BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dikatakan demikian karena penelitian ini akan mendeskripsikan letak dan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel.

B. Subyek Penelitian

Siswa yang dipilih untuk menjadi subyek penelitian adalah 6 siswa yang diambil dari siswa yang memperoleh nilai tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai rapor siswa semester ganjil kelas VIIIA SMP Yayasan Taman dan mampu berkomunikasi dengan baik demi kelancaran proses wawancara. Pada saat penelitian, siswa telah selesai mempelajari materi sistem persamaan linier dua variabel pada kelas VIII semester I.

C. Metode Pengumpulan data

Untuk mendapatkan data dari variabel-variabel yang ditelilti, digunakan metode pengumpulan data sebagi berikut :

1. Metode tes, hal ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang kemampuan siswa dalam menentukan hasil penyelesaian soal cerita

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

materi sistem persamaan linear dua variabel, sehingga dari hasil tes ini akan diketahui letak kesalahan siswa dalam menentukan hasil penyelesaian soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. Metode wawancara, metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan, metode ini akan lebih memperkuat hasil dari pengumpulan data yang dilakukan dengan metode tes, karena disini peneliti dapat mengontrol jawaban responden secara lebih teliti dengan mengamati reaksi atau tingkah laku yang diakibatkan oleh pertanyaan dalam proses wawancara.

D. Instrumen penelitian

1. Lembar Tes

Soal tes yang digunakan sebanyak 4 butir soal berbentuk soal uraian. Pemilihan soal uraian ini adalah untuk mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes. Soal tes ini didasarkan dari kisi-kisi soal yang telah dibuat oleh peneliti. Garis besar kisi-kisi soal yang digunakan sebagai berikut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 3.1
Kisi-kisi soal tes

Nomor Soal	Indikator	Bentuk Soal	Tujuan Kognitif		
			C1	C2	C3
1	Mengubah masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menjadi model matematika	Uraian		√	
2	Menyelesaikan soal cerita matematika dari masalah suatu bilangan dengan menggunakan sistem persamaan linier dua variabel.	Uraian			√
3 dan 4	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel	Uraian			√

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan dibuat oleh penulis. Pedoman wawancara ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan penulis untuk memperkuat hasil dari pengumpulan data yang dilakukan dengan metode tes dan memperoleh data mengenai faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan berdasarkan hasil tes siswa tersebut. Pertanyaan yang ditanyakan sebagai berikut.

1. Apakah siswa merasa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal tes?
2. Mengapa siswa melakukan kesalahan tersebut?

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Analisis data tes

Data tes dari seluruh siswa yang melaksanakan tes tertulis disajikan dalam bentuk yang digunakan untuk menganalisis jawaban Dari hasil kerja siswa ini peneliti membahas lembar jawaban yang merupakan hasil tes tertulis. Maksud kegiatan ini adalah untuk memperoleh data tentang letak kesalahan yang dibuat siswa. Dengan demikian hasil pembahasan ini digunakan sebagai acuan dalam menyusun materi wawancara. Jawaban siswa yang dianalisis adalah jawaban yang salah dan yang tidak menjawab.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Analisis data wawancara

Data wawancara diperoleh dari 6 responden yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui secara garis besar faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada sub materi pokok menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel. Data wawancara tersebut dianalisis dengan cara sebagai berikut.

a. Reduksi data

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses menyeleksi, menajamkan, memfokuskan dan menyederhanakan data yang diperoleh, membuang data yang tidak perlu dari hasil wawancara. Dari data tersebut lalu disederhanakan sehingga dapat ditentukan faktor penyebab kesalahan siswa.

b. Kesimpulan

Kesimpulan ini mengenai faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada setiap kategori letak kesalahan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

F. Prosedur Penelitian

Beberapa tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti selama proses penelitian adalah sebagai berikut:

1. Memberi tes kepada siswa dengan materi yang telah ditentukan peneliti sebelumnya.
2. Memeriksa hasil penyelesaian siswa berdasarkan kunci jawaban yang telah dibuat oleh peneliti.
3. Menganalisis kesalahan berdasarkan kriteria Watson.
4. melakukan wawancara pada siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id