

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai apa adanya. Dalam penelitian ini dilakukan analisis data menggunakan statistic deskriptif maupun analisis secara kualitatif. Statistic deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan dan memberi gambaran objek yang diteliti. Statistic deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena dalam pelaksanaan penelitian dengan menggunakan ukuran-ukuran statistic, meliputi penyajian data-data yang terkait dengan hasil penilaian, data angket dan rubric kinerja praktikum. Sedangkan analisis secara kualitatif digunakan untuk memberi deskripsi berupa kata-kata terhadap hasil penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa kelas IV pada salah satu SDN di kabupaten Subang.

“Penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Melalui penelitian kualitatif peneliti dapat mengenali subyek, merasakan apa yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari.” (Boghan dan Taylor dalam Barsowi dan Suwandi, 2008:1)

Pendekatann kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu femomena social dan masalah manusia (Creswell, 1995:15). Pada pendekatan ini, peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi yang alami. Bogdan dan Taylor dalam Moleong (2007:3) mengemukakan bahwa metodologi kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis

maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Dari pendapat ahli dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang kompleks dan menghasilkan data deskriptif dari apa yang telah diamati berupa kata-kata tertulis maupun lisan, peneliti juga dapat merasakan apa yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari penelitian kualitatif adalah untuk mendapatkan pemahaman yang sifatnya umum terhadap kenyataan social dari perspektif partisipan (Hadjar dalam Basrowi dan Suwandi, 2008:23). Pemahaman tersebut tidak ditentukan terlebih dahulu, tetapi didapat setelah melakukan analisis terhadap kenyataan social yang menjadi focus penelitian. Berdasarkan analisis tersebut kemudian ditarik kesimpulan berupa pemahaman umum yang sifatnya abstrak tentang kenyataan-kenyataan.

3.2 Subyek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN BUDI ASIH yang berlokasi di Kp. Mekarjaya Desa Cilamaya Girang Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang. SDN BUDI ASIH ini bertempat di pinggir jalan sehingga tempatnya strategis dari arah manapun. Karena dengan adanya wabah Covid-19 penelitian ini tidak dapat dilaksanakan di SDN BUDI ASIH, akan tetapi penelitian ini dilaksanakan pada lingkungan sekitar rumah dengan siswa dari SDN BUDI ASIH kelas IV.

Subyek penelitian ini adalah populasi kelas IV pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 dari SDN BUDI ASIH dengan sampel siswa yang jarak rumahnya dekat dengan peneliti. Pemilihan sekolah ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep siswa khususnya pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik adalah langkah-langkah yang dijalankan dalam penelitian dan telah diatur secara baik dengan menggunakan alat atau instrument

dalam mengumpulkan data penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara adalah suatu metode untuk menggali informasi dan mengumpulkan data dengan menggunakan bahasa lisan yang baik dalam suatu pertemuan atau media komunikasi tertentu dan dilakukan antara peneliti dengan narasumber. Adapun pihak yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah: 1) Guru kelas IV; dan 2) siswa kelas IV. Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan wawancara serta menggali informasi yang berhubungan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa, penulis menggunakan instrument/alat pengumpul data berupa pedoman wawancara. Sebagaimana diungkapkan oleh Patton (1998) dalam Afifudin dan Ahmad (2009:41), bahwa

“Pedoman wawancara digunakan untuk mengingatkan peneliti (pewawancara) mengenal aspek-aspek yang harus dibahas, juga menjadi daftar pengecek (ceck list) apakah aspek-aspek relevan tersebut telah dibahas atau ditanyakan. Dengan pedoman demikian, peneliti harus memikirkan bagaimana pertanyaan tersebut akan dijabarkan secara konkret dalam kalimat Tanya, sekaligus menyesuaikan pertanyaan dengan konteks actual saat wawancara berlangsung.”

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada Wali Kelas IV SDN BUDI ASIH dan kepada 7 orang siswa kelas IV SDN BUDI ASIH, tujuannya untuk mengumpulkan data-data siswa tentang pembelajaran matematika khususnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dan untuk mengetahui hasil belajar siswa di sekolahnya.

2) Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Pada penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk

mengumpulkan data identitas siswa, serta mendokumentasikan kegiatan penelitian. Sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (2006:158), “dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya”.

Dokumentasi ini digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen dengan tujuan untuk memperoleh data tertulis yang diperlukan untuk melengkapi data penelitian, yaitu dengan jalan membaca, menelaah, mengkaji berbagai dokumen yang sekiranya berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Dokumen yang menjadi salah satu sumber pengumpulan data adalah berupa foto.

3) Tes

Tes merupakan pengambilan data yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan-pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan dan dijawab oleh responden. Peneliti menggunakan beberapa jenis tes untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa berupa tes tulis dan non tes uraian (*essay*) 10 soal. Tes ini digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa kelas IV SDN BUDI ASIH pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat.

