yang penting, menentukan tema dan juga polanya, dan membuang hal-hal yang tidak relevan. Reduksi data bertujuan untuk mempermudah pengalaman terhadap data yang telah terkumpul dari hasil catatan dengan cara merangkum dan mengklarifikasi sesuai dengan masalah yang diteliti.

Sehingga tahapan reduksi data pada penelitian ini adalah diantaranya yaitu :

- 1) Memeriksa hasil angket *metacognitive awareness* yang telah diisi oleh peserta didik, kemudian mengkategorikan peserta didik berdasarkan *metacognitive awareness* tinggi, sedang dan rendah untuk dipilih menjadi subjek penelitian.
- 2) Memeriksa dan menganalisis hasil tes kemampuan literasi numerasi pada materi fungsi eksponen.
- 3) Kemudian hasil pekerjaan peserta didik yang dipilih menjadi subjek penelitian dijadikan bahan untuk melakukan wawancara.
- 4) Mewawancara subjek penelitian untuk menggali informasi lebih dalam mengenai kemampuan literasi numerasi.
- 5) Mengolah dan menyederhanakan hasil wawancara menjadi bentuk Bahasa yang mudah dimengerti dan dipahami.

b. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, Langkah selanjutnya yaitu menyajikan data. Dalam penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan dan sejenisnya, namun yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Menurut Sugiyono (2021) dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan dan sejenisnya. Tahap penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini guna untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi peserta didik yang ditinjau dari pengetahuan *metacognitive awareness* diantaranya yaitu :

- 1) Menyajikan data hasil angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) peserta didik
 - 2) Menyajikan data hasil jawaban dari tes kemampuan literasi numerasi peserta didik yang ditinjau dari *metacognitive awareness*.
 - 3) Menyajikan hasil wawancara dari subjek yang terpilih ke dalam bentuk teks dialog dengan menggunakan bahasa yang baku.
 - 4) Menggabungkan tes angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) dan hasil tes kemampuan literasi numerasi, serta wawancara. Sehingga hasil dari ketiga tersebut bisa disajikan dalam bentuk naratif.
- c. Verifikasi data dan penarikan kesimpulan

Sugiyono (2020) berpendapat bahwa setelah penyajian data dalam penelitian kualitatif, Langkah selanjutnya yaitu penarikan Kesimpulan dan verifikasi. Dengan cara menganalisis angket MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*) dan hasil jawaban tes kemampuan literasi numerasi, serta wawancara peserta didik maka dapat ditarik Kesimpulan untuk menjawab pertanyaan pertanyaan yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian, yaitu mengenai kemampuan literasi numerasi peserta didik yang ditinjau dari *metacognitive awareness*.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2025/2026. Di bawah ini terdapat tabel kegiatan selama penelitian berlangsung.

Tabel 3. 6. Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan					
		Jul 2023	Jan - Agust 2024	Okt 2024	Maret 2025	April 2025	Mei- juli 2025
1.	Mendapatkan SK bimbingan skripsi						
2.	Pengajuan judul						
3.	Pembuatan proposal penelitian						
4.	Seminar proposal penelitian						
5.	Mengurus surat izin penelitian						
6.	Melakukan observasi						
7.	Pengumpulan data						
8.	Pengolahan data						
9.	Penyusunan skripsi						
10.	Sidang skripsi						

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Tasikmalaya beralamat Jl. Letnan Kolonel RE Djaelani, Cilembang, Kec, Cihideung, Kota Tasikmalaya. Jawa Barat 46123.