

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang akan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh suatu informasi (p.2). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif . Menurut Moloeng (2017) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (p. 6). Arikunto (dalam Fauzi & Arisetyawan, 2020) menjelaskan bahwa metode eksploratif adalah metode yang berusaha menggali tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi sesuatu (p. 29).

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Sugiyono (2019) metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri. Dengan menggunakan metode deskriptif, peneliti bertujuan untuk mendeskripsikan terkait proses literasi matematis peserta didik ditinjau dari resiliensi matematis. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan tujuan untuk mendapatkan informasi secara cermat, dan memperoleh gambaran tentang miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa tes tertulis soal model AKM pada materi bangun datar segiempat dan hasil wawancara pengerjaan soal model AKM yang diolah secara deskriptif untuk mengetahui miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2020) dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan “social situation” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (place), pelaku (actors), dan aktivitas (activity) yang berinteraksi secara sinergis (p. 285). Sumber data dalam penelitian ini

mencakup tiga elemen sebagai berikut:

1. Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 20 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Air Tanjung No. 04, Talagasari, Kecamatan Kawalu, Kota Tasikmalaya.

2. Pelaku (*actors*)

Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik dari kelas VIII-D di SMP Negeri 20 Tasikmalaya tahun ajaran 2022-2023. Teknik pengambilan subjek dilakukan dengan memberikan tes soal model AKM pada materi bangun datar segiempat, selanjutnya dari hasil tes soal model AKM dilihat hasil pengerjaan peserta didik dengan pertimbangan yang memberikan respon yakin benar pada tabel *Three Tier Test* tetapi jawaban yang diberikan salah. Kemudian hasil pengerjaan peserta didik dianalisis dan dikategorikan kedalam jenis-jenis miskonsepsi diantaranya miskonsepsi klasifikasional, miskonsepsi korelasional, dan miskonsepsi teoritikal.

3. Aktivitas (*activity*)

Aktivitas dalam penelitian ini adalah subjek penelitian diberikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat, kemudian peneliti melakukan wawancara kepada subjek yang ditentukan setelah pengerjaan soal untuk mengetahui lebih dalam miskonsepsi peserta didik pada masing-masing kategori miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

(1) Tes Model AKM

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes model AKM dilakukan dengan tujuan untuk acuan peneliti dalam mengetahui miskonsepsi peserta didik pada masing-masing tingkat kategori miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat

(2) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur. Pertanyaan wawancara ini bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi peserta

didik pada masing-masing tingkat kategori miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal AKM pada materi bangun datar.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen harus divalidasi. Menurut Sugiyono (2020) validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik ataupun logistiknya (p. 293). Adapun instrumen bantu yang digunakan pada penelitian ini berupa tes model AKM pada materi bangun datar segiempat.

Instrumen tes yang digunakan berupa soal tes model Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada materi bangun datar segiempat yang digunakan untuk mengungkap miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM yang sudah dimodifikasi dari buku detik-detik Asesmen Nasional AKM Numerasi.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Test Soal Model AKM

Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Bentuk miskonsepsi	Indikator Miskonsepsi	Bentuk soal
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).	Menerapkan konsep keliling dan luas segiempat untuk menyelesaikan masalah.	Miskonsepsi klasifikasional	<p>Peserta didik melakukan kesalahan dalam menentukan klasifikasi antar bangun</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan kesalahan dalam menentukan bentuk bangun yang merupakan segiempat 	Pilihan Ganda

			<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan kesalahan dalam menentukan nilai panjang sebuah bangun • Peserta didik melakukan kesalahan dalam menentukan nilai sisi sebuah bangun 	
		Miskonsepsi korelasional	<p>Peserta didik melakukan kesalahan dalam menerapkan hubungan antara rumus yang digunakan dengan permasalahan yang terdapat dalam soal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan kesalahan dalam menerapkan rumus luas dan keliling bangun datar 	

		Miskonsepsi teoritikal	Peserta didik tidak mampu mendefinisikan konsep bangun <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan kesalahan dalam menuliskan satuan luas dan keliling 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mampu menerapkan rumus dengan benar namun tidak dapat menyelesaikan jawaban dengan benar 	

Sebelum tes diberikan kepada peserta didik, tes diuji terlebih dahulu validitasnya oleh validator, yaitu dua orang dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Validasi tes dilakukan masing-masing sebanyak 2 kali, yaitu dua kali pada validator 1 dan dua kali pada validator 2. Hasil validasi soal tes model AKM.

Tabel 3. 2 Hasil Validasi Tes Soal Model AKM

Validator	Hasil Validasi 1	Hasil Validasi 2
I	Memperjelas kalimat pada soal dan mengganti pertanyaan	Soal sudah dapat digunakan
II	Merevisi gambar pada soal dan Memperbaiki redaksi kata	Soal sudah dapat digunakan

Berdasarkan tabel 3.2 tes soal model AKM yang disusun oleh peneliti sudah valid, karena sudah sesuai dengan indikator soal model AKM. Selanjutnya peneliti memberikan tes soal model AKM yang sudah valid tersebut kepada peserta didik untuk mengetahui miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu, metode tersebut merupakan aktivitas dalam analisis data kualitatif yang dilakukan secara interaktif, data kualitatif menjadi sumber bagi deskripsi yang luas dan memuat penjelasan proses-proses yang dilakukan dalam sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020) terdapat tiga aktivitas yang diperlukan diantaranya reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

(1) Reduksi data (*Data Reduction*)

Pada penelitian ini hasil tes dan wawancara dijadikan sebagai proses pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti mereduksi data dengan cara merangkum dan memilih hal-hal penting yang menjadi fokus penelitian. Tahapan reduksi data dalam penelitian ini yaitu:

- a) Memberikan Tes kepada subjek yang telah ditentukan berupa soal model AKM yang sudah dimodifikasi dan di validasi.
- b) Hasil tes peserta didik diperiksa dan di analisis, kemudian di kategorikan berdasarkan kategorisasi miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat, kemudian dilakukan wawancara untuk menunjang informasi hasil kategorisasi tersebut.
- c) Hasil tes dan wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan diinformasikan dalam bentuk catatan untuk mendeskripsikan miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat.

(2) Penyajian Data (*Display Data*)

Penelitian ini menyajikan data dalam bentuk uraian singkat dalam bentuk teks yang bersifat naratif. Seperti yang disampaikan oleh Sugiyono (2020) bahwa penyajian data penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, tabel, grafik dan lain sebagainya. Penyajian data dalam penelitian ini, meliputi:

- a) Menyajikan data hasil tes yang akan dijadikan sebagai bahan wawancara.
- b) Menyajikan hasil wawancara berupa lembar hasil wawancara.
- c) Hasil dari tes dan wawancara dihubungkan sehingga menjadi suatu data yang bisa dianalisis dan dijadikan dalam bentuk uraian naratif, data tersebut menjadi suatu temuan yang bisa menjawab dari permasalahan dalam penelitian ini.

(3) Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Tahap selanjutnya dalam analisis data yaitu penarikan kesimpulan dan memverifikasi kesimpulan tersebut. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dengan cara menggabungkan hasil tes dan wawancara sehingga dihasilkan kesimpulan berupa informasi baru tentang miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat dan kategorisasinya, seperti yang disampaikan oleh Sugiyono (2020). Pengambilan kesimpulan dalam penelitian dilakukan dengan cara mendeskripsikan gabungan dari hasil pengisian tes peserta didik dan wawancara, serta teori-teori yang mendukung sehingga dapat mengetahui bagaimana miskonsepsi peserta didik dalam menyelesaikan soal model AKM pada materi bangun datar segiempat.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari Desember 2022 sampai dengan Juli 2023. Rincian jadwal kegiatan penelitian disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan						
		Des 2022	Jan 2023	Feb 2023	Mar 2023	Mei 2023	Jun 2023	Jul 2023
1	Pengajuan Judul							
2	Pembuatan Proposal Penelitian							
3	Seminar Proposal							
4	Penyusunan intrumen penelitian							
5	Mengurus surat izin penelitian							
6	Pelaksanaan penelitian							
7	Pengolahan dan analisis data							
8	Penyusunan skripsi							
9	Sidang skripsi tahap I							
10	Sidang skripsi tahap II							

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 20 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Air Tanjung Nomor 04, Kelurahan Talagasari, Kecamatan Kawalu, Kota Tasikmalaya. SMP Negeri 20 Tasikmalaya saat ini dipimpin oleh H. Iing Sutisna Permana, S.Pd. M.Pd. selaku Kepala Sekolah, dan dibantu oleh 47 staf pengajar/guru yang diantaranya 4 orang guru matematika, serta memiliki 960 peserta didik.