

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu meneliti tentang kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika materi KPK dan FPB kelas V di MI Sullamut Taufiq. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuannya tidak diperoleh melalui prosedur-prosedur kuantitatif, perhitungan statistik, atau bentuk-bentuk cara lainnya yang menggunakan ukuran angka.

Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang suatu masalah. Peneliti menginterpretasikan bagaimana kesulitan yang dialami para siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita lalu mengidentifikasikannya menjadi beberapa kategori. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif

Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Dalam penelitian ini yang diteliti adalah kondisi yang sebenarnya yang ada di MI Sullamut Taufiq yaitu siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Penelitian ini digunakan karena data yang diperoleh berupa kata-kata atau kalimat dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan selama pelaksanaan

penelitian. Penelitian ini diterapkan dengan tujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika di MI Sullamut Taufiq yang dapat diamati dengan jangkauan penglihatan dan pendengaran.

### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MI Sullamut Taufiq, Gg. Taufiq Jalan Manggis No. 11, RT.27, Kuripan, Kecamatan Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan.

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

1. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas Va MI Sullamut Taufiq  
Jumlah siswa kelas Va ada 15 siswa terdiri dari 9 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki
2. Objek dalam penelitian ini adalah kesalahan yang biasanya dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika.

### **D. Data dan Sumber Data**

1. Data
  - a. Data Primer dalam penelitian ini merupakan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi FPB dan KPK dan penyebab terjadinya kesalahan tersebut.

- b. Data Sekunder dalam penelitian ini merupakan data atau dokumen sekolah tentang gambaran umum lokasi penelitian, keadaan siswa dan sarana prasarana yang ada di sekolah.

## 2. Sumber Data

Sumber data pada peneliti ini adalah siswa kelas Va MI Sullamut Taufiq yang berjumlah 13 siswa dengan 8 siswa perempuan, 5 siswa laki-laki dan guru wali kelas.

## E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### a) Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada saat menyelesaikan soal cerita materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Dari hasil tes tersebut berdasarkan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal akan terlihat kesalahan apa saja yang dilakukan siswa pada saat menyelesaikan soal.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian (*essay*). Essay digunakan untuk mempermudah peneliti mengetahui kesalahan siswa menyelesaikan soal matematika materi FPB dan KPK melalui

respon jawaban dalam menjawab soal cerita. Tes uraian terdiri dari 10 butir soal *essay*.

Penyusunan butir-butir soal ini mengacu pada kesalahan menyelesaikan soal yang dialami siswa pada materi FPB dan KPK yang sebelumnya harus dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran di tempat penelitian ini dilaksanakan. Soal *essay* ini sudah diuji cobakan kepada siswa kelas V di MI Babussalam Banjarmasin.

b) Wawancara atau *interview*

Wawancara dalam penelitian ini diberikan kepada sejumlah orang yang berpengaruh terhadap penelitian ini seperti: guru wali kelas dan siswa kelas VA MI Sullamut Taufiq untuk mengonfirmasi hasil dari jawaban siswa pada saat tes dan mengetahui penyebab terjadinya kesalahan. Subjek peneliti yang terpilih akan diberikan sejumlah pertanyaan berkenaan dengan alasan mengapa mereka menjawab soal tes tersebut sebagaimana tertulis dalam lembar jawabannya. Jawaban ini akan menimbulkan pertanyaan berikutnya sampai diketahui informasi yang tepat untuk mendeskripsikan pada subjek yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi FPB dan KPK.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi wawancara yang tidak terstruktur. Untuk memaksimalkan hasil wawancara peneliti menggunakan alat catatan dalam menyalin data,

tujuannya untuk mengantisipasi keterbatasan peneliti dalam mengingat informasi pada saat wawancara berlangsung. Pelaksanaan wawancara dilaksanakan di luar jam pelajaran dengan maksud agar tidak mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas dan siswa pun tidak merasa keberatan mengikuti wawancara. Wawancara pada penelitian ini berdasarkan pedoman wawancara sebagai garis besar.

Untuk wawancara pada siswa, peneliti hanya mengambil 3 orang untuk 3 kategori ( 1 kategori diwakili 1 orang) untuk mewakili tiap kesalahan yang beragam. Beberapa kategori tersebut adalah siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari berapa banyak kesalahan yang dilakukan saat menyelesaikan soal.

#### c). Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini yang digunakan adalah foto kegiatan pembelajaran, dan hasil tes pekerjaan yang telah dikerjakan oleh siswa.<sup>1</sup>

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, dalam penelitian ini instrumen yang digunakan antara lain:

---

<sup>1</sup> Ibid., hal. 82

- a. Tes berbentuk *essay* yang berjumlah 10 butir soal

Mengenai instrumen tes, sebelumnya telah diujikan pada siswa kelas V di MI Babussalam, dan dari hasil yang didapatkan maka peneliti melakukan uji validitas *product moment* dan reliabilitas *alpha cronbach's* dengan menggunakan program SPSS. Adapun hasil dari uji validitas dan reliabelitas adalah sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Butir soal dikatakan valid apabila  $\text{sig (2-tailed)} < 0,05$

**Tabel II. Hasil Uji Validitas**

No. Soal	Item	Sig (2-tailed)	Keterangan
1		0.167	Tidak valid
2		0.562	Tidak valid
3		0.014	Valid
4		0.001	Valid
5		0.010	Valid
6		0.000	Valid
7		0.000	Valid
8		0.000	Valid
9		0.008	Valid
10		0.068	Tidak valid

Dari tabel tersebut dapat dilihat ada 3 soal yang tidak valid. Namun dengan beberapa perbaikan, soal yang tidak valid tadi tetap digunakan untuk instrumen tes karena dapat menggambarkan kesalahan yang dilakukan siswa.

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen tes dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0.60$

**Tabel III. Uji Reliabilitas**

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
0.790	10

Dari hasil uji reliabilitas didapatkan nilai 0.790.  $0.790 > 0.60$  maka instrumen dapat dikatakan reliable / konsisten

## b. Pedoman Wawancara

Pedoman peneliti dalam mewawancarai subjek untuk menggali informasi yang dibutuhkan.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini merupakan gabungan dari hasil tes dan wawancara. Tes berguna untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika menyelesaikan soal. Sedangkan wawancara digunakan untuk mengonfirmasi dari kesalahan yang dibuat dan mengetahui penyebab terjadinya kesalahan tersebut. Untuk hasil tes

peneliti membagi menjadi tiga kategori yaitu kategori kemampuan tinggi, kemampuan sedang dan kemampuan rendah.

Siswa yang dimaksud berkemampuan tinggi disini adalah siswa yang menyelesaikan soal paling banyak namun melakukan kesalahan paling sedikit. Siswa berkemampuan sedang disini adalah siswa yang menyelesaikan soal cukup banyak dan kesalahan yang dilakukan tidak terlalu banyak. Sedangkan siswa yang berkemampuan rendah adalah siswa yang menyelesaikan soal paling sedikit namun melakukan banyak kesalahan. Peneliti mengambil dua orang siswa pada setiap kategori. Setelah peneliti menganalisis maka peneliti melakukan wawancara dengan mengambil seorang siswa pada tiap kategori untuk mendapatkan konfirmasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif yang digunakan peneliti sebagaimana yang dikemukakan Miles dan Hubberman yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan

Langkah 1. Reduksi data merupakan penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi. Langkah ini melibatkan transkripsi wawancara, *scanning* materi, mengetik data lapangan, atau memilah-milah dan menyusun data tersebut ke dalam jenis-jenis yang berbeda tergantung pada sumber informasi, sehingga dapat mempermudah penarikan kesimpulan



Langkah 2. Penyajian data. Dari hasil penyaringan data tadi lalu dikategorikan berdasarkan keperluan peneliti.

Langkah 3. Penarikan Kesimpulan. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam analisis data yang dilakukan untuk melihat hasil reduksi data yang sudah disajikan tetap mengacu pada rumusan masalah serta tujuan yang hendak dicapai. Data yang telah disusun dibandingkan antara satu dengan yang lain untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013) hal 333

Matriks data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel III. Matriks data penelitian**

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data Pokok, meliputi: a. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi FPB dan KPK. b. Penyebab dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.	Siswa  Siswa dan Guru	Tes  Wawancara
2.	Data penunjang, meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa di MI Sullamut Taufiq c. Keadaan guru dan karyawan di MI Sullamut Taufiq d. Keadaan sarana dan prasarana di MI Sullamut Taufiq	Dokumen  Dokumen dan Informan  Dokumen dan Informan  Dokumen	Dokumentasi dan Observasi Dokumentasi, wawancara dan observasi Dokumentasi, wawancara dan observasi Dokumentasi dan observasi