

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif eksploratif. Metode eksploratori atau eksploratif menjelaskan hubungan-hubungan antar variabel yang diperlukan untuk memecahkan masalah (Mudjiyanto, 2018). Penelitian dengan metode ini akan memahami suatu fenomena secara mendalam. Melalui penelitian eksploratif, akan dijelaskan keterkaitan antara suatu fenomena dengan bentuk hubungan yang terjadi (Lubis, 2020). Metode kualitatif eksploratif ini digunakan untuk memahami interaksi antara disposisi matematis, motivasi belajar, dan kemampuan interpretasi siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Dalam penelitian ini digunakan berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, dan analisis data untuk menggali pemahaman mendalam tentang bagaimana kemampuan interpretasi dan disposisi matematis mereka dalam menyelesaikan soal matematika dilihat dari motivasi belajar siswa.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian ini mencakup tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang saling berinteraksi secara sinergis.

3.2.1 Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Kadugede yang beralamat di Jl. Raya Kadugede No. 11, Kadugede, Kec. Kadugede, Kab. Kuningan, Jawa Barat. Adapun alasan pemilihan lokasi penelitian di SMPN 1 Kadugede adalah SMPN 1 Kadugede tergolong kedalam sekolah favorit di kecamatan Kadugede, ditandai dengan akreditasi sekolah peringkat A dan menjadi pusat unggulan dalam berbagai bidang (baik akademik maupun non akademik). Selain itu belum ada penelitian dengan alasan permasalahan yang sama di SMPN 1 Kadugede.

3.2.2 Pelaku

Pelaku penelitian yang dimaksud merujuk pada subjek penelitian. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII K SMPN 1 Kadugede. Kelas VII K dipilih berdasarkan saran dari pendidik di SMPN 1 Kadugede, dikarenakan kelas tersebut tergolong ke dalam kelas yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.

Purposive sampling dipilih sebagai teknik pengambilan subjek dalam penelitian. *Purposive sampling* adalah pemilihan subjek penelitian yang didasarkan pada tujuan tertentu (Nasution, 2023). Pemilihan subjek penelitian dalam studi ini didasarkan pada variasi ketercapaian indikator kemampuan interpretasi pada hasil tes tertulis siswa. Selain itu, dilakukan triangulasi data untuk menentukan subjek penelitian, yang melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber, seperti wawancara dengan beberapa siswa yang memiliki ketercapaian indikator kemampuan interpretasi yang sama. Wawancara bersama siswa ini dipilih untuk menentukan subjek yang mampu dianalisis lebih dalam mengenai kemampuan interpretasinya. Pendekatan ini memastikan bahwa subjek penelitian memiliki kemampuan interpretasi yang mampu dianalisis lebih lanjut. Hal ini bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan interpretasi, disposisi matematis, dan motivasi belajar siswa, sehingga dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana faktor-faktor ini saling berhubungan dalam konteks pembelajaran matematika.

3.2.3 Aktivitas

Aktivitas dalam penelitian ini mencakup pengerjaan tes soal matematika, pemberian angket disposisi matematis dan motivasi belajar, serta wawancara.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Dalam penelitian kualitatif ini data dikumpulkan dalam konteks alami (*natural setting*) dengan sumber data utama, observasi partisipan, wawancara mendalam dan dokumentasi. Berikut adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Tes

Tes yang diberikan berupa soal tes kemampuan interpretasi dalam bentuk soal uraian. Tes ini ditujukan untuk mengetahui interpretasi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penelitian ini, soal tes yang diajukan memuat indikator kemampuan interpretasi.

2. Non Tes

Teknik pengumpulan data non tes yang digunakan dalam penelitian ini mencakup angket disposisi matematis, angket motivasi belajar, dan wawancara mendalam terkait proses siswa dalam menyelesaikan tes soal yang diberikan. Untuk angket atau daftar pernyataan disposisi matematis dalam bentuk tulisan ini diberikan kepada setiap individu siswa di kelas VII K, sedangkan wawancara dan angket motivasi belajar hanya akan diberlakukan kepada siswa terpilih berdasarkan hasil pemilihan subjek penelitian, yaitu siswa yang menunjukkan variasi ketercapaian indikator kemampuan interpretasi mereka berdasarkan hasil tes yang telah dikerjakan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian kualitatif terdiri dari instrumen utama (yaitu peneliti itu sendiri) dan instrumen pendukung (yang mencakup alat bantu lainnya yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan). Seperti yang diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramli et al. (2021), instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri dan instrumen penunjang lainnya yang dibutuhkan dalam memperoleh data untuk mencapai tujuan penelitian. Instrumen yang diterapkan dalam studi ini mencakup dua jenis, yaitu tes dan non-tes. Instrumen tes (tes kemampuan interpretasi) digunakan untuk acuan wawancara dalam memperoleh data kemampuan interpretasi siswa, sedangkan instrumen non-tes (angket disposisi matematis, angket motivasi belajar dan wawancara) digunakan untuk melihat disposisi matematis siswa ketika mengerjakan soal matematika, dan bagaimana motivasi belajar siswa. Berikut adalah gambaran lengkap mengenai instrumen penelitian yang diterapkan dalam studi ini.

3.4.1 Soal Tes Kemampuan Interpretasi

Instrumen yang dirancang berupa satu soal uraian. Soal disusun berdasarkan indikator kemampuan interpretasi menurut Ruseffendi (dalam Kusumawardana & Dintarini, 2021). Adapun langkah penyusunan soal yang dikemukakan oleh Widana (dalam Sulianto et al., 2018) adalah sebagai berikut.

- a) Menganalisis KD (dalam hal ini capaian pembelajaran sesuai dengan pemberlakuan kurikulum merdeka) untuk merancang soal matematika
- b) Membuat kisi-kisi soal
- c) Memilih pertanyaan yang menarik dan kontekstual
- d) Menulis pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal yang telah dirancang
- e) Menyusun kunci jawaban

Berikut adalah kisi-kisi soal tes kemampuan interpretasi.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Soal Tes

Capaian Pembelajaran	Indikator Kemampuan Interpretasi	Bentuk Soal	Nomor Soal
Mereka dapat menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial).	Memahami masalah yang diberikan	Uraian	1
	Mengubah informasi dari masalah dalam bentuk cara lain		
	Menyimpulkan jawaban atau masalah yang diberikan.		

Ruseffendi (dalam Kusumawardana & Dintarini, 2021)

3.4.2 Angket Disposisi Matematis

Untuk angket disposisi matematis, peneliti menyusun instrumen berdasarkan indikator disposisi matematis yang diadaptasi dari Yaniawati et al. (2019). Instrumen ini mengalami modifikasi untuk sesuai dengan konteks penelitian. Angket tersebut juga diadaptasi dan dimodifikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022), dengan tujuan mengukur disposisi matematis siswa dalam konteks penyelesaian soal matematika. Angket ini terdiri dari 25 pernyataan dengan 12 pernyataan yang bersifat positif dan 13 pernyataan yang bersifat negatif. Berikut adalah kisi-kisi yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis

No.	Indikator Disposisi Matematis yang Dimodifikasi	No Item		Jumlah Pernyataan
		(+)	(-)	
1	Rasa percaya diri	2, 4	3, 9, 13	5
2	Berusaha mencari solusi/strategi lain dalam menyelesaikan permasalahan matematika	12, 19	15, 18	4
3	Tekun dalam mengerjakan tugas	5, 6	11, 25	4
4	Mempunyai minat dan rasa ingin tahu	1, 20	7, 21	4
5	Cenderung merefleksikan hasil kerja dan penalaran mereka sendiri	8, 14	10, 22	4
6	Mengevaluasi /menilai praktik matematika dalam pengalaman sehari-hari	16, 24	17, 23	4
Jumlah Pernyataan		12	13	25

Yaniawati et al. (2019)

3.4.3 Angket Motivasi Belajar

Untuk angket motivasi belajar, peneliti merancang angket berdasarkan indikator motivasi belajar yang diuraikan oleh Marbun (2021) yang dimodifikasi. Angket motivasi belajar dalam penelitian ini diadaptasi dan dimodifikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Aminatun (2019). Angket ini digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa secara umum. Angket ini terdiri dari 27 pernyataan dengan 13 pernyataan positif dan 14 pernyataan negatif. Berikut adalah kisi-kisi angket motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar

No.	Indikator Motivasi Belajar yang Dimodifikasi	No Item		Jumlah Pernyataan
		(+)	(-)	
1	Tekun dalam menghadapi tugas	1, 3, 6	2, 5, 7, 8	7
2	Ulet saat menghadapi kesulitan	9, 15	4, 13	4
3	Menunjukkan minat dalam berbagai masalah	11, 21	12, 22	4
4	Tidak mudah bosan ketika belajar	17, 23	14, 24	4
5	Mampu mempertahankan pendapatnya	18, 25	19, 26	4
6	Gigih dalam memecahkan masalah	10, 16	20, 27	4
Jumlah Pernyataan		13	14	27

Marbun (2021)

Berdasarkan kisi-kisi angket tersebut, berikut adalah skala penilaian angket motivasi belajar siswa yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 4 Skala Penilaian Angket Motivasi Belajar

Alternatif Jawaban	Bobot	
	(+)	(-)
SL (Selalu)	4	1
S (Sering)	3	2
J (Jarang)	2	3
TP (Tidak Pernah)	1	4

Adapun kriteria penilaian untuk setiap tingkatan motivasi belajar siswa menjadi kategori tinggi, sedang, dan rendah sesuai Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Kategori Motivasi Belajar

Batas Kategori	Rentang Skor	Kategori
$x < (\mu - \sigma)$	$Skor < 54$	Rendah
$(\mu - \sigma) \leq x < (\mu + \sigma)$	$54 \leq Skor < 80$	Sedang
$x \leq (\mu + \sigma)$	$Skor \geq 80$	Tinggi

Marbun (2021)

3.4.4 Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai proses siswa mengerjakan soal tes kemampuan interpretasi. Dalam pelaksanaannya, digunakan wawancara semi terstruktur. Menurut Anggoro (dalam Urohmah Shifa, 2023) wawancara semi terstruktur melibatkan serangkaian pertanyaan, yang kemudian diperdalam melalui penggunaan pertanyaan setengah terbuka. Pendekatan wawancara semi terstruktur memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi peneliti dan memungkinkan memperoleh informasi yang lebih mendalam. Pedoman wawancara yang peneliti gunakan hanya berisi gambaran umum pertanyaan penelitian yang diajukan mengenai proses siswa dalam menyelesaikan soal tes matematika.

