

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode

Pendekatan yang digunakan penelitian ini adalah kualitatif. Pendekatan ini dilakukan karena sesuai dengan permasalahan yang ditemui di lapangan penelitian. Menurut Sugiyono (2017) pendekatan kualitatif adalah pencarian dan penyusunan terhadap data dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan lain lain yang dilakukan secara sistematis sehingga dapat dipahami dan diinformasikan kepada pihak lain mengenai hasil temuannya dapat. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data berupa deskriptif yang berisi kata-kata tertulis atau lisan yang didapatkan dari hasil perilaku orang-orang yang dapat diamati (Moleong, *cit.* Lailatul, 2021). Peneliti menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang mengutamakan proses dibandingkan hasil penelitian.

penelitian menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang menggambarkan keadaan objek yang diteliti dengan apa adanya, sesuai situasi yang sebenarnya ketika penelitian dilakukan (Sugiyono, 2017). Pendekatan deskriptif dipilih dengan tujuan untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk kesalahan apa saja pada menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan secara lebih konkret yang terjadi di siswa kelas IV Sekolah Dasar

penjelasan hasil penelitian dibuat dengan gambaran penjelasan deskriptif, dengan maksud agar pembaca dapat menemukan informasi yang lengkap mengenai bentuk-

bentuk kesalahan apa saja pada menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan dari hasil penelitian ini.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saat siswa sedang melaksanakan pembelajaran secara PTM (Pembelajaran Tatap Muka) dikala transisi pandemi COVID-19. Penelitian ini akan dilakukan di SDN Darawolong 1 kota Karawang berlokasi di Jalan Darawolong, Kecamatan Purawasari, Kota Karawang. Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

Waktu penelitian dilaksanakan pada seester genap dikelas IV pada bulan Januari tahun 2022. Lokasi penelitan ini ditetapkan sebagai lokasi penelitian atas pertimbangan sebagai berikut : masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita operasi hitung pecahan pada pelajaran matematika.

C. Subjek penelitian

Menurut Wiratna (Lestari F, 2021) Subyek dan informan adalah orang-orang yang akan memberikan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data adalah subjek dari mana asal data penelitian ini diperoleh.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa sejumlah 17 dan 1 guru kelas IV SDN Darawolong 1 tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* (sampel bertujuan) yang dipilih berdasarkan tujuan untuk mengetahui letak kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan pada kelas IV. Menurut (Sugiyono, 2016:85) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dilakukan untuk pengumpulan data

sesuai dengan kebutuhan melalui penyeleksian dan penetapan informan yang benar-benar menguasai informasi serta dipercaya untuk menjadi sumber data. Dipilihnya siswa kelas IV sebagai subjek penelitian dengan pertimbangan : (1) siswa secara usia telah mempelajari operasi hitung pecahan. (2) dilihat dari cara pemecahan masalah, siswa diakui telah matang melakukannya. (3) siswa memiliki kemampuan dalam menyampaikan pendapat dengan baik, sehingga memudahkan dalam melakukan wawancara.

D. Teknik dan prosedur pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkapkan informasi dari responden sesuai lingkup penelitian. Data kualitatif biasanya dikumpulkan untuk menjangkau informasi yang tidak dapat ditangkap secara kuantitatif. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai tempat, waktu, sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data maka dapat dilakukan dengan cara tes, observasi, wawancara dan dokumentasi.

Berikut ini ada beberapa teknik pengumpulan data terkait analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan pada pembelajaran matematika di SDN Darawolong 1 kota karawang, maka peneliti menggunakan teknik sebagai berikut:

1) Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk soal operasi hitung pecahan sebanyak 3 butir soal yang diberikan kepada seluruh siswa dengan jumlah 18 siswa. Bentuk tes dalam penelitian ini adalah uraian. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini bersifat diagnostik artinya hanya ingin mengetahui letak kesalahan siswa yang menyebabkan kesalahan. Hasil tes ini dimaksudkan untuk mendapatkan data mengenai letak kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi

hitung pecahan.

Tabel 3.1 Kisi-kisi soal cerita operasi hitung pecahan

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal
1	Membaca soal	a. Siswa dapat membaca atau mengenal simbol-simbol atau kata kunci dalam soal. b. Siswa memaknai arti setiap kata, istilah atau simbol dalam soal.	1,2,3
2	Memahami masalah	a. Siswa memahami apa saja yang diketahui dalam soal. b. Siswa memahami apa saja yang ditanyakan dalam soal.	1,2,3
3	Transformasi	a. Siswa dapat menentukan operasi yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. b. Siswa dapat membuat model matematis/ rumus dari soal yang diberikan.	1,2,3
4	Keterampilan proses	a. Siswa mengetahui prosedur atau langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.	1,2,3

		<p>b. Siswa dapat menjelaskan prosedur atau langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal.</p> <p>c. Siswa dapat menemukan hasil akhir sesuai prosedur atau langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal.</p>	
5	Penulisan jawaban	<p>a. Siswa dapat menunjukkan jawaban akhir dari penyelesaian soal.</p> <p>b. Siswa dapat menuliskan jawaban akhir sesuai dengan kesimpulan yang dimaksud dalam soal.</p>	1,2,3

Untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dilakukan penilaian berdasarkan rubrik penilaian sebagai berikut :

Tabel 3.2 Rubrik penilaian dalam menyelesaikan soal cerita

No	Aspek Penilaian	Skor Nilai			
		4 (Baik Sekali)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Perlu Bimbingan)
1	Membaca Soal	Siswa dapat memaknai kata dengan tepat, istilah atau simbol dalam membaca soal secara keseluruhan	Siswa dapat memaknai kata, istilah atau simbol dalam membaca soal secara keseluruhan	Siswa hanya memaknai kata, istilah atau simbol dalam soal	Siswa tidak memaknai kata, istilah atau simbol dalam soal .
2	Memahami masalah	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan permintaan soal	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan tidak sesuai dengan permintaan soal	Siswa hanya menuliskan apa yang diketahui atau ditanyakan pada soal	Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
3	Transformasi	Siswa dapat menuliskan rumus dan mengetahui operasi hitung rumus dalam menyelesaikan soal dengan tepat	Siswa menuliskan rumus dan mengetahui operasi hitung dalam menyelesaikan soal tapi elum tepat.	Siswa hanya menuliskan rumus matematika dalam menyelesaikan soal	Siswa tidak menuliskan model matematika atau rumus dalam menyelesaikan soal
4	Keterampilan Proses	Siswa dapat menuliskan langkah-langkah dalam melakukan proses perhitungan dengan tepat	Siswa menuliskan langkah-langkah dengan tepat namun proses perhitungan kurang tepat	Siswa tidak dapat menuliskan langkah-langkah dan melakukan proses perhitungan dengan salah	Siswa tidak dapat melakukan proses perhitungan dalam menyelesaikan sama sekali.
5	Penulisan jawaban	Siswa menuliskan jawaban dengan tepat dan lengkap	Siswa menuliskan jawaban dengan tepat namun kurang lengkap	Siswa menuliskan jawaban dengan tidak tepat	Siswa tidak menuliskan jawaban

$$\text{Penilaian : } \frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100$$

2) Observasi

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian menggunakan pancaindera manusia untuk memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian. Hasil observasi berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu, dan perasaan emosi seseorang (Umar, 2021). Dapat disimpulkan bahwa metode observasi atau pengamatan adalah kegiatan memperoleh informasi terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh panca indera. Kelebihan dari metode ini adalah data yang diperoleh dapat dipercaya karena dilakukan atas pengamatan sendiri.

Peneliti mengamati kegiatan pembelajaran matematika di SDN Darawolong 1 Kota Karawang terkait dengan permasalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal cerita operasi hitung pecahan pada pembelajaran matematika menggunakan daftar ceklis mengenai keterampilan siswa terhadap pembelajaran matematika.

3) Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian deskriptif kualitatif melalui percakapan dan tanya jawab dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu. Wawancara merupakan salah satu bentuk dari teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif. Wawancara dilakukan secara lisan dalam setiap pertemuan tatap muka secara individual (Zainal & Nana *cit.* MS Munir, 2019) Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi secara langsung, menyelami dunia pemikiran seseorang, membuat konstruksi mengenai orang, kejadian dan pengalaman yang telah lalu, dan memproyeksi sesuatu kemungkinan yang diharapkan akan terjadi dimasa mendatang serta untuk mempengaruhi situasi tertentu.

Jenis wawancara terbagi dua yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan- pertanyaan yang akan diajukan (Sugiyono 2017). Wawancara terstruktur mempunyai beberapa keuntungan Menurut Sudaryono (2016) antara lain:

- a) Tujuan wawancara lebih jelas dan terpusat pada hal-hal yang telah ditentukan sebelumnya sehingga tidak menyimpang dari tujuan.
- b) Jawaban mudah dicatat dan diberi kode.
- c) Data yang diperoleh mudah untuk dibandingkan.

Dalam penelitian ini wawancara akan dilakukan kepada guru dan siswa. Wawancara dengan guru dilakukan untuk mengetahui kendala-kendala guru dalam mengajarkan soal cerita materi operasi hitung pecahan. Sedangkan wawancara siswa dilakukan setelah menyelesaikan soal-soal dengan pertanyaan sesuai dengan kesalahan yang dibuat masing-masing siswa dalam mengerjakan soal cerita operasi hitung pecahan.

4) Dokumentasi

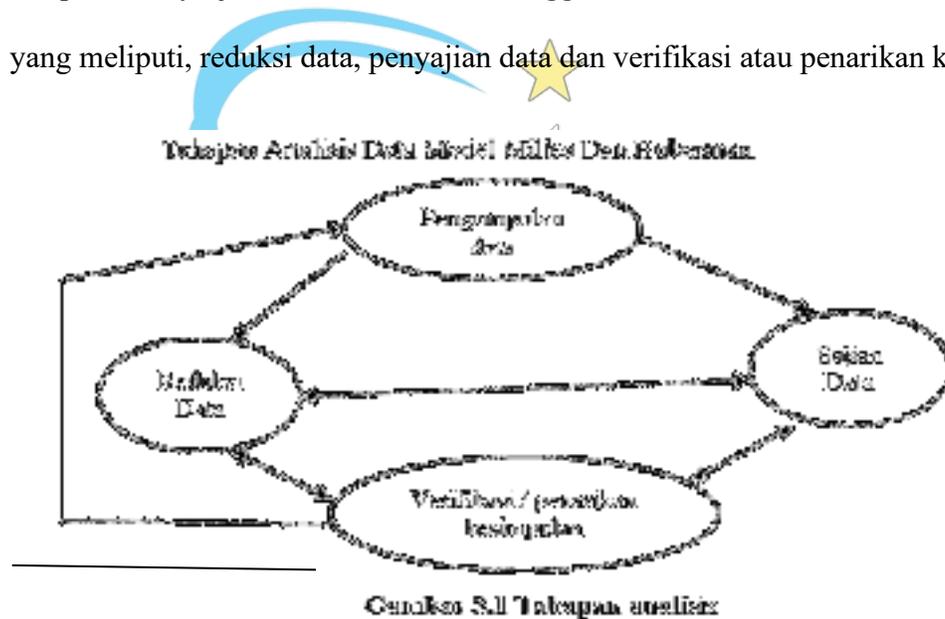
Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian yang meliputi buku-buku relevan, laporan kegiatan, foto, tulisan, gambar. Dengan demikian, metode dokumentasi yang dijadikan instrument adalah dokumen lembar jawab siswa.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data Sugiyono (Juliyanti, 2016) adalah data wawancara, catatan

lapangan dan dokumentasi yang dicari dan disusun dengan cara mengatur ke dalam komponen-komponen, melakukan sintesa, meyyusun ke dalam pola, memilih nama yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh sendiri aataupun orang lain.

Penelitian ini menggunakan analisis data model Milles dan Huberman. Sugiyono dalam Juliyanti, (2016) mengungkapkan dalam penelitian kualitatif analisis data dilaksanakan berlangsung terus menerus hingga selesai dan secara sistematis sampai datanya jenuh. Analisis data menggunakan model tersebut memiliki tahapan yang meliputi, reduksi data, penyajian data dan verifikasi atau penarikan kesimpulan.



1. Reduksi Data

Reduksi data adalah membuat rangkuman , memilih hal pokok, fokus terhadap hal peting, dicari tema dan polanya. Sehingga data yang direduksi dapat memberikan suatu gambaran yang lebih nyata, dan memudahkan peneliti untuk pengumpulan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan. Kegiatan reduksi data bertujuan untuk mempertajam , memilih, memfokuskan, membuang dan menyusun data kearah

pengambilan kesimpulan.

2. Penyajian Data

Penyajian data berbentuk teks yang bersifat naratif, dengan penyajian data maka data akan tersusun, terkordinasi dalam pola hubungan, kemudian dapat mempermudah dalam memahami apa yang telah terjadi dan mampu merespon permasalahan dalam penelitian ini.

3. Penarikan kesimpulan atau Verifikasi

Penarikan kesimpulan atau verifikasi adalah kegiatan membentuk yang utuh sehingga dapat merespon rumusan permasalahan penelitian. Untuk menarik kesimpulan dapat dilakukan dengan membandingkan analisis hasil tes siswa dengan hasil wawancara sehingga dapat mengetahui bentuk-bentuk kesalahan dan faktor penyebab kesalahan siswa yang menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan.

