BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menunjukkan secara lebih cermat kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal cerita materi persamaan linear dua variabel dengan panduan prosedur Newman. Menurut Afrizal (2016) metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian ilmu-ilmu sosial yang mengumpulkan dan menganalisis data berupa kata-kata (lisan maupun tulisan) dan perbuatan-perbuatan manusia serta peneliti tidak menghitung atau mengkuantifikasi data kualitatif yang diperoleh dan tidak menganalisis angka-angka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan harapan agar dapat mengungkap secara lebih cermat kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal. Disamping itu, dengan pendekatan kualitatif peneliti dapat berhubungan langsung dengan responden untuk mengetahui hal-hal yang berhubungan dengan kesalahan peserta didik.

3.2 Sumber Data Penelitian

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan *social situation* atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis (p. 215).

1. Tempat (*place*)

Penelitian ini dilakukan di Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII A SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya. Jl. A.H. Nasution gunung kondang kel. Mangkubumi kec. Mangkubumi Kota Tasikmalaya

2. Pelaku (*actor*)

Pelaku dalam penelitian ini adalah 3 peserta didik terpilih dari 20 peserta didik kelas VIII A SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha, Mangkubumi, Tasikmalaya yang mengerjakan soal cerita pada materi persamaan linear dua variabel dengan pertimbangan 1 peserta didik yang melakukan kesalahan di empat tahap penyelesaian dan 2 peserta didik diambil dari 11 peserta didik yang melakukan kesalahan di tiga tahap penyelesaian berdasarkan peserta didik yang mempunyai komunikasi baik untuk menyampaikan penyebab mereka mengalami kesalahan.

3. Aktivitas (*activity*)

Aktivitas pada penelitian ini adalah peserta didik mengerjakan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Setelah itu, peserta didik yang terpilih sebagai subjek diwawancarai berdasarkan fokus dalam penelitian ini.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dilihat dari jenisnya, Sugiyono (2015) mengungkapkan bahwa data kualitatif dapat dibedakan menjadi data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada peneliti, data ini dapat berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan subjek penelitian. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti. Sedangkan data sekunder adalah data yang memberikan informasi kepada peneliti secara tidak langsung. Data sekunder berupa data-data yang sudah ada dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca melihat atau mendengarkan, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (p. 224).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2015) data primer adalah “data yang langsung diberikan kepada pengumpul data” (p. 225). Data ini berupa data tertulis yang berasal dari hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear dua variabel berkaitan dengan aspek pemecahan masalah dan hasil wawancara dengan peserta didik yang dipilih penelitian untuk dijadikan subjek penelitian. Untuk melengkapi data, peserta didik diwawancarai untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan berdasarkan prosedur Newman. Penjelasan tes dan wawancara adalah sebagai berikut :

1. Tes Soal Cerita

Menurut Arikunto, Suharsimi (2016) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (p.150). Tes dalam penelitian ini berbentuk tes subjektif atau uraian, yaitu sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Tes diberikan untuk memperoleh data mengenai kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah matematik.

2. Wawancara

Pengumpulan data Menurut Catherine Marshal, Grechen B. Rossman (dalam Sugiyono, 2015) "*the fundamental method relied on by qualitative researcher for gathering information are, participation in the setting, direct observation, in-depth interviewing, document review*" (p.226). Metode dasar penelitian kualitatif dalam mengumpulkan data dapat dilakukan dalam berbagai setting (kondisi alamiah), observasi atau pengamatan, wawancara mendalam, dan mengkaji dokumen.

Bila dilihat dari segi cara, teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2015) dapat dilakukan dengan, interview atau wawancara, kuesioner atau angket, dokumentasi dan gabungan keempatnya (p.225). Dalam penelitian ini salah satu pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan wawancara untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengungkap secara langsung informasi dari subjek penelitian. Susan Stainback (dalam Sugiyono, 2015) mengemukakan "*interviewing provide the reasearcher a means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situation or phenomenon than can be gained through observation alon*" (p.232). Jadi dengan wawancara, peneliti dapat mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang subjek penelitian dalam menginterpretasi situasi dan fenomena yang terjadi, yang tidak bisa ditemukan melalui observasi.

Dalam penelitian ini teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara tak berstruktur. Menurut Moleong (2017), "wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang digunakan untuk menemukan informasi yang tidak baku" (p.190). Dalam pelaksanaannya, proses tanya-jawab wawancara tidak berstruktur mengalir seperti dalam percakapan sehari-hari.

Wawancara dilakukan terhadap peserta didik yang menjadi subjek penelitian dengan perekaman pada kamera digital sehingga hasil wawancara menunjukkan keabsahan dan dapat terorganisir dengan baik untuk analisis selanjutnya. Materi wawancara berisi kesalahan-kesalahan yang ditemukan pada lembar jawaban peserta didik dalam mengerjakan tes.

3.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2015) “Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian” (p.102). Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan sebagai berikut.

1. Peneliti

Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2015), peneliti merupakan instrumen kunci dalam penelitian kualitatif (p. 223). Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga harus di validasi. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, dan kesiapan peneliti untuk memasukkan objek penelitian. Yang melakukan validasi adalah peneliti sendiri melalui evaluasi diri. Dalam penelitian ini, peneliti berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya. Hal ini dilakukan agar keabsahan dapat dijamin karena merupakan hasil murni masing-masing peserta didik.

