

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah penelitian yang hasil penelitiannya dipaparkan secara rinci serta mendalam sesuai dengan apa yang ada di lapangan dalam bentuk deskripsi kata-kata, gambar dan bukan angka-angka (Kusumastuti & Khoiron, 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kesalahan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV serta untuk mengetahui faktor penyebabnya.

#### **B. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti merupakan sebagai instrumen utama dalam penelitian, artinya peneliti sebagai instrumen utama yang berperan sebagai pengamat non partisipan, dimana peneliti turun ke lapangan tidak hanya melibatkan diri sendiri secara langsung dalam objek penelitian.

Sesuai dengan pendekatan kualitatif salah satunya sebagai instrumen utama dengan itu peneliti di lapangan diharuskan hadir dan terjun langsung dalam melakukan penelitian, serta diharapkan dapat menciptakan hubungan yang baik dengan informan yang menjadi sumber data agar data-data yang diperoleh merupakan data yang valid dan nyata.

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti hadir dimulai sejak diizinkan melakukan penelitian yang sebelumnya peneliti sudah memberikan surat izin

penelitian kepada pihak sekolah, yaitu dengan cara mendatangi lokasi di waktu-waktu tertentu, baik secara terjadwal maupun tidak terjadwal.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Kecamatan Ngadiluwih Kabupaten Kediri, yang beralamat di Jl. Prof. DR. Moestopo No. 30 Ngadiluwih, Purwokerto, Kec. Ngadiluwih, Kab. Kediri, Jawa Timur, dengan kode pos 64171.

Alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena berdasarkan wawancara guru mapel selama mengajar mata pelajaran matematika banyak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, salah satunya pada materi SPLDV.

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

#### **1) Data**

Penelitian ini menggunakan data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, perhitungan sendiri dalam bentuk angket, observasi, wawancara dan lain-lain (Hardani et al., 2020). Di dalam penelitian ini data primernya adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara dan tes tulis mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV.

#### **2) Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kecamatan Ngadiluwih, yang mana informan akan dipilih menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* disebut juga dengan sampel berdasarkan tujuan dalam arti memilih siswa-siswi yang dianggap dapat

memberikan informasi atau keterangan tentang masalah yang dikaji sesuai dengan kebutuhan peneliti (Sugiyono, 2014).

### 3) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik non interaktif , yaitu Teknik hasil tes tertulis, sedangkan teknik interaktifnya adalah wawancara. Penjelasannya sebagai berikut :

#### a. Pemberian es Tertulis

Teknik pengumpulan data dari penelitian ini adalah tes tulis kepada siswa, yaitu soal yang berjumlah 3 soal cerita berbentuk uraian mengenai SPLDV, yang digunakan sebagai tes tulis kepada siswa yang dijadikan informan mengenai kesalahan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal cerita.

#### b. Wawancara (*Interview*)

Metode *Interview* juga bisa disebut dengan metode wawancara, metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara. Wawancara digunakan untuk menggali data secara luas dan mendalam, peneliti melakukan wawancara dengan cara tatap muka dengan informan. Sebelum melakukan wawancara peneliti menyiapkan daftar pertanyaan sebagai kerangka acuan agar tidak melenceng dari tujuan penelitian (Hardani et al., 2020). Pada penelitian ini wawancara digunakan untuk mengumpulkan data

secara mendalam mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV. Subjek wawancara pada penelitian ini adalah 6 siswa yang nantinya akan ditanya mengenai faktor-faktor kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori *Nolting*.

### E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data-data penelitian agar data yang diperoleh mudah untuk dianalisis.

Adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut :

#### a. Tes Tertulis (Soal)

Instrumen tes tertulis dalam penelitian ini berupa lembar soal berisikan 3 soal cerita berbentuk uraian sesuai dengan KD dan IPK pada materi SPLDV dengan kuantitas yang sama. Pemberian tes tertulis ini digunakan untuk mengetahui letak kesalahan siswa laki-laki dan siswa perempuan berdasarkan teori *Nolting* dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV. Adapun langkah penyusunan soal tertulis meliputi : penyusunan kisi-kisi, konsultasi dengan dosen pembimbing, meminta pertimbangan kepada guru dan dosen yang ahli dalam bidang pendidikan matematika.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi instrument tes**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Nomor Soal</b>
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	1

	4.1.2 Menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel	2
	4.1.3 Menyelesaikan model persamaan linear dua variabel dengan eliminasi	3

.(Dok. Peneliti)

b. Wawancara (*Interview*)

Instrumen yang digunakan pada saat wawancara dengan pihak terkait adalah pedoman wawancara, perekam suara (Recorder) dan alat tulis yang meliputi lembar catatan wawancara. Recorder digunakan untuk merekam suara informan selama wawancara berlangsung. Bolpoin dan buku digunakan untuk mencatat informasi yang didapat dari informan. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV. Pada penelitian ini wawancara dilakukan setelah siswa menyelesaikan soal tertulis.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi pedoman wawancara**

<b>Tipe kesalahan berdasarkan teori <i>Nolting</i></b>	<b>Pertanyaan</b>
Kesalahan Petunjuk Arah ( <i>Misread-Directions Errors</i> )	1. Coba ceritakan kembali apa yang kamu pahami dari soal tersebut!
	2. Informasi apa yang kamu dapat dari soal tersebut? Apa yang diketahui? dan apa yang ditanyakan?
	3. Mengapa menurut kamu hal tersebut merupakan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
Kesalahan Ceroboh ( <i>Careless</i> )	1. Menurut kamu, apakah sudah benar angka atau simbol yang kamu tuliskan pada lembar jawaban tersebut?

