

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika” menggunakan metode kualitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian studi kasus. Menurut Creswell (1998, hlm. 37-38) studi kasus yaitu jenis penelitian yang memfokuskan spesifikasi kasus dalam suatu kejadian baik itu yang mencakup individu, kelompok budaya ataupun suatu potret kehidupan. Lebih lanjut Creswell mengemukakan beberapa karakteristik dari suatu studi kasus yaitu: 1) mengidentifikasi “kasus” untuk suatu studi; 2) Kasus tersebut merupakan sebuah “sistem yang terikat” oleh waktu dan tempat; dan 3) Studi kasus menggunakan berbagai sumber informasi dalam pengumpulan datanya untuk memberikan gambaran secara terinci dan mendalam tentang respons dari suatu peristiwa.

Penelitian ini memerlukan analisis mendalam mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada materi Matematika di Kelas V Sekolah Dasar dimana kemampuan dalam menyelesaikan masalah itu sangat diperlukan oleh siswa. Peneliti hendak melihat lebih dalam tentang segala hal yang berkaitan dengan kemampuan penyelesaian masalah matematis serta melihat faktor apa saja yang terjadi sehingga membuat siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Matematika di Kelas V Sekolah Dasar.

Penelitian studi kasus merupakan serangkaian metode ilmiah yang dilaksanakan secara terperinci dan mendalam terhadap suatu fenomena. Oleh sebab itu, fenomena atau peristiwa yang diambil dalam studi kasus ini actual atau sedang berlangsung, sehingga desain yang relevan dengan penelitian studi kasus ialah menganalisis fenomena secara mendalam.

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti, menjabarkan, dan mengungkap fakta atau peneomena tentang kesulitan-kesulitan yang dialami oleh para peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Soal cerita yang digunakan

dalam penelitian ini merupakan soal cerita yang mengandung *problem solving*. Peserta didik akan diminta untuk menyelesaikan soal cerita yang mengandung *problem solving* kemudian peneliti akan menganalisis kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita tersebut.

B. Subject Penelitian

Subject pada penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah dasar negeri di salah satu Kabupaten Cirebon yang berjumlah 13 siswa. Alasan peneliti memilih sekolah ini sesuai dengan arahan dosen pembimbing. Selain itu, pihak sekolah juga telah melaksanakan program kurikulum merdeka. Dengan sudah diterapkan kurikulum merdeka pada kelas V ini sangat mendukung bagi peneliti untuk meneliti kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang berlandaskan pada soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum). Selanjutnya materi ajar yang dipilih oleh peneliti dalam membuat soal cerita matematika yaitu berhubungan dengan Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, pengurangan pecahan berpenyebut sama, membandingkan dua pecahan yang kecil atau besar serta pembagian dan perkalian pecahan.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Peneliti akan mengambil sample di kelas V SD secara random sampling dengan hanya mengambil 13 siswa di kelas V SD. Penelitian ini ditujukan pada salah satu sekolah dasar negeri di Kabupaten Cirebon. Berikut adalah alasan memilih sekolah tersebut:

- 1) Tempat penelitian merupakan sekolah penggerak sehingga sudah menerapkan system kurikulum merdeka di setiap jenjang.
- 2) Mendapatkan informasi yang diinginkan dengan mudah, karena peneliti mengetahui informan tertentu.
- 3) Peneliti mengetahui lokasi tersebut yang dijadikan sampel penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun akademik 2023/2024 di tanggal 12 Oktober 2023 s/d 16 November 2023.

D. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Test

Tes yang dilakukan pada pemeriksaan ini adalah mendapatkan data tentang kemampuan belajar individu atau kelompok. Hal ini sesuai dengan apa yang ditunjukkan oleh Wise et.al (2019) bahwa tes adalah sebuah pertanyaan berupa instrumen yang bertujuan untuk mempelajari pokok bahasan yang dipelajari. yang digunakan dalam ujian ini adalah menggambarkan pertanyaan sebagai pertanyaan percakapan. Menurut Widoyoko (2015, hlm. 83), “Jumlah soal cerita yang digunakan biasanya sedikit, sekitar 5-10 soal dengan waktu pengerjaan sekitar 90 menit sampai 120 menit”.

Langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam menulis soal test berbentuk soal cerita yaitu sebagai berikut Pertama, memilih batasan materi yang akan diambil yaitu materi pecahan dan bilangan bulat. Kedua, buatlah lima pertanyaan pada soal cerita yang sesuai dengan soal AKM dan waktu pengerjaan 90 menit. Ketiga, membuat kisi-kisi soal berdasarkan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang terdapat di kelas V SD, dan membuat soal-soal tes berdasarkan kisi-kisi tersebut dan berpacu pada soal AKM yang sudah diterapkan pada kurikulum merdeka. Keempat, melakukan uji validitas soal tes untuk mengukur “akurasi” perangkat kepada tiga guru yang sudah mengajar selama 10 tahun lamanya di sekolah tersebut. Kelima, menguji cobakan secara terbatas kepada siswa yang terdapat pada satu tingkat di atas kelas peneliti yaitu kelas VI. Keenam, menganalisis secara rinci hasil tes yang diambil siswa.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam hal ini dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya: peneliti membuat terlebih dahulu rancangan instrument test sesuai dengan indicator kesulitan Polya, selanjutnya peneliti melakukan uji validasi kepada Guru Sekolah Dasar yang memiliki pengalaman mengajar di atas 10 tahun. Setelah divalidasi, instrument test tersebut diuji cobakan secara terbatas kepada 13 siswa kelas V. Setelah uji coba terbatas, instrument test tersebut dikerjakan pada siswa kelas V SD. Selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap hasil

instrument penelitian yang sudah dikerjakan oleh siswa kelas V SD. Selanjutnya peneliti membagi siswa tersebut menjadi tiga kategori yaitu kategori rendah, sedang dan tinggi. Setelah itu, peneliti mengambil beberapa siswa dari setiap kategori untuk melakukan wawancara secara khusus dan mendalam. Selanjutnya, Peneliti melakukan kesimpulan terhadap penelitian yang telah dilakukan.

F. Teknik Analisis Data

Metode pemeriksaan informasi merupakan suatu cara penanganan informasi yang diperoleh dari hasil penelitian para ilmuwan. Pemeriksaan informasi ini bertujuan untuk mengelola informasi, baik berupa angka maupun artikulasi, sehingga kebutuhan eksplorasi dapat berubah sesuai dengan kebutuhan. Hal ini sejalan dengan apa yang telah diungkapkan Alston & Ellis Hervey (2015) bahwa analisis data ini cara untuk digunakan dalam mengkonversi data yang mereka miliki. Oleh sebab itu, analisis data ini perlu diperhatikan secara cermat oleh seorang peneliti. Selain itu Aslan & Saglam (2017) bahwa penelitian akan berjalan dengan baik dan terjawab dengan akurat, dengan analisis data yang tepat dan baik. Berdasarkan uraian diatas, peneliti harus cermat dalam memilih analisis data yang digunakan, sehingga temuan penelitian harus dijadikan sebagai tolok ukur untuk pemikiran yang baru.

Deskriptif kumulatif adalah analisis data yang digunakan peneliti dalam mendeskripsikan data yang diperoleh dari hasil pengujian. Selain deskripsi, data terlebih dahulu diolah menggunakan Microsoft Excel yang kemudian diubah menjadi deskripsi. Selain itu, Peneliti juga memaparkan hasil wawancara dalam bentuk transkrip pada penelitian ini. Semua informasi yang didapatkan oleh peneliti digabungkan ke dalam dokumen pendukung, seperti rencana pelaksanaan studi, bahan studi, lingkungan studi, dan sebagainya. Model analisis interaksi dari Miles and Huberman dalam Sugiyono (2014, hlm, 338) adalah Teknik analisis data kualitatif yang digunakan, terdiri empat tahap sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Kemampuan pengumpulan informasi ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi yang diperlukan dari berbagai jenis dan susunan informasi yang dilacak di lapangan. Dalam review kali ini, para ahli mencari data-data yang diperlukan pada sebuah sekolah dasar di kota Bandung.

2. Reduksi Data (Data Reduction)

Reduksi informasi mengacu pada pemilihan dan pemusatan perhatian pada informasi yang penting dan membuang informasi yang tidak penting, kutipan dari Sugiyono (2006:338). Data yang direduksi memudahkan hal tersebut dan memberikan pandangan yang lebih jelas serta dapat memudahkan kegiatan pengumpulan data selanjutnya dan informasi lain yang diperlukan oleh peneliti.

3. Penyajian Data (Data Display)

Pemberian informasi ini dapat membantu mengorganisasikan informasi tersebut agar lebih mudah dipahami. Bagan, rangkuman, tabel, flowchart, dan lain sebagainya terdapat beberapa bentuk penyajian data dalam penelitian kualitatif. Tujuan pemberian informasi tersebut adalah untuk memudahkan peneliti memahami apa yang terjadi dalam penelitian.

4. Penarikan Kesimpulan (Verification)

Langkah ini bergantung pada penurunan informasi yang merupakan respons terhadap masalah eksplorasi ini. Tujuan utamanya masih singkat dan akan berubah jika tidak ditemukan bukti validasi dan pendukung pada tahap pengumpulan informasi berikutnya.