

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian kualitatif digunakan untuk dapat meneliti dalam kondisi yang alamiah, hal ini dilakukan dimana peneliti dapat mengumpulkan data dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2020). Data yang diperoleh cenderung bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena dan menemukan hipotesis. Sedangkan menurut (Abdussamad, 2021) penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti suatu kondisi obyek secara alamiah, dimana peneliti sebagai suatu instrumen kunci. Teknik pengumpulan data yang digunakan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, serta hasil penelitian kualitatif menekankan makna. Penelitian kualitatif ini digunakan untuk mendapatkan data secara mendalam.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah studi kasus. Menurut Creswell (dalam Sugiyono, 2020) studi kasus merupakan jenis penelitian dimana seorang peneliti dapat melakukan penelitiannya secara eksploratif dan mendalam terhadap suatu kejadian, program, proses, aktifitas terhadap satu orang atau lebih. Dalam penelitian tersebut, peneliti akan mengumpulkan data secara mendetail dan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data dan dalam waktu yang berkesinambungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskripsi kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis dan memberikan gambaran secara deskriptif mengenai kemampuan representasi matematis dalam penyelesaian soal model AKM ditinjau dalam perbedaan gender.

3.2 Sumber Data Penelitian

Suatu hasil observasi yang dicatat untuk digunakan pada keperluan tertentu merupakan pengertian dari data yang diungkapkan oleh Suratno (dalam Makbul, 2021). Spradley (dalam Sugiyono, 2020) mengungkapkan bahwa dalam penelitian kualitatif ini tidak menggunakan istilah populasi, melainkan *social situation*. *Social situation* (situasi sosial) kemudian dibagi menjadi tiga yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan yang terakhir adalah aktivitas (*activity*). Kemudian ketiga situasi sosial tersebut dipaparkan secara rinci sebagai berikut: 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 (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Rimba Teruna. Sekolah ini terletak di Jalan Rimba Mulya II, Kelurahan Pasir Mulya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor, Jawa Barat.

3.2.2 Pelaku (*actors*)

Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-D di SMP Rimba Teruna. Untuk mengetahui subjek dari penelitian ini, peneliti memberikan soal tes kemampuan representasi matematis yang menggunakan soal model AKM. Dari 28 peserta didik yang mengikuti tes, akhirnya dipilih sebanyak 15 orang calon subjek yang menyelesaikan soal tes kemampuan representasi tanpa dilihat benar salahnya. Dari 15 orang calon subjek tersebut, akhirnya dipilih 6 orang peserta didik yang terdiri dari 3 orang peserta didik perempuan dan 3 orang peserta didik laki-laki yang bersedia memberikan jawaban baik lisan maupun tulisan yang mewakili masing-masing kategorinya.

3.2.3 Aktivitas (*activity*)

Subjek penelitian melaksanakan tes representasi matematis dengan mengerjakan soal model AKM dan melakukan wawancara. Adapun untuk pembuktian gender bisa dibuktikan oleh kartu siswa atau kartu tanda pengenal lainnya yang dimiliki oleh peserta didik. Soal model AKM tersebut merupakan soal yang telah dimodifikasi dari *website* resmi AKM Pusmenjar. Setelah pelaksanaan tes tersebut, subjek akan melakukan wawancara untuk mengetahui perbedaan representasi matematis terhadap peserta didik perempuan dan laki-laki

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Mengumpulkan berbagai data merupakan hal yang terpenting selama penelitian. Teknik pengumpulan data bisa dikatakan sebagai penentu dari kualitas suatu penelitian. Data dalam penelitian bersifat data kualitatif yang dikumpulkan dengan cara berikut

3.3.1 Tes Kemampuan Representasi Matematis

Tes kemampuan representasi matematis yang diberikan dalam bentuk soal model Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Soal model AKM ini diberikan agar peneliti dapat mengetahui kemampuan representasi matematis peserta didik masing-masing gender dalam menyelesaikan soal model Asesmen Kompetensi Minimum. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan memberikan soal model AKM yang disediakan dalam *website* resmi Pusat Asesmen dan Pengajaran.

3.3.2 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh seorang peneliti apabila ingin mengetahui hal-hal pada narasumber secara lebih mendalam. Jenis wawancara yang dilakukan pada penelitian ini merupakan jenis wawancara tak berstruktur. Menurut (Abdussamad, 2021) wawancara sebuah percakapan yang dimana dilakukan dengan maksud untuk memperoleh suatu informasi yang didasarkan dengan teori wawancara yang digunakan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh (Sugiyono, 2020) wawancara tak berstruktur adalah jenis wawancara dimana peneliti dapat memberikan pertanyaan secara non sistematis ketika mengambil datanya. Adanya pedoman wawancara hanya untuk membantu secara garis besarnya saja. Wawancara ini dilakukan pada narasumber untuk mengetahui informasi lebih jauh lagi tentang kemampuan representasi matematis pada pengerjaan model soal AKM Numerasi yang ditinjau dari perbedaan gender. Peserta didik diminta untuk menceritakan apa yang dirasakan maupun dipikirkan selama pengerjaan tersebut selama menyelesaikan soal.

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 seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti,

kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya.

