

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Menurut Bogdan & Taylor (dalam Abdussamad, 2021, pp. 30-31) penelitian kualitatif adalah proses yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata lisan atau tertulis serta sikap dan perilaku yang dapat diamati, pendekatan ini membahas konteks dan individu secara menyeluruh. Penelitian ini bersifat deskriptif, artinya penelitian ini berkaitan dengan mendeskripsikan suatu fenomena atau makna dari data yang dikumpulkan oleh peneliti, menunjukkan bukti tentangnya. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM) dan *gender*.

#### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Penelitian dalam kualitatif bertujuan untuk menghasilkan teori, sehingga sumber data pada penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi dinamakan sebagai narasumber, partisipan, informan, teman ataupun guru dalam penelitian. Dalam penelitian kualitatif juga sampel penelitian bukan disebut sebagai sampel statistik, tetapi disebut sampel teoritis (Sugiyono, 2022, p. 92). Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi Spradley menamakan dengan situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis (Sugiyono, 2022, p. 91).

##### **3.2.1 Tempat (*Place*)**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Babakan Siliwangi No. 9 Kelurahan Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46115. Tempat ini dipilih untuk menganalisis kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM) dan *gender*.

### 3.2.2 Pelaku (*Actors*)

Pada penelitian ini pengambilan subjek atau pelaku penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana pengambilan sampel sumber data penelitian dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2022, p. 95). Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII F di SMP Negeri 9 Tasikmalaya. Penentuan kelas yang dijadikan sebagai subjek penelitian berdasarkan rekomendasi guru matematika, pada kelas tersebut hasil ulangan harian peserta didik cukup bervariasi jika dibandingkan dengan kelas lain. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan pertimbangan tertentu yaitu peserta didik berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang mendapatkan nilai ulangan harian yang konsisten dari materi fungsi dan sistem persamaan linear dua variabel untuk dikategorikan dalam KAM tinggi, KAM sedang dan KAM rendah. Dan dengan pertimbangan peserta didik yang paling banyak melewati tahapan penyelesaian pada indikator kemampuan numerasi dan juga berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi, serta peserta didik yang mampu memberikan informasi dan mampu berkomunikasi dengan baik.

### 3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas pada penelitian ini dimulai dengan mendapatkan catatan nilai ulangan harian yang telah tersedia, selanjutnya dilakukan pemberian soal tes kemampuan numerasi pada peserta didik untuk hasilnya dianalisis kemampuan numerasinya. Untuk mendapatkan data yang jelas dan lengkap mengenai jawaban soal tes kemampuan numerasi, peserta didik diwawancarai. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hal yang lebih detail dan mendalam mengenai bagaimana kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM) dan *gender*.

## 3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Salah satu tahapan penting dalam penelitian yaitu teknik pengumpulan data. Tujuan utama dari penelitian yaitu untuk memperoleh data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan memperoleh data yang sesuai dengan standar

data yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022, p. 104). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

### **3.3.1 Dokumentasi**

Dokumen merupakan catatan peristiwa penting yang telah berlalu. Dokumen ini bisa berupa tulisan, gambar, karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2022, p. 124). Fungsi dokumentasi pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan awal matematika peserta didik yang dilihat dari catatan nilai tes yang telah tersedia sebelumnya sebagai prasyarat kemampuan awal matematika. Peneliti menggunakan catatan nilai tes yang telah tersedia yaitu nilai ulangan harian materi fungsi dan sistem persamaan linear dua variabel sebagai penentu kemampuan awal matematika peserta didik. Pengelompokkan kategori KAM berdasarkan nilai ulangan harian yang konsisten pada materi fungsi dan sistem persamaan linear dua variabel.

### **3.3.2 Tes Kemampuan Numerasi**

Dalam penelitian ini soal yang diberikan berupa soal uraian untuk memperoleh data mengenai kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri. Tes yang diberikan merupakan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri dengan ruang lingkup materi teorema pythagoras yang telah melewati tahap validasi.

### **3.3.3 Wawancara**

Menurut Esterberg (dalam Sugiyono, 2022, p. 114) wawancara merupakan kegiatan bertukar informasi maupun ide yang dilakukan oleh dua orang dengan cara tanya jawab, sehingga mendapatkan makna dalam suatu topik tertentu. Peneliti menggunakan wawancara sebagai teknik pengumpulan apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal yang lebih dalam dari responden (Sugiyono, 2022, p. 114). Dalam penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail dan mendalam. Peserta didik diminta untuk menceritakan apa yang dipikirkan atau dirasakan pada saat

mengerjakan tes untuk mengetahui sejauh mana kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan instrumen atau alat penelitian itu sendiri, sehingga peneliti divalidasi seberapa jauh siap melakukan penelitian kualitatif ke lapangan (Sugiyono, 2022, p. 101).

#### 3.4.1 Peneliti

Instrumen yang paling utama dalam penelitian kualitatif yaitu peneliti itu sendiri, setelah fokus terhadap penelitiannya menjadi jelas, maka instrumen penelitiannya dapat dikembangkan menjadi instrumen penelitian sederhana yang dapat melengkapi data membandingkannya dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara (Sugiyono, 2022, p. 103).

#### 3.4.2 Soal Tes Kemampuan Numerasi

Dalam penelitian ini soal yang digunakan yaitu soal kemampuan numerasi dalam mengerjakan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri. Soal yang diberikan terdiri dari satu buah soal berbentuk uraian dengan sub domain bangun geometri dengan materi teorema pythagoras.

**Tabel 3. 1 Kisi-kisi Soal Kemampuan Numerasi Materi Teorema Pythagoras**

Domain	Sub domain	Kompetensi	Konteks	Proses Kognitif	Bentuk Soal	Jumlah Soal
Geometri dan pengukuran	Bangun geometri	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema pythagoras	Saintifik	Penerapan	Uraian	1

Soal tes kemampuan numerasi yang digunakan memenuhi indikator 1) mampu menggunakan berbagai macam angka serta simbol terkait matematika dasar dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, 2) mampu menganalisis berbagai informasi yang disajikan melalui sketsa gambar, 3) mampu memprediksi dan mengambil keputusan dengan menafsirkan hasil analisis.

Sebelum digunakan, instrumen soal di validasi oleh validator ahli yang terdiri dari satu dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi dan satu guru matematika SMP Negeri 9 Tasikmalaya. Validasi dilakukan agar soal tes kemampuan numerasi pada penelitian ini layak untuk digunakan. Validasi instrument meliputi validasi muka (*face validity*) dan validasi isi (*content validity*). Validasi soal dilakukan pada bulan desember 2023 sampai januari 2024.

**Tabel 3. 2 Hasil Validasi Tes Kemampuan Numerasi**

<b>Validator</b>	<b>Tanggal Validasi</b>	<b>Validasi muka (Face Validity)</b>	<b>Validasi isi (Content Validity)</b>	<b>Keterangan</b>
1	29 Desember 2023	Terdapat redaksi kata yang dihapus dan diganti	-	Menunjukkan soal dapat digunakan, tetapi perlu sedikit revisi.
1	3 Januari 2024	-	-	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat.
2	4 Januari 2024	-	-	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat.

### 3.4.3 Wawancara

Pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur. Wawancara ini dilakukan setelah peserta didik menyelesaikan soal kemampuan numerasi yang diberikan peneliti. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menggali lebih dalam dan

mendapatkan informasi yang lebih jelas mengenai bagaimana kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM) dan *gender*.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang didapatkan dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain dilakukan dengan cara mengorganisasikan, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih yang penting yang akan dipelajari, kemudian membuat kesimpulan yang mudah dipahami (Sugiyono, 2022, p. 22). Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2022, p. 133) aktivitas dalam analisis data terdiri dari *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

#### **3.5.1 Data reduction (Reduksi Data)**

Reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok untuk memfokuskannya pada hal-hal penting, kemudian dicari tema dan polanya. Tujuannya agar mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan juga mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya jika diperlukan (Sugiyono, 2022, p. 135). Tahapan reduksi data pada penelitian ini yaitu mendapatkan catatan hasil tes yang tersedia sebelumnya yaitu nilai ulangan harian materi fungsi dan sistem persamaan linear dua variabel untuk dikategorikan kedalam kemampuan awal matematika tinggi, rendah dan sedang. Pengelompokan kategori KAM berdasarkan nilai ulangan harian yang konsisten dari materi fungsi dan sistem persamaan linear dua variabel. Memberikan tes kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri untuk selanjutnya dianalisis kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara.

### **3.5.2 Data display (Penyajian Data)**

Setelah melakukan reduksi data maka dilanjutkan dengan mendisplay data. Penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu dengan teks yang bersifat naratif. Dengan penyajian data akan mempermudah dalam memahami, merencanakan tahapan selanjutnya kemudian menarik kesimpulan (Sugiyono, 2022, p. 137). Tahapan penyajian data dalam penelitian ini yaitu menyajikan data hasil tes kemampuan numerasi dan menyajikan hasil wawancara yang didapatkan untuk dianalisis dengan tinjauan KAM tinggi, sedang, rendah dan jenis kelamin laki-laki dan perempuan, kemudian disusun dalam bentuk uraian narasi sehingga mampu menjawab rumusan masalah dalam penelitian.

### **3.5.3 Conclusion drawing/verification (Penarikan kesimpulan/verifikasi)**

Pada tahap penarikan kesimpulan atau verifikasi dilakukan penggabungan hasil dari tes kemampuan numerasi dan hasil wawancara sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal tipe asesmen kompetensi minimum domain geometri ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika (KAM) dan *gender*.

## **3.6 Uji Keabsahan Data**

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif menekankan pada aspek validitas. Temuan data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Kebenaran data menurut penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal, tetapi jamak serta tergantung pada konstruksi manusia, dibentuk dalam diri seorang sebagai hasil proses mental setiap individu dengan berbagai latar belakangnya (Sugiyono, 2022, p. 183). Uji keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan uji kredibilitas data dengan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu sendiri untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data (Moleong, 2021, p. 330).

Pada penelitian ini, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik merupakan teknik yang dilakukan untuk menguji kredibilitas data

yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda (Sugiyono, 2022, p. 191). Triangulasi teknik digunakan untuk memperoleh hasil analisis kemampuan numerasi dengan melakukan pengecekan terhadap data hasil analisis jawaban peserta didik yang diperoleh dari teknik pengambilan data tes kemampuan numerasi dengan data hasil wawancara yang diperoleh dari teknik pengumpulan data wawancara.

### 3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.7.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan November 2023 sampai bulan April 2024, dengan jadwal kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan						
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
		2023	2023	2024	2024	2024	2024	2024
1	Mendapatkan SK Bimbingan							
2	Pengajuan Judul							
3	Pembuatan Proposal Penelitian							
4	Seminar Proposal							
5	Persiapan Penelitian							
6	Penelitian Lapangan							
7	Penyusunan Skripsi							
8	Sidang Skripsi							

### **3.7.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024 yang beralamat di Jalan Babakan Siliwangi No. 9 Kelurahan Kahuripan, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46115.