

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Latar Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri 2 Angkola Barat menggunakan metode Newman.

Adapun yang menjadi pertimbangan penulis dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Angkola Barat ini adalah karena sesuai dengan penelitian yang sebelumnya atau penelitian terdahulu di sekolah tersebut, yaitu hasil dari wawancara peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran matematika bahwa hasil belajar siswa pada soal cerita matematika masih tergolong rendah terutama pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Ini dikarenakan siswa masih melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita tersebut, kesalahan yang sering terjadi adalah kesalahan dalam memahami soal (*comprehension*) dan kesalahan dalam transformasi masalah (*transformation*).

#### **3.2 Data dan Sumber Data**

Data adalah suatu kesimpulan mengenai fakta yang terjadi. Fakta dapat berupa sebuah catatan mengenai suatu fakta, hasil rekaman dari wawancara, hasil tes tulis, dan sebagainya.

Adapun data dalam penelitian kali ini adalah berupa pernyataan-pernyataan yang diperoleh dari tes tulis dan wawancara mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel yang akan diperoleh dari para siswa di SMP Negeri 2 Angkola Barat.

Sedangkan sumber data adalah seseorang atau sesuatu yang dapat memberikan kumpulan fakta atau data mengenai sesuatu. Adapun yang menjadi sumber data pada penelitian ini adalah para siswa di SMP Negeri 2 Angkola Barat.

Dalam menentukan sumber data, peneliti akan memilih 9 orang dari klasifikasi yang berbeda, dimana masing-masing klasifikasi itu terdiri dari 3 orang. Klasifikasi yang pertama itu terdiri dari 3 orang ranking paling atas di

kelas, klasifikasi yang kedua itu terdiri dari 3 orang ranking pertengahan di kelas, dan klasifikasi yang ketiga itu terdiri dari 3 orang ranking terendah di kelas.

### **3.3 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif, dimana metode pendekatan deskriptif kualitatif adalah metode yang bertujuan untuk menggambarkan secara utuh dan mendalam mengenai sesuatu yang kita teliti atau kita amati. Penelitian dengan metode pendekatan deskriptif kualitatif ini akan menghasilkan data deskripsi berupa kata-kata, maupun gambar dari yang kita teliti atau kita amati.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid, maka perlu dilakukannya pengumpulan data. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan 3 metode, yaitu metode tes tertulis, metode wawancara, dan metode dokumentasi. Untuk lebih jelasnya berikut adalah penjelasan teknik pengumpulan data yang telah dipaparkan sebelumnya.

#### **1. Tes Tertulis**

Tes tertulis adalah suatu soal atau pertanyaan tertulis yang harus dijawab atau diselesaikan. Tes tertulis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dan kesalahan yang siswa lakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika terutama materi persamaan linear dua variabel.

Tes tertulis yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah merupakan teks tertulis berbentuk uraian. Tes tertulis berbentuk uraian merupakan seperangkat soal yang berupa tugas, pertanyaan yang menuntut para siswa untuk mengorganisasikan dan menyatakan jawabannya meniruit kata-kata sendiri. Jawaban tersebut dapat berbentuk mengingat kembali, menyusui, mengorganisasikan, atau memadukan pengetahuan yang telah dipelajarinya dalam rangkaian kalimat atau kata-kata yang tersusun secara baik (Muttaqin & Kusaeri, 2017).

Peneliti akan membuat beberapa soal tes tertulis berbentuk uraian tentang soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel dan akan memberikannya kepada para siswa untuk mengerjakan soal tersebut.

## 2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab lisan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih bertatap muka secara fisik untuk mengetahui tanggapan, pendapat, dan motivasi seseorang terhadap sesuatu.

Wawancara yang dimaksud dalam penelitian ini adalah wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada para siswa mengenai soal cerita yang telah dikerjakan sebelumnya. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah siswa tersebut melakukan kesalahan membaca dalam mengerjakan soal cerita matematika tersebut.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang hasilnya merupakan sebuah file, gambar, dan dokumen lain yang di dapat selama kegiatan penelitian.

Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mendokumentasikan penelitian di SMP Negeri 2 Angkola Barat, dilakukan dengan cara mengabadikan setiap kegiatan yang dilakukan selama kegiatan penelitian berlangsung.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Bogdan adalah proses mencari dan menyusui secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan lain sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat di informasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2013).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif, dan model yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah model analisis data menurut Miles dan Huberman. Dimana menurut Miles dan Huberman memiliki beberapa langkah dalam menganalisis data kualitatif, yaitu:

#### 1. Reduksi Data (*data reduction*)

Reduksi data adalah proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah bentuk data mentah yang ada dalam

catatan lapangan. Dengan mereduksi data yang ada, maka peneliti akan lebih mudah mengumpulkan data, serta lebih efektif untuk kebutuhan peneliti.

## 2. Penyajian Data (*data display*)

Setelah dilakukannya reduksi data, maka langkah selanjutnya dalam menganalisis data adalah penyajian data atau *display*. Penyajian data dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk narasi, dimana peneliti menggambarkan hasil temuan data dalam bentuk uraian kalimat bagan, hubungan antar kategori yang sudah berurutan dan sistematis. Penyajian data perlu dilakukan untuk memudahkan dan memahami apa yang terjadi (Nursafiah, 2020).

## 3. Penarikan Kesimpulan (*conclusión*)

Langkah selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Teimun dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti akan menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori (Sugiyono, 2013).

### 3.6 Teknik Pengecekan Keabsahan Data

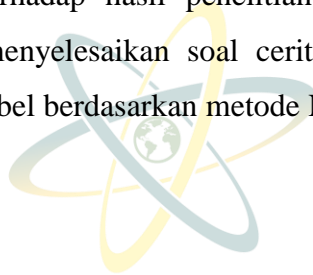
Teknik pengecekan keabsahan data dalam penelitian kualitatif itu ada 4, yaitu uji *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (objektivitas) (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *credibility* atau uji kredibilitas dalam pengecekan keabsahan data.

Uji *credibility* (kredibilitas) atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *membercheck* (Sugiyono, 2013). Adapun uji kredibilitas yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik peningkatan ketekunan.

Adapun peningkatan ketekunan adalah melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan, berdasarkan cara jitu jadi kebenaran data

serta urutan peristiwa bisa direkam dengan cara pasti dan sistematis (Sugiyono, 2013).

Dengan peningkatan ketekunan, maka peneliti bisa melakukan pengecekan ulang apakah data yang diperoleh sudah tepat atau salah. Selain itu, dengan peningkatan ketekunan, maka peneliti bisa menghasilkan deskripsi data yang tepat serta sistematis mengenai apa yang sedang diteliti. Peningkatan ketekunan pengamatan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berikut: Menelaah secara teliti terhadap hasil penelitian yang berhubungan dengan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan metode Newman.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN