

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitiannya ini menggunakan jenis penelitian kualitatif karena masalah yang diteliti. Creswell (Sugiyono, 2023) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah proses mengidentifikasi dan memahaminya makna perilakunya individu dan kelompoknya tertentu, menggambarkan masalah sosial atau kemanusiaan. Penelitian ini menggunakannya metode eksploratif. Menurut Julistia (2020), metode eksploratif adalah upaya untuk menemukan (mengeksplorasi) data primer berdasarkan fenomena empiris yang menggejala, atau informasi utama, dalam realitas masyarakat dalam konteks budaya yang diserap oleh subjek penelitian. Dengan menggunakan teknik eksploratif ini, penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mengevaluasi minat belajar siswa dalam memahami konsep matematis berdasarkan teori APOS.

3.2 Sumber Data Penelitian

Spradley (Sugiyono, 2021) mengatakan bahwa dalam penelitiannya kualitatif, situasi sosial atau situasi sosial digunakan daripada populasi. Situasi sosial terdiri dari tiga komponen: tempatnya (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksinya secara sinergis. Sumber data penelitiannya ini meliputi:

1. Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Cisaga yang terletak di Jln. Rancah No.16, Cisaga, Kec. Cisaga, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46386. Tempat tersebut dipilih sebagai tempat dilaksanakannya penelitiannya untuk menganalisis kemampuannya pemahaman konsep matematis peserta didiknya berdasarkan teori APOS ditinjau dari minat belajar.

2. Pelaku (*actors*)

Siswa kelas IX A di SMP Negeri 1 Cisaga adalah subjek penelitian ini. Langkah pertama penelitian adalah menguji kemampuan peserta didik untuk memahami konsepnya matematis. Peneliti memberikan soal dengan materi relasi dan fungsi. Setelah soal tes kemampuan pemahaman konsep matematisnya selesai, peneliti memeriksa jawaban peserta didik untuk mengetahui apakah mereka mampu memenuhi semua

indikatornya kemampuan pemahaman konsep matematisnya. Berdasarkan informasi yang mereka peroleh dari hasil pekerjaan, peneliti kemudian membagikan angket kepada peserta didiknya yang memenuhi semua indikator kemampuannya pemahaman konsep matematis. Peneliti memeriksa angket siswa untuk mengkategorikannya ke dalam kategorinya minat belajar tinggi, sedang, dan rendah. Untuk memilih subjek untuk penelitian ini, peneliti mempertimbangkan sejumlah faktor. Di antaranya, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahaminya konsep matematisnya secara menyeluruh, telah diklasifikasikan ke dalam masing-masing kategori minat belajar, telah bersedia dan siap untuk wawancara, dan mampu memberikan informasi yang dibutuhkan. Selain itu, mereka meminta peserta untuk diwawancarai, dimana mereka diminta untuk memberikan informasi yang mereka butuhkan.

3. Aktivitas (*activity*)

Aktivitas yang dilakukannya dalam penelitiannya ini yaitu peserta didik mengisi angket minat belajar, menyelesaikannya tes tertulis kemampuan pemahaman konsep matematisnya, dan melakukannya wawancara.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan datanya adalah langkah paling penting dalam penelitiannya karena tujuan utamanya adalah mendapatkannya data. Jika peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulannya data yang tepat, mereka tidak akan mendapatkannya datanya yang memenuhi standarnya yang ditetapkan (Sugiyono, 2023). Teknik pengumpulannya data pada penelitiannya ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Tes ini dilakukannya dengan tujuan mengetahui seberapa jauhnya kemampuan pemahamannya konsep matematisnya yang dimiliki peserta didiknya. Tes yang digunakannya adalah tes berupa soal kemampuan pemahamannya konsepnya pada materi relasi dan fungsi.

2. Angket Minat Belajar

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukannya dengan cara memberi seperangkatnya pertanyaan atau pertanyaannya tertulis kepada respondennya untuk dijawabnya. Penyebaran angket minat belajar bertujuan untuk mengelompokkan

minat belajar yang dimiliki peserta didik apakah termasuk ke dalam minat belajar tinggi, sedang, atau rendah.

3. Wawancara

Estesberg (Sugiyono. 2021) mengatakan wawancaranya adalah pertemuannya di mana dua orang berkumpulnya untuk bertukar informasi dan gagasannya melalui tanya jawab, sehingga maknanya dapat dikembangkan tentang topik tertentu. Wawancaranya tidak terstruktur adalah jenis wawancaranya yang bebas di mana peneliti tidak menggunakannya pedoman wawancara yang sistematisnya untuk mengumpulkannya data (Sugiyono, 2021). Dalam menjawab pertanyaan, metode wawancaranya ini digunakan untuk mendapatkan informasi lebih detail tentang kemampuan peserta didik untuk memahami konsep matematis.

3.4 Instrumen Penelitian

Penelitian kualitatif dilakukan oleh peneliti sendiri. Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga harus divalidasinya seberapa siapnya peneliti kualitatif untuk melakukan penelitian lapangannya. Validasi ini termasuk pemahamannya peneliti tentang metode penelitian kualitatif, penguasaannya wawasan tentang topik penelitian, dan kesiapannya peneliti untuk memasuki obyek penelitiannya, baik secara akademik maupun logistik (Sugiyono, 2021). Namun, dapat dikembangkan alat yang dapat digunakan untuk mengukur hasil setelah masalah yang akan diteliti.

Adapun instrumen penelitiannya tambahan dalam penelitiannya ini yaitu sebagai berikut:

1. Angket Minat Belajar

Angket dalam penelitiannya ini bertujuan untuk mengelompokkannya peserta didik menjadi tiga tingkat minat belajar yaitu minat belajarnya tinggi, sedang, dan rendah. Angket minat belajarnya yang digunakan dari indikatornya minat belajar menurut Slameto yaitu perasaannya senang, keterlibatan siswanya, ketertarikannya siswa, dan perhatian siswanya. Dari indikator-indikator tersebut kemudian dijadikannya landasan penyusunan kisi-kisi angket.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Pertanyaan Angket Minat Belajar

No	Indikator Minat Belajar	Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Perasaan senang	2, 4, 6	1, 3, 5
2	Rasa Tertarik	8, 10, 11	7, 9, 12
3	Perhatian Siswa	13, 14, 15	16, 17
4	Keterlibatan Siswa	20, 22, 24, 25	18, 19, 21, 23
Jumlah		13	12

Angket Minat Belajar yang diberikannya kepada peserta didiknya dibagi ke dalam dua pernyataannya, yaitu pernyataannya positif dan negatif dengan menggunakan empat skala. Adapun pedoman penskoran pada angket minat belajar dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Angket Minat Belajar

Sifat	Jawaban			
	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Selanjutnya skor yang diperolehnya diubahnya menjadi bentuknya persentase menggunakannya skala Likert. Pengolahan datanya menjadi persentasenya sesuai dengan rumus persentasenya yang diadaptasinya dari Purwanto dalam (Rahman et al., 2019) sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

NP = Nilai Persentase

R = Jumlah Skor

SM = Skor Maksimal

Selanjutnya persentasenya tersebut diinterpretasikannya ke dalam kriteria yang bersumber dari Suharsimi Arikunto dalam (Musoffa et al., 2020) yang dimodifikasi.

Tabel 3.3 Kriteria TSR Minat Belajar

Persentase Skor Minat (%)	Kriteria
$77 \leq x \leq 100$	Tinggi
$56 \leq x \leq 76$	Sedang
$25 \leq x \leq 55$	Rendah

Sebelum angket diberikannya kepada peserta didiknya, angket diuji validasi terlebih dahulu oleh satu orang validatornya yaitu Dosen Pendidikan Matematika. Hasil dari angket yang sudah di validasi disajikannya dalam Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Hasil Validasi Angket Minat Belajar

Hasil Validasi 1	Hasil Validasi 2	Hasil Validasi 3
- Sesuaikan dengan kisi-kisi dan indikator	- Perbaiki pernyataan yang dibuat, sesuaikan dengan pernyataan positif – negatif nya supaya seimbang - Perbaiki pernyataan yang ada di setiap indikator supaya sesuai dengan indikator dan kebutuhan	- Dapat digunakan tanpa revisi

2. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Tes dalam penelitian ini berupa soal tes dengan materinya relasi dan fungsi untuk mengetahui kemampuannya pemahaman konsep matematis peserta didiknya. Berikut kisi-kisi soal tes kemampuannya pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan teori APOS dengan menggunakan indikator pemahaman konsep matematisnya menurut (Atmaja, 2021).

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

No	Materi	Indikator	Kerangka Kerja APOS	Nomor Soal	Jenis Soal
1	Relasi dan Fungsi	Menyatakan ulang suatu konsep	Action	1	Uraian
2		Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu	Process	2	
3		Memberikan contoh dan non contoh suatu objek			

4		Menyajikan suatu konsep dalam bentuk representasi matematis	<i>Object</i>	3	
5		Menggunakan dan memilih prosedur tertentu		4	
6		Mampu mengaplikasikan suatu konsep	<i>Scheme</i>	5	

Sebelum soal ujian diberikannya kepada peserta didik, angketnya terlebih dahulu divalidasinya oleh dosen matematika dan dua validatornya. Hasil dari angket yang sudah di validasi disajikan dalam Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

	Hasil Validasi 1	Hasil Validasi 2
Validator 1	- Perbaiki kosakata dalam soal agar tidak memiliki kosakata ganda	- Dapat digunakan tanpa revisi
Validator 2	- Perbaiki soal dengan indikator yang ada	- Dapat digunakan tanpa revisi

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusunnya secara sistematis data yang diperolehnya dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Proses ini mencakupnya mengorganisasikannya data ke dalam kategori, menjabarkannya ke dalam unit, sintesa, menyusunnya ke dalam pola, menentukannya mana yang penting dan yang perlu dipelajari, dan membuatnya kesimpulannya sehingga orang dapat memahaminya dengan mudah (Sugiyono, 2021). Analisis data kualitatif adalah induktif, yang berarti bahwa analisis didasarkannya pada data yang dikumpulkannya. Dalam penelitiannya ini menggunakan teknis analisis data model Hiles dan Huberman dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Menurut Sugiyono, mereduksi data berarti merangkum, memilih yang penting, memfokuskannya pada yang penting, dan mencari tema dan polanya. Dengan demikiannya, data yang telah direduksi akan memberikannya gambaran yang lebih jelas

dan akan mempermudah peneliti untuk melakukannya pengumpulan data berikutnya. Berikut adalah langkah-langkah yang diambil untuk mereduksi datanya dalam penelitiannya ini:

- a. Menganalisis hasilnya tes kemampuannya pemahaman konsep matematis peserta didik
- b. Menganalisisnya hasil angket minat belajar
- c. Menganalisisnya hasil angket dan tes sehingga didapatkan satu siswa untuk setiap kategori
- d. Melakukan wawancara kepada masing-masing peserta didik terpilih
- e. Hasil wawancaranya disederhanakan dengan susunannya bahasa yang baik dan benar sehingga mudah dipahami

2. Penyajian Data

Menurut Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2021), cara yang paling umum untuk menyajikannya data dalam penelitiannya kualitatif adalah dengan teks naratif. Selain teks naratif, data juga dapat berupa matrik, grafik, network (jaring kerja), dan chart. Berikut ini adalah prosedur penyampaian data yang digunakan dalam penelitiannya ini:

- a. Menyajikan hasil tes kemampuan pemahamannya konsep matematisnya peserta didik
- b. Menyajikannya hasil angket minat belajar
- c. Menyajikan hasil wawancaranya berupa transkrip wawancara
- d. Menggabungkannya hasil angket, tes, dan wawancara dalam bentuk naratif

3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasinya

Sugiyono (2021) mengatakan bahwa kesimpulannya dari penelitian kualitatif mungkin menjawab rumusan masalahnya dari awal. Namun, itu tidak mungkin karena masalahnya dan rumusan masalah penelitiannya kualitatif masih sementara dan akan berubah setelah penelitian di lapangan. Hasil penelitian didasarkan pada analisis peneliti terhadap hasil angket minat belajar dan tes kemampuannya pemahaman matematis, serta hasil wawancara yang diperkuat, sehingga peneliti dapat mengetahui minat belajar peserta didik dalam memahami konsep matematis.

3.6 Uji Keabsahan Data

Penelitian ini menggunakannya uji triangulasi untuk menguji keabsahannya datanya. Penelitian ini menggunakannya proses triangulasinya teknik. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa triangulasi tekniknya berarti bahwa peneliti menggunakan berbagai teknik pengumpulannya data untuk mendapatkannya data dari sumbernya yang sama. Dalam penelitiannya ini, metode pengumpulan data yang digunakannya termasuk angket minat belajarnya, soal tes, dan wawancara. Triangulasi teknik diterapkan pada angket minat belajarnya untuk mengelompokkannya siswa ke dalam kategori minat belajarnya tinggi, sedang, dan rendah. Triangulasi teknik juga diterapkan pada soal tes kemampuan.

3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

3.1.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari November 2023 s.d. Mei 2025. Rincian kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.5 Waktu dan Tahapan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		Nov 2023	Feb 2024	Mar 2024	Okt 2024	Nov 2024	Jan 2025	Mei 2025
1.	Mendapatkan SK bimbingan skripsi							
2.	Pengajuan judul							
3.	Pembuatan proposal Penelitian							
4.	Sidang Proposal							
5.	Persiapan Penelitian							
6.	Pelaksanaan Penelitian							
7.	Pengumpulan data							
8.	Pengolahan dan analisis data							
9.	Penyusunan Skripsi							
10.	Sidang Skripsi tahap 1							
11.	Sidang Skripsi tahap 2							

3.1.2 Tempat Penelitian

Tempatnya penelitiannya ini adalah SMP Negeri 1 Cisaga, yang berlokasi di Jalan Rancah No.16, Desa Cisaga, Kecamatan Cisaga, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat. SMP Negeri 1 Cisaga adalah sekolah resmi yang berdiri sejak tahun 1976 dan telah diizinkan untuk beroperasi oleh dinas pendidikan Kabupaten Ciamis. Kepala sekolahnya SMP Negeri 1 Cisaga, Bapak Ujang Solihat Muslih, S. Pd., M. M., akan memimpin sekolahnya dengan 1007 siswa pada tahun akademik 2023–2024. Kontak resmi sekolah termasuk telepon/fax (0265)742240, email smpnsatucisaga.sch.id, dan akun media sosial Instagram dan YouTube.