Selain sebagai instrumen utama, peneliti membuat instrumen bantu berupa soal cerita berkaitan dengan pemecahan masalah materi persamaan linear dua variabel dan pedoman wawancara. Instrumen bantu digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

2. Soal cerita

Soal cerita dalam penelitian ini merupakan instrumen bantu yang digunakan pada metode pengumpulan data dengan tes. Tes yang digunakan berbentuk soal subjektif atau uraian, yaitu soal yang jawabannya menuntut peserta tes untuk mengorganisasikan gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan gagasan tersebut dalam bentuk tulisan atau uraian kata-kata. Soal tes berbentuk soal uraian ini disajikan dalam soal cerita terkait dengan pemecahan masalah pada materi persamaan linear dua variabel.

Sebelum soal cerita digunakan untuk penelitian, soal cerita pemecahan masalah divalidasi oleh 2 validator ahli. Validasi ahli meliputi tiga aspek yaitu aspek isi, konstruksi dan bahasa. Validasi ini dilaksanakan dengan membuat instrumen

berdasarkan kisi-kisi soal yang telah disusun kemudian mengajukan instrumen tersebut untuk dinilai kevalidannya kepada validator ahli.

Indikator–indikator tes soal cerita tersebut ditinjau dari tiga aspek yaitu aspek isi, konstruksi dan bahasa. Pada aspek isi memuat lima indikator yaitu (1) berupa soal cerita yang tidak rutin, (2) berisi materi yang sesuai dengan tingkat kelas VIII kompetensi dasar, (3) berisi masalah yang sesuai dengan tingkat perkembangan mental peserta didik kelas VIII, (4) berisi masalah yang memuat materi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah, dan (5) berisi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk aspek konstruksi memuat dua indikator yaitu (1) berisi rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya yang menuntut jawaban uraian, dan (2) berisi rumusan butir pertanyaan yang tidak menimbulkan makna ganda. Sedangkan pada aspek bahasa terdapat satu indikator yaitu berisi rumusan butir pertanyaan yang menggunakan kaidah bahasa Indonesia sesuai EYD.

Pada pertemuan pertama dengan validator, validator 1 menyarankan agar pertanyaan pada soal pemecahan penelitian diperbaiki lagi menjadi menanyakan penghasilan masing-masing dari yang awalnya penghasilan gabungan, sedangkan validator 2 menyarankan agar penghasilan pada soal untuk diubah nilainya agar lebih sesuai dengan realita pada kehidupan sehari-hari. Kemudian soal diperbaiki sesuai dengan saran validator dan pada pertemuan kedua dengan validator, validator menyatakan soal cerita sudah sesuai dan siap digunakan untuk penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2015), menyatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau menarik kesimpulan (p. 246).

1. Reduksi data

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya (p. 247). Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

Kegiatan ini mengarah pada proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan dan mengabstraksikan data mentah yang ditulis pada catatan lapangan yang dibarengi dengan perekaman dengan camera digital. Tahap reduksi data dalam penelitian sebagai berikut.

- a. Mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik yang dijadikan subjek penelitian
- b. Hasil pekerjaan peserta didik yang menjadi subjek penelitian merupakan data mentah kemudian di transformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- c. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi, kemudian ditransformasikan kedalam catatan. Kegiatan ini dilakukan dengan mengolah hasil wawancara peserta didik yang menjadi subjek penelitian agar menjadi data yang siap untuk digunakan.

2. Penyajian data

Penyajian data dilakukan dengan memunculkan kumpulan data yang sudah terorganisir dan terkategori yang memungkinkan dilakukan penarikan kesimpulan. Menurut Sugiyono (2015) dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya (p.249). Penyajian data yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Tahap penyajian data dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Menyajikan hasil pekerjaan peserta didik yang diteliti untuk dijadikan bahan wawancara.
- b. Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam dengan menggunakan camera digital.
- c. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisirkan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan mampu menjawab permasalahan dalam penelitian.
- d. Menarik kesimpulan atau verifikasi

Menurut Miles dan Huberman, sebagaimana dikutip oleh Sugiyono(2015) langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Menarik kesimpulan atau verifikasi adalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh sehingga mampu menjawab rumusan masalah penelitian (p.252).

Simpulan didapat dari membandingkan analisis hasil pekerjaan tes peserta didik yang menjadi subjek penelitian dengan hasil wawancara sehingga dapat diketahui letak dan penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan November 2019 sampai bulan Februari 2021. Jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan									
		Nov 2019	Des 2019	Jan 2020	Sep 2020	Okt 2020	Nov 2020	Des 2020	Jan 2021	Feb 2021	
1.	Pengajuan judul penelitian	✓									
2.	Pembuatan proposal penelitian	✓	✓	✓							
3.	Seminar proposal penelitian			✓	✓						
4.	Mengurus surat izin				✓						
5.	Melakukan observasi/ penelitian di SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha				✓						
6.	Penyusunan perangkat tes					✓					
7.	Pengumpulan data					✓	✓				
8.	Pengolahan data						✓	✓			
9.	Penyelesaian skripsi							✓	✓		
10.	Sidang skripsi tahap 1								✓		
11.	Sidang skripsi tahap 2										✓

3.6.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya. Jl. A.H. Nasution gunung kondang kel. Mangkubumi kec.Mangkubumi Kota Tasikmalaya. Penelitian dilaksanakan terhadap peserta didik kelas VIII, Kurikulum yang dilaksanakan di SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha Kota Tasikmalaya pada setiap tingkat satuan pendidikannya menggunakan

Kurikulum Tahun 2013 Revisi tahun 2018. SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha Kota Tasikmalaya dipimpin oleh Bapak Cecep Firmansyah, M.Pd., Tenaga pengajar di SMP Terpadu Al-Urwatul Wustha Berjumlah 12 Orang.