<i>Errors</i>	2. Apa maksud dari simbol atau angka ini?
	3. Coba ceritakan mengapa kamu menuliskan angka atau simbol tersebut!
Kesalahan Konsep ( <i>Concept Errors</i> )	1. Coba jelaskan caramu menyelesaikan masalah ini!
	2. Mengapa demikian?
	3. Mengapa menurutmu caranya seperti ini? (Menunjukkan bagian yang diindikasikan kesalahan konsep)
Kesalahan Penerapan ( <i>Application Errors</i> )	1. Coba jelaskan, apakah sudah benar caramu menyelesaikan masalah ini?
	2. Jelaskan alasanmu, mengapa kamu menggunakan model matematika seperti ini!
	3. Jelaskan alasanmu, mengapa menggunakan cara ini untuk menyelesaikan soal tersebut!
Kesalahan Saat Tes ( <i>Test Taking Errors</i> )	1. Jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut!
	2. Jelaskan apakah semua proses yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut sudah benar?
	3. Jelaskan apakah hasil akhir yang kamu tuliskan sudah benar?
	4. Mengapa kamu tidak menyelesaikan soal tersebut sampai akhir?

.(Dok. Peneliti)

## F. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi Teknik dan Member check.

- a. Triangulasi teknik adalah uji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang berbeda dari sumber yang sama

(Abdussamad, 2021). Pada penelitian ini data yang digunakan yaitu hasil tes dan wawancara dari sumber yang sama. Analisis data dari hasil tes, dilakukan pengecekan dengan wawancara sehingga dapat dijadikan pembandingan dan pelengkap untuk memperkuat data hasil penelitian.

- b. Member check, adalah uji kredibilitas yang dilakukan dengan cara mengkonfirmasi hasil penelitian yang didapat kepada sumber data. Tujuan dari *membercheck* adalah agar data yang diperoleh saat penelitian sesuai dengan apa yang diberikan informan atau sumber data. Artinya, data akan dikatakan valid apabila data tersebut telah disepakati oleh informan, namun apabila ditemukan data yang tidak sesuai dengan informan maka perlu melakukan diskusi kepada informan, sehingga data sesuai dengan apa yang diberikan informan. (Sidiq & Choiri, 2019).

## **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.(Hardani et al., 2020). Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (1992).

Adapun kegiatan analisis data adalah sebagai berikut (Miles et al., 2014):

### **1. Reduksi data**

Reduksi data merupakan metode menganalisis data dengan meringkas dan memilih data yang dapat digunakan untuk membantu

peneliti mengumpulkan data dalam mereduksi data penelitian, reduksi data dilakukan untuk memilih informan yang tepat sebagai sumber data.

Langkah-langkah yang dilakukan antara lain :

- a. Menganalisis hasil jawaban siswa untuk mengetahui jenis kesalahan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal matematika cerita berdasarkan teori *Nolting*
- b. Mengelompokkan jenis kesalahan yang ditemukan dengan kriteria teori *Nolting*

## 2. Menyajikan data

Sesudah mereduksi data, cara berikutnya yaitu menampilkan data tersebut. Data disajikan dalam bentuk deskriptif. Data yang disajikan adalah jenis-jenis kesalahan siswa faktor penyebabnya dalam menyelesaikan soal matematika cerita pada materi SPLDV berdasarkan teori *Nolting*.

## 3. Membuat kesimpulan

Setelah data disajikan, tahap terakhir adalah membuat kesimpulan dari proses reduksi data dan penyajian data.

## **H. Tahap-tahap Penelitian**

### **1. Tahap persiapan**

- a. Mengadakan observasi di SMP Negeri 1 Kecamatan Ngadiluwih
- b. Meminta surat permohonan izin penelitian kepada Rektor IAIN Kediri
- c. Menetapkan jenjang kelas yang menjadi subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian
- d. Menyusun instrumen berupa soal tes tertulis dengan materi SPLDV

- e. Melakukan validasi dan revisi instrumen

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menentukan siswa yang akan menjadi sampel dengan teknik *purposive sampling*, subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII-A yang dianggap dapat memberikan informasi atau keterangan sesuai dengan topik penelitian.
- b. Memberikan tes tertulis untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika cerita pada materi SPLDV
- c. Melakukan wawancara terhadap perwakilan subjek yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV berdasarkan Teori *Nolting*.
- d. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa hasil tes tertulis pada waktu penelitian berlangsung, dan transkrip wawancara.
- e. Melakukan analisis data terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan
- f. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data
- g. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan
- h. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian SMP Negeri 1 Kecamatan Ngadiluwih