

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Sugiyono (2019) penelitian kualitatif sering disebut penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan di kondisi yang alamiah (natural setting) serta dilakukan pada objek yang alamiah yakni objek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada objek tersebut. Cara ilmiah yang dimaksud yaitu kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Sujana dan Ibrahim (dalam Margareta, 2013) menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan gejala, peristiwa dan kejadian yang selanjutnya digambarkan apa adanya. Selanjutnya, menurut Sujana (dalam Margareta, 2013) menjelaskan bahwa metode deskriptif digunakan bagi peneliti yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan suatu peristiwa atau fenomena bukan dalam bentuk angka-angka melainkan dalam bentuk kalimat atau kata-kata yang tersusun dan bermakna. Metode dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mendeskripsikan data secara faktual dan akurat yang diperoleh di lapangan serta hubungan antar fenomena yang diselidiki yaitu mengidentifikasi kasus kemampuan pemahaman matematis peserta didik SMP ditinjau dari kemampuan awal matematika.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2019) objek penelitian dalam penelitian kualitatif dengan sebutan situasi sosial yang terdiri dari 3 komponen yaitu *place* (tempat), *actor* (pelaku), dan *activities* (aktivitas). Berdasarkan yang telah diuraikan, sumber data penelitian ini meliputi:

3.2.1 Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama yang beralamat di jalan Letnan Kolonel Abdul Saleh yaitu Kelas 8 SMP PUI Cicurug Kota Tasikmalaya. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian

untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis peserta didik SMP ditinjau dari kemampuan awal matematika (KAM).

3.2.2 Pelaku (*Actor*)

Pelaku penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP PUI Cicurug tahun ajaran 2023/2024. Pengambilan subjek dalam peneliti ini menggunakan teknik *purposive*. Menurut Sugiyono (2019) bahwa menentukan sumber data pada peserta didik yang diwawancarai dilakukan secara *purposive*, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Pada penelitian ini peneliti mengambil 1 peserta didik dari masing-masing kategori kemampuan awal matematika, yaitu 1 peserta didik dengan nilai tertinggi dari kelompok kemampuan awal matematika tinggi, 1 peserta didik dengan nilai tengah dari kelompok kemampuan awal matematika sedang, dan 1 peserta didik dengan nilai terendah dari kelompok kemampuan awal matematika rendah serta dengan pertimbangan subjek penelitian dapat berkomunikasi dengan baik secara lisan.

3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas pada penelitian ini dimulai dengan tiga peserta didik kelas VIII SMP PUI Cicurug tahun ajaran 2023/2024 yang sudah dikategorikan ke dalam kemampuan awal matematika tinggi, sedang, dan rendah, kemudian ketiga subjek mengerjakan tes berupa soal kemampuan pemahaman matematis. Untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam mengenai kemampuan pemahaman matematisnya, maka setelah pengerjaan tes dilakukan wawancara untuk setiap subjek terkait soal tes kemampuan pemahaman matematis dikerjakan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

3.3.1 Catatan atau Dokumen Sekolah

Dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan awal matematika peneliti menggunakan catatan atau dokumen yang tersedia di sekolah berupa hasil ujian peserta didik pada materi persamaan linear satu variabel.

3.3.2 Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Peserta didik yang menjadi subjek penelitian mengerjakan 1 soal berupa tes uraian dengan waktu pengerjaan yang telah ditentukan. Jenis soal berupa uraian diharapkan jawaban peserta didik dapat memberi jawaban untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis dengan indikator pemahaman komputasional dan fungsional.

3.3.3 Wawancara

Wawancara menurut Jaya (2020) adalah memperoleh informasi dengan mengajukan pertanyaan kepada sumber informasi untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari subjek yang diteliti khususnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang terstruktur secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya tetapi berupa garis besar permasalahan yang diajukan. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2019) bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang tidak menggunakan pedoman tersusun secara sistematis untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang yang diajukan. Jadi yang ditanyakan hanya permasalahan kemampuan pemahaman matematis yang ditinjau dari kemampuan awal matematika.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2019) adalah “suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Peneliti

Menurut Sugiyono (2019) penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara. Maka peneliti menetapkan fokus penelitian, batasan masalah

penelitian, memilih sumber data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas hasil penelitian.