3.4.5 Uji Validitas

Untuk menjamin kualitas kelayakan instrumen penelitian akan dilakukan beberapa uji validitas terlebih dahulu, baik pada instrumen tes maupun non tes. Instrumen-instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan *Expert Judgement*, yaitu pertimbangan ahli. Untuk instrumen berupa tes akan divalidasi oleh 2 ahli dari dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi, sedangkan untuk instrumen non tes akan divalidasi oleh 3 ahli dengan masing-masing ahli merupakan 1 dosen Pendidikan Matematika STKIP Muhammadiyah Kuningan dan 2 Psikolog.

3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Miles dan Huberman (dalam Fadli, 2021) terdapat tiga cara analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

a. Reduksi Data

Pada tahap reduksi data ini, peneliti menyaring data dengan cara memilih data yang menarik, penting, dan baru. Penyaringan data ini disesuaikan dengan keperluan dan membuang yang dianggap tidak diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian. Dari tahap reduksi ini akan diperoleh data yang lebih jelas sehingga dapat mempermudah peneliti untuk melakukan data di tahap selanjutnya. Tahapan reduksi data penelitian ini meliputi:

- (1) Mengoreksi dan menganalisis hasil tes siswa dalam mengerjakan soal matematika dan angket disposisi matematis siswa;
- (2) Mentransformasi hasil koreksi dan analisis tes siswa kedalam bentuk catatan;
- (3) Hasil tes tersebut (terutama hasil tes kemampuan interpretasi) digunakan sebagai dasar penentuan subjek penelitian yang akan diberikan angket motivasi belajar dan diwawancarai;
- (4) Melakukan wawancara siswa terkait kemampuan interpretasi siswa;
- (5) Menyimpulkan hasil pengerjaan siswa dan wawancara siswa menjadi susunan bahasa yang baik, lalu mengubahnya kedalam sebuah catatan.

b. Penyajian Data

Pada tahap ini, data yang telah diperoleh akan diuraikan, dapat berupa uraian singkat; bagan; hubungan antar kategori; dan sebagainya. Penyajian data dilakukan dengan memunculkan data yang sudah terkumpul. Tujuan dari penyajian data ini adalah untuk mempermudah peneliti dalam memahami apa yang terjadi dan menjawab permasalahan dalam penelitian.

c. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap yang terakhir yaitu penarikan kesimpulan, simpulan didapat dari hasil analisis pekerjaan siswa berupa tes soal matematika dan hasil wawancara serta dari angket yang telah diisi siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti mengikuti proses yang terstruktur dan sistematis untuk menganalisis data yang terkumpul. Data tersebut meliputi hasil angket, tes soal, dan wawancara mendalam dengan responden. Untuk memastikan keakuratan dan relevansi

data, peneliti membuat catatan tambahan untuk menyoroti poin-poin penting yang ditemukan dari data tersebut.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Jadwal penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3. 6 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan										
		September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	Pengajuan masalah dan judul skripsi	■										
2	Mendapatkan SK bimbingan skripsi		■									
3	Menyusun proposal penelitian		■	■	■							
4	Seminar proposal					■						
5	Menyusun instrumen					■	■	■				
6	Pengajuan surat izin penelitian							■				
7	Pengumpulan data							■				
8	Pengolahan data dan analisis							■	■			
9	Penyusunan skripsi								■	■	■	■
10	Pelaksanaan sidang skripsi											■

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Kadugede pada tahun ajaran 2023/2024, yang beralamat di Jl. Raya Kadugede No. 11, Kadugede, Kec. Kadugede, Kab. Kuningan, Jawa Barat. Sekolah ini, yang memiliki Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 20212996, dipimpin oleh Bapak H. Sukmana, S.Pd., M.M. sebagai kepala sekolah. Dengan akreditasi A, sekolah ini memiliki total 996 siswa, terdiri dari 462 siswa laki-laki dan 534 siswa perempuan, yang dibagi menjadi 31 rombongan belajar (11 rombongan di kelas VII, 10 rombongan di kelas VIII, dan 10 rombongan di kelas IX). Fasilitas pendukung pembelajaran di SMPN 1 Kadugede mencakup 30 ruang kelas dan 3 laboratorium. Selain itu, sekolah ini dilengkapi dengan fasilitas lain seperti lapangan outdoor, ruang guru, ruang administrasi, ruang kepala sekolah, ruang UKS, ruang OSIS, gudang, dan ruang olahraga.