3.4.1 Soal Kemampuan Representasi Matematis

Penelitian ini menggunakan instrumen soal model Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berbentuk soal uraian. Soal tersebut diambil dari website resmi Pusat Asesmen dan Pengajaran dengan kisi-kisi sebagai berikut. Tes kemampuan representasi disusun berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis dan akan dibuat soal model AKM. Tes kemampuan representasi matematis ini berbentuk soal uraian dengan jumlah dua soal. Instrumen tes kemampuan representasi matematis ini telah divalidasi oleh dua orang dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi sebagai validator satu dan dua. Berikut hasil validasi instrumen soal kemampuan representasi matematis yang disajikan pada Tabel 7

Tabel 3. 1 Validasi Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	Tanggal	Kritik dan Saran	
		Validator 1	Validator 2
1.	5 Maret 2026	Soalnya dibuat menjadi 2 soal.	Soalnya dibuat per butir masing-masing mewakili indikator representasi matematis, perbaiki redaksi soal

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Nomor Soal	Level Soal	Skor Maksimal	Indikator Kemampuan Representasi
Menentukan keliling, luas, panjang busur, sudut dan luas juring lingkaran serta	1) Membuat sketsa bangun ruang sisi datar dari permasalahan	1-A & 2-A	C6	4	1) Representasi Visual, peserta didik mampu membuat bangun ruang

menyelesaikan masalah yang terkait; menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait; dan menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas atau volume.	an kontekstual yang diberikan				sisi datar sebagai fasilitas dari penyelesaian masalah yang diberikan 2) Representasi Simbolik, peserta didik dapat menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis dan perhitungan penyelesaian masalah 3) Representasi Verbal, peserta didik mampu menuliskan langkah penyelesaian, membuat penjelasan mengenai proses
---	--------------------------------------	--	--	--	---

					penyelesaian serta membuat penyelesaian dengan kata- kata yang melibatkan ekspresi matematis
--	--	--	--	--	--

3.4.2 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan ialah pedoman wawancara tak terstruktur, sehingga pertanyaan yang digunakan hanyalah garis besar permasalahannya saja serta disusun menyesuaikan dengan hasil pekerjaan peserta didik. Pedoman wawancara ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan soal model Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang ditinjau melalui perbedaan gender.

3.5 Teknik Analisis Data

Bogdan (dalam Sugiyono, 2020) menyatakan bahwa teknik analisis data merupakan proses untuk mencari data, kemudian menyusunnya secara sistematis yang didapatkan dari hasil wawancara, pencatatan keadaan lapangan, serta bahan-bahan lainnya ke dalam bentuk yang mudah dipahami. Hasil dari penemuannya tersebut kemudian dapat diinformasikan kepada orang lain. Teknik analisis data ini menggunakan model Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2020) yang meliputi berbagai tahap berikut

3.5.1 Reduksi Data

Mereduksi data merupakan kegiatan memilih, merangkum dan memilih hal pokok, mencari tema dan polanya, serta diakhiri dengan memfokuskan pada hal-hal yang penting. Data yang telah direduksi kemudian memberikan gambaran yang jelas dan

memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian (Sugiyono, 2020). Tahap reduksi data pada penelitian ini adalah:

- a) peserta didik diarahkan untuk menunjukkan identitas yang dimilikinya berupa kartu siswa atau kartu tanda pengenal lainnya
- b) peserta didik diberikan tes kemampuan representasi matematis berupa soal model AKM yang sudah disesuaikan kisi-kisinya dan indikator kemampuan representasi matematis berjumlah 2 soal
- c) peneliti memisahkan hasil pekerjaan peserta didik menjadi berbagai tahap dimana pada tahap awalnya peneliti memisahkan hasil pekerjaan peserta didik yang menyelesaikan seluruh tes sampai akhir tanpa memperhatikan jawaban benar atau salah
- d) peneliti mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik tersebut kemudian mengkategorisasikan hasil tes kemampuan representasi matematisnya ke dalam kategori tinggi, sedang dan rendah dan gendernya
- e) mengubah hasil pekerjaan peserta didik laki-laki dan perempuan yang terpilih sebagai subjek penelitian berupa data mentah yang kemudian menjadi bahan wawancara
- f) menyederhanakan hasil wawancara peserta didik menjadi susunan kata yang jelas kemudian disusun kembali dalam bentuk catatan

3.5.2 Penyajian Data

Penyajian data dilakukan agar memudahkan peneliti untuk menghubungkan suatu hubungan antara kategori. Dengan melakukan penyajian data, maka peneliti akan mudah dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya sesuai dengan hasil yang telah dipahami. Sejalan dengan pengertian tersebut, Miles & Huberman dalam (Sugiyono, 2020) mengungkapkan penyajian data yang baik ialah berupa teks yang berupa naratif. Tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah:

- a) menyajikan hasil tes kemampuan representasi matematis menggunakan soal model AKM
- b) menyajikan hasil tes kemampuan representasi matematis peserta didik dengan perbedaan gender sebagai bahan wawancara
- c) menyajikan hasil wawancara dalam bentuk dialog

Penelitian dilaksanakan di SMP Rimba Teruna yang beralamatkan di Jalan Rimba Mulya II Kelurahan Pasir Mulya, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Penelitian ini telah dilaksanakan di kelas VIII-D dalam rentang waktu 1-17 April 2026

[illegible]

8.	Pengumpulan data											
9.	Pengolahan data											
10.	Seminar Hasil											
11.	Sidang Skripsi											