3.4.2 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

Soal tes kemampuan pemahaman matematis yang berupa soal uraian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Penyusunan kisi-kisi tes disesuaikan dengan indikator kemampuan pemahaman matematis. Data hasil tes kemampuan pemahaman matematis dianalisis secara deskriptif berdasarkan ketercapaian indikator-indikator kemampuan pemahaman matematis. Sebelum digunakan, instrumen tes kemampuan pemahaman matematis divalidasi oleh dua orang validator yaitu dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Matematis terdapat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

| Materi | Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis | Bentuk Tes | No. Soal |
|---------------|--|-------------------|-----------------|
| SPLDV | Pemahaman Komputasional 1.1 menerapkan rumus atau metode untuk menyelesaikan soal 1.2 menyelesaikan soal dengan penyelesaian secara terstruktur/ secara berurutan 1.3 mengerjakan perhitungan secara algoritmik | Uraian | 1 |
| | Pemahaman fungsional 2.1 Mengaitkan soal ke dalam bentuk variabel 2.2 membuktikan kebenaran suatu rumus atau metode | | |

Berikut disajikan tabel 3.2 hasil validasi instrumen soal tes kemampuan pemahaman matematis yang telah dilakukan.

Tabel 3.2 Hasil Validasi Soal Kemampuan Pemahaman Matematis

| Validator | Validasi |
|-------------|---------------------------------|
| Validator 1 | Instrumen sudah dapat digunakan |
| Validator 2 | Instrumen sudah dapat digunakan |

Berdasarkan hasil validasi oleh dua orang validator menunjukkan bahwa instrumen soal kemampuan pemahaman matematis yang digunakan dalam penelitian ini telah valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa soal tersebut dapat digunakan.

3.4.3 Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap peserta didik yang menjadi subjek penelitian. Wawancara dilakukan setelah pemberian tes kepada peserta didik yang mengerjakan soal tes. Wawancara dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Kisi-Kisi wawancara terdapat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Wawancara

| Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis | Pertanyaan Wawancara |
|--|---|
| Pemahaman Komputasional 1.1 menerapkan rumus atau metode untuk menyelesaikan soal 1.2 menyelesaikan soal dengan penyelesaian secara terstruktur/ secara berurutan 1.3 mengerjakan perhitungan secara algoritmik | 1 Apa yang kamu lakukan setelah membaca soal tersebut? |
| | 2 Apa hal pertama yang kamu kerjakan? |
| | 3 Penerapan rumus seperti apa yang kamu lakukan? |
| | 4 Setelah menerapkan rumus tersebut apa yang kamu kerjakan selanjutnya? |
| Pemahaman fungsional 2.1 Mengaitkan soal ke dalam bentuk variabel | 5 Permisalan apa yang kamu kerjakan? |
| | 6 Setelah kamu misalkan, apa yang kamu lakukan? |

| | | |
|---|---|---|
| 2.2 membuktikan kebenaran suatu rumus atau metode | 7 | Darimana kamu dapatkan rumus seperti itu? |
|---|---|---|

3.5 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa analisis data merupakan kegiatan mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil teknik pengumpulan data dengan cara mengelompokkan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, menentukan yang utama dan yang akan dipelajari, lalu membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019) yaitu “aktivitas analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai datanya sudah jenuh”. Tahapannya sebagai berikut:

3.5.1 Reduksi Data

Menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa reduksi data adalah merangkum, memilih hal yang pokok dan penting dicari tema dan polanya. Tahap reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

1. Menentukan subjek dengan pertimbangan yang digunakan adalah mengambil 1 peserta didik dari masing-masing kategori kemampuan awal matematika supaya terlihat perbedaan yang signifikan, yaitu 1 peserta didik dengan nilai tertinggi dari kelompok kemampuan awal matematika tinggi, 1 peserta didik dengan nilai tengah dari kelompok kemampuan awal matematika sedang, dan 1 peserta didik dengan nilai terendah dari kelompok kemampuan awal matematika rendah serta mampu berkomunikasi dengan baik.
2. Penentuan subjek diawali dengan memberikan tes kemampuan pemahaman matematis kepada peserta didik satu per satu dari masing-masing kelompok sesuai kemampuan awal matematika peserta didik.
3. Mewawancarai subjek tentang hasil pengerjaan soal kemampuan pemahaman matematis.
4. Mentranskrip seluruh keterangan yang dituturkan oleh peserta didik selama proses wawancara untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman matematis.

5. Memutar hasil rekaman berulang kali supaya dapat ditulis dengan tepat apa yang disampaikan oleh peserta didik.

3.5.2 Penyajian Data

Setelah data direduksi langkah selanjutnya yaitu menyajikan data. Menurut Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa “penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, phi chard, piktogram, dan sejenisnya”. Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah semua informasi mengenai kemampuan pemahaman matematis peserta didik SMP. Data tersebut antara lain, data hasil pengerjaan soal tes kemampuan pemahaman matematis dan data hasil wawancara. Tahapan penyajian data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi:

1. Menyajikan data hasil pengerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan pemahaman matematis.
2. Menyajikan hasil wawancara dengan subjek dalam menyelesaikan soal kemampuan pemahaman matematis yang direkam kemudian disajikan dalam bentuk tulisan.
3. Menggabungkan data hasil pengerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal tes kemampuan pemahaman matematis dan data hasil wawancara yang kemudian data-data tersebut dianalisis serta disajikan dalam bentuk deskripsi. Data yang didapat merupakan data temuan, sehingga mampu mengetahui kemampuan pemahaman matematis peserta didik berdasarkan kemampuan awal matematika.

3.5.3 Verifikasi

Langkah selanjutnya dalam analisis data menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2019) mengemukakan bahwa verifikasi dalam penelitian kualitatif adalah memberikan kesimpulan sehingga mendapatkan data untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik SMP dari masing-masing kategori kemampuan awal matematika berdasarkan dari hasil pengamatan secara langsung saat peserta didik mengerjakan soal tes kemampuan pemahaman matematis. Hasil tersebut diambil kesimpulan dari kegiatan yang dilakukan dari pemberian tes dan melakukan wawancara sebagai teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari 2022, untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Waktu Penelitian

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|-----------|--|
| | | Feb 2022 | Sept 2022 | Feb 2023 | Nov 2023 | Des 2023 | Jan 2024 | Feb 2024 | Maret 2024 | April 2024 | Mei 2024 | Juni 2024 | |
| 1 | Mendapatkan SK Bimbingan | ■ | | ■ | | | | | | | | | |
| 2 | Pengajuan judul | | ■ | | | | | | | | | | |
| 3 | Pembuatan Proposal Penelitian | | | | ■ | | | | | | | | |
| 4 | Ujian Proposal penelitian | | | | | ■ | | | | | | | |
| 5 | Persiapan Penelitian | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 6 | Pelaksanaan Penelitian | | | | | | | | | ■ | | | |
| 7 | Pengolahan Data dan Analisis Data | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| 8 | Penyusunan Skripsi | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| 9 | Sidang Skripsi Tahap I | | | | | | | | | | ■ | | |
| 10 | Sidang Skripsi Tahap II | | | | | | | | | | | ■ | |

3.6.2 Tempat Penelitian

Tempat Penelitian ini dilaksanakan di SMP PUI Cicurug yang beralamat di Jalan Letnan Kolonel Abdul Saleh . Kepala Sekolah SMP PUI Cicurug yaitu Bu Lia Mulia. S.Ag. , tenaga pendidik berjumlah 10 orang, dengan guru yang mengajar mata pelajaran matematika adalah 1 orang. Fasilitas yang ada di SMP PUI Cicurug yaitu ruang belajar, ruang perpustakaan, ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha.