

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif digunakan dengan alasan ingin mengkaji lebih dalam mengenai pemecahan masalah matematika dari soal yang diberikan kepada siswa.

#### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 7 Konda, yang berada di Desa Alebo, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara pada semester genap, tahun ajaran 2021/2022. Untuk lebih jelasnya berikut adalah tabel rincian waktu penelitian :

**Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Pelaksanaan Kegiatan	Waktu (Bulan) Tahun 2021-2022					
		September	Oktober	Januari	Februari	Maret	April
1.	<b>Persiapan</b>						
	Observasi						
	Identifikasi masalah						
	Pengajuan judul						
	Penyusunan proposal						
2.	<b>Pelaksanaan</b>						
	Seminar proposal						
	Pengumpulan data						
	Pemberian surat izin penelitian						
	Pelaksanaan penelitian						
3.	<b>Penyusunan hasil</b>						
	Menyusun hasil						
	Seminar hasil						

### 3.3 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 22 orang siswa kelas V tahun ajaran 2021/2022. Partisipan penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN 7 Konda yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Dalam memilih partisipan juga berdasarkan pertimbangan guru yang berkaitan dengan kecakapan siswa dalam mengemukakan pendapat atau jalan pikirannya secara lisan maupun tulisan dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbeda-beda yang dijadikan sumber data utama pada penelitian ini.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan metode penelitian lapangan, yaitu mengamati langsung segala yang ada pada objek penelitian di lapangan. Teknik pengumpulan data ini menggunakan data sebagai berikut :

#### 1. Tes

Penelitian ini menggunakan tes tertulis yang dibuat dalam bentuk essay (uraian). Dalam tes ini siswa dituntut untuk menuliskan semua bentuk gagasannya melalui tulisan yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematika. Dalam memberikan tes kemampuan pemecahan masalah, soal tes yang diberikan terdapat di lampiran.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan setelah siswa mengerjakan soal pemecahan masalah matematika. Wawancara ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa secara mendalam, setelah siswa mengerjakan soal tersebut. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara.

### 3. Dokumentasi

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengambil data mengenai hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah dilakukan oleh siswa. Dalam hal ini yang akan di dokumentasi yaitu lembar tes yang berisi soal dan jawaban yang telah dikerjakan oleh masing-masing siswa.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diamati. Yang menjadi instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Peneliti terjun sendiri kelapangan sendiri baik pada saat melakukan pengumpulan data, analisis dan membuat kesimpulan. Adapun instrumen lainnya dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Lembar Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Soal tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Soal tes yang akan diberikan berupa soal matematika bentuk uraian pada materi pecahan. Hasil dari pekerjaan siswa tersebut yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui bagaimana proses kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, yang tidak lain sebagai data utama dalam penelitian ini.

#### a) Definisi Konsep

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kecakapan atau potensi yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari. Sesuatu dianggap masalah jika hal tersebut memiliki tantangan dan tidak mampu diselesaikan secara terstruktur dan benar oleh seseorang.

b) Definisi Operasional

Pemecahan masalah dalam matematika adalah suatu aktivitas untuk mencari penyelesaian dari masalah matematika yang dihadapi dengan menggunakan secara integratif semua bekal pengetahuan matematika yang dimiliki. Pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan sebuah soal yang diberikan. Adapun yang menjadi dimensi pengukuran kemampuan pemecahan masalah adalah dengan menggunakan teori polya yaitu : a) memahami masalah, b) merencanakan penyelesaian, c) menyelesaikan masalah, dan d) memeriksa kembali.

c) Kisi-kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Adapun kisi-kisi tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa**

No.	Tahap Pemecahan Masalah polya	Indikator	Butir Soal
1.	Memahami masalah	Siswa dapat menyebutkan informasi dari pertanyaan yang diajukan	1,2, dan 3
2.	Merencanakan penyelesaian	Siswa memiliki rencana pemecahan masalah yang siswa gunakan	
3.	Menyelesaikan masalah	Siswa dapat memecahkan masalah yang siswa gunakan dengan hasil benar	
4.	Memeriksa kembali	Siswa memeriksa kembali langkah pemecahan masalah yang siswa gunakan	

2. Lembar Instrumen Pedoman Wawancara

Instrumen berisi pertanyaan untuk mendeskripsikan hasil jawaban siswa untuk di analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Instrumen wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pedoman wawancara terstruktur.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Siswa**

Langka Polya	Indikator Pemecahan Masalah	Nomor Butir	Jumlah Butir
Memahami Masalah	Mengenali masalah, mengidentifikasi masalah, dan mendefinisikan masalah	1, 2, 3, 4, 5	5
Membuat Rencana	Menggunakan pendekatan bahasa matematika (notasi, istilah, lambang, dan struktur).	6, 7, 8, 9	4
Menyelesaikan	Mengubah dan menafsirkan informasi	10, 11	2

Masalah	matematika dalam representasi matematika yang berbeda		
Memeriksa Kembali	Memeriksa kembali langkah pemecahan masalah yang digunakan	12, 13, 14, 15	4

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah model Miles dan Hubberman (Sugiyono, 2018), dalam tahap analisis data ini terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

#### 1. Reduksi Data

Data yang peneliti peroleh dari lapangan tentunya sangat banyak, sehingga diperlukan data yang lebih detail dan lengkap. Mereduksi data berarti merangkum, memilih, dan memfokuskan pada apa yang penting. Sehingga data yang direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data tambahan.

Tahap reduksi data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a) Memberikan tes kepada seluruh siswa kelas V SDN 7 Konda
- b) Mengumpulkan hasil jawaban tes yang telah dikerjakan oleh siswa
- c) Menghitung keseluruhan perolehan skor yang diberikan peneliti kepada siswa
- d) Memilih siswa untuk dijadikan sebagai subjek wawancara penelitian berdasarkan tiga kategori yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah.
- e) Siswa yang memperoleh skor tinggi, sedang dan rendah kemudian akan dipilih masing-masing dua orang sebagai subjek wawancara penelitian untuk mewakili setiap pengkategorian.

## 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Langkah selanjutnya adalah menyajikan data tersebut. Penyajian data juga dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, grafik, hubungan antara kategori dan sejenisnya. Untuk penyajian data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uraian singkat untuk menjelaskan data yang sudah didapat secara jelas dan rinci.

## 3. Penarikan Kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan dan review. Kesimpulan awal yang disajikan bersifat sementara dan akan berubah jika tidak ditemukan bukti yang kuat untuk tahap pengumpulan data selanjutnya. Namun jika kesimpulan yang ditarik pada tahap awal didukung oleh bukti yang valid dan konsisten pada saat peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan yang ditarik merupakan jawaban yang kredibel.

### **3.7 Pengecekan Keabsahan Data**

Pada penelitian ini jenis triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik untuk mendapatkan data dari sumber yang sama dengan cara yang berbeda. Sumber data yang akan digabungkan merupakan data dari hasil analisis jawaban siswa dan hasil wawancara dengan siswa subjek penelitian.