Tes ini digunakan dengan tujuan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep siswa kelas IV SDN BUDI

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis dalam suatu penelitian merupakan pokok utama dalam sebuah penelitian karena dengan melakukan analisis akan dapat di peroleh hasil dari apa yang di teliti. Untuk menganalisis data yang telah terkumpul digunakan analisis data non-statistik, karena jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data yang muncul berupa kata-kata yang menggambarkan hasil penelitian yang diperoleh, bukan dalam bentuk angka. Data penelitian yang berupa jawaban responden atas soal yang di

berikan pada siswa, tiap jawaban yang diberikan siswa dianalisis kesalahan-kesalahannya.

Selanjutnya kriteria yang digunakan dalam menentukan kategori skor kesulitan yang diadopsi dari kategori penguasaan matematika skala lima. Menurut Arikunto Skala lima adalah suatu bagian tingkatan yang terbagi atas lima kategori yaitu:

1. $80\% < x \leq 100\%$ dikategorikan sangat tinggi
2. $60\% < x \leq 80\%$ dikategorikan tinggi
3. $40\% < x \leq 60\%$ dikategorikan cukup tinggi
4. $20\% < x \leq 40\%$ dikategorikan rendah
5. $0\% < x \leq 20\%$ dikategorikan sangat rendah

Menurut Miler dan Huberman (2008:209, menyatakan bahwa “Aktivitas dalam analisis data mencakup tiga kegiatan yang bersamaan (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan (verifikasi). Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstrakan dan pengtransformasian data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan, dari awal sampai akhir penelitian. Kegiatan reduksi data yang dilakukan oleh peneliti pada awal penelitian diantaranya: menentukan kerangka konseptual, menentukan permasalahan, menentukan pendekatan dalam pengumpulan data yang diperoleh. Sedangkan proses reduksi selama pengumpulan data yaitu: memberikan kode pada aspek-aspek tertentu, mencari tema-tema, menulis memo dan lain-lain.

Reduksi merupakan bagian dari analisis, bukan terpisah. Fungsinya untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi sehingga interpretasi bisa ditarik. Data yang reduksi memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan, juga mempermudah peneliti untuk mencari kembali data yang diperoleh bila diperlukan

2. Penyajian data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data juga bagian dari analisis, bahkan mencakup pula reduksi data. Dalam penelitian ini penulis melakukan penyajian secara sistematis, agar lebih mudah untuk dipahami interaksi antar bagian-bagiannya dalam konteks yang utuh bukan segmental atau fragmental terlepas satu dengan yang lainnya. Dalam proses ini, data diklarifikasikan dalam tema inti.

3. Menarik kesimpulan (verifikasi)

Kesimpulan merupakan jawaban sementara atas pertanyaan yang diperoleh peneliti sebagai hasil dari test soal, wawancara, dan dokumentasi. Kesimpulan hanya bersifat sementara dan masih sangat kabur serta diragukan, oleh karena itu kesimpulan harus di verifikasi selama penelitian berlangsung hingga akhirnya tercapai kesimpulan akhir.

3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument sebanyak 10 butir soal. Tes disusun dalam bentuk uraian dengan materi matematika kelas IV di semester genap yaitu bilangan bulat. Penyusunan soal berdasarkan perumusan indikator *Taxonomy Bloom* yaitu, penerjemahan, penafsiran, dan ekstrapolasi. Data penelitian ini menggunakan hasil tes kemampuan pemahaman konsep yang diberikan kepada siswa, wawancara dengan Guru kelas IV, wawancara dengan siswa, dan menggunakan dokumentasi. Kisi-kisi soal disesuaikan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep sebagai acuan pembuatan soal. Berikut kisi-kisi dari instrument tes kemampuan pemahaman konsep.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa**

No.	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator	No. Soal
1	Penerjemahan (translation): menerjemahkan informasi dari satu bentuk ke bentuk lain.	1. Menerjemahkan informasi bilangan bulat. 2. Menerjemahkan informasi	1,2, dan 4.

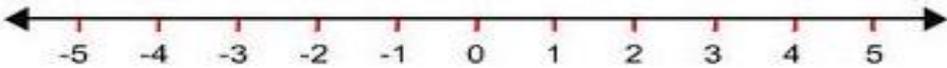
Inne Inasya Alyaomah Nurhaliza, 2020

ANALISIS KUALITATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR DI KABUPATEN SUBANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		bilangan bulat ke dalam bentuk garis bilangan. 3. Menerjemahkan informasi bilangan bulat ke dalam bentuk garis bilangan untuk membedakan jenis bilangan bulat.	
2	Penafsiran (interpretation): pemahaman untuk menentukan konsep yang disajikan dengan perhitungan logis matematika.	1. Penafsiran informasi tentang penjumlahan dua bilangan positif menggunakan garis bilangan. 2. Penafsiran bilangan bulat dalam bentuk gambar garis bilangan untuk menghitung pengurangan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. 3. Penafsiran informasi tentang mengubah bilangan bulat ke garis bilangan untuk mengurutkan dengan benar.	3,5,7,dan 9.
3	Ekstrapolasi (extrapolation): menyimpulkan informasi yang telah diketahui dengan menerapkan dalam perhitungan matematis untuk menyelesaikan soal.	1. Menyimpulkan apa itu pengