

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik, dan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alami (Moleong, 2005). Saryono (2010) berpendapat bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif.

Ardianto (2019) berpendapat bahwa pendekatan kualitatif lebih menekankan pengamatan fenomena dan penelitian substansi makna dari fenomena tersebut. Analisis dan ketajaman penelitian kualitatif sangat terpengaruh oleh kekuatan kata dan kalimat yang digunakan. Oleh karena itu, Basri (2014) menyimpulkan bahwa fokus dari penelitian kualitatif adalah pada prosesnya dan pemaknaan hasilnya. Sofaer (dalam Ardianto, 2019) penelitian kualitatif tidak hanya untuk memenuhi keinginan peneliti untuk mendapatkan gambaran/penjelasan, tetapi juga membantu untuk mendapatkan penjelasan yang lebih dalam.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode studi kasus. Harrison (2017) berpendapat bahwa metode penelitian studi kasus telah berkembang sebagai metodologi yang efektif untuk menyelidiki dan memahami masalah dalam berbagai disiplin ilmu, seperti ilmu sosial, pendidikan, bisnis, hukum dan kesehatan. Harrison (2017) meringkas definisi metode studi kasus yang dikemukakan oleh beberapa peneliti sebelumnya yang telah berkontribusi pada pengembangan dan pembahasan penelitian studi kasus sebagai sebuah metode dalam pendekatan kualitatif dimana peneliti mengeksplorasi kasus melalui pengumpulan data yang terperinci dan mendalam yang melibatkan berbagai sumber informasi, seperti pengamatan, wawancara, materi audio visual, serta dokumen dan laporan.

### 3.2 Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini merupakan siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Bandung yang berjumlah 31 siswa. Pemilihan jenjang SMP kelas VIII ini berdasarkan pertimbangan materi yang telah diterima oleh siswa yang berkaitan dengan topik penelitian, yakni mengenai literasi numerasi yang memuat pokok bahasan bilangan, pola bilangan serta fungsi dan aljabar serta ditemukannya kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan masalah literasi numerasi pada studi pendahuluan.

### 3.3 Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini adalah hasil dari tes literasi numerasi siswa yang berupa tulisan dan hasil wawancara yang dilakukan berdasarkan pedoman wawancara Newman terhadap siswa tertentu yang jawaban tertulisnya tidak mengungkap proses berpikir siswa sehingga mengakibatkan kesalahan dalam penyelesaian masalah literasi numerasi. Dengan demikian, data dalam penelitian ini diperoleh dengan analisis dokumen lembar jawaban siswa. Selain itu, dalam penyusunan instrumen penelitian, digunakan juga buku paket yang biasa digunakan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas serta draft soal TIMSS dan PISA yang berkaitan dengan literasi numerasi.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut:

1. Tahap persiapan, yakni mengidentifikasi masalah, menentukan sumber data, menyusun instrumen penelitian dan melakukan uji coba instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data.
2. Tahap pengambilan data penelitian, yakni dengan memberikan tes literasi numerasi kepada siswa secara tertulis. Kemudian, hasil jawaban siswa dipilah untuk menentukan siswa yang memerlukan tahap wawancara.
3. Tahap pengambilan keputusan, yakni melakukan analisis terhadap jawaban siswa, membuat pembahasan serta menyimpulkan secara deskriptif dari data

hasil tes literasi numerasi dan wawancara, sehingga dapat ditarik kesimpulan dan saran yang bermanfaat bagi siswa, guru dan peneliti.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini dirinci sebagai berikut:

#### **1. Studi Dokumen**

Dalam penelitian ini, dokumen yang akan dianalisis adalah buku paket yang digunakan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas, draft soal-soal TIMSS dan PISA yang berkaitan dengan literasi numerasi dan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi.

#### **2. Instrumen Tes**

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat tes tertulis berupa uraian yang terbagi ke dalam soal-soal rutin yang biasa ditemui siswa di kelas dan soal-soal non-rutin yang pernah muncul di TIMSS atau PISA yang dimodifikasi. Soal tes yang akan diujikan terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan wali kelas.

#### **3. Pedoman Wawancara**

Wawancara dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau mengungkap proses alur berpikir siswa yang menyebabkan kesalahan dalam menyelesaikan tes literasi numerasi. Melalui wawancara ini, peneliti mengkonfirmasi kembali kepada siswa terkait jawaban yang diberikannya dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. Pedoman wawancara yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pedoman wawancara Newman, yang mensyaratkan hanya mewawancarai sebagian siswa yang memberi jawaban tanpa mengungkap alur berpikirnya.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif dari Miles dan Huberman. Miles dan Huberman (1992) membagi analisis data kualitatif ke dalam tiga tahap, yaitu:

1. Reduksi data, yakni kegiatan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dan mencari pola sehingga dapat

memberikan gambaran yang lebih jelas. Dalam penelitian ini, reduksi data dilakukan dengan memilah jawaban siswa yang tidak mengungkap proses berpikirnya untuk selanjutnya dilakukan wawancara.

2. Display data, yakni penyajian data dalam bentuk uraian atau teks yang bersifat naratif. Pada tahap ini, peneliti mendeskripsikan jawaban siswa yang dikelompokkan berdasarkan jenis kesalahannya menurut NEA untuk setiap indikator literasi numerasi.
3. Pengambilan kesimpulan dan verifikasi yang dituliskan dalam bentuk deskriptif, pengambilan kesimpulan ditarik dengan melakukan perhitungan terhadap persentase dari setiap jenis kesalahan yang dihitung dengan rumus:

$$K = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$K$  = persentase banyaknya kesalahan

$n$  = frekuensi suatu jenis kesalahan

$N$  = frekuensi seluruh jawaban salah

dengan pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 3.1

*Pengkategorian Persentase Banyaknya Kesalahan*

Jenis	Interval	Kategori
1	$K \geq 55\%$	Sangat Tinggi
2	$40\% \leq K < 55\%$	Tinggi
3	$25\% \leq K < 40\%$	Cukup Tinggi
4	$10\% \leq K < 25\%$	Rendah
5	$K < 10\%$	Sangat Rendah

(Nilasari, 2014)

Kemudian, untuk jawaban dari rumusan masalah poin 1 mengenai gambaran literasi numerasi siswa digunakan pengkategorian dengan rumus berikut:

$$\text{Nilai LN} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

Nilai LN = Nilai Literasi Numerasi

Selanjutnya, nilai-nilai literasi numerasi yang diperoleh siswa kemudian dihitung untuk mencari rata-rata, dengan formula:

$$\text{Rata-rata LN} = \frac{\sum \text{nilai LN}}{n}$$

dengan pengkategorian sebagai berikut:

Tabel 3.2  
*Pengkategorian Literasi Numerasi*

<b>Jenis</b>	<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
<b>1</b>	Rata-rata LN $\geq$ 85	Sangat Baik
<b>2</b>	$70 \leq$ Rata-rata LN $<$ 85	Baik
<b>3</b>	$50 \leq$ Rata-rata LN $<$ 70	Cukup
<b>4</b>	Rata-rata LN $<$ 50	Kurang

(Zahidah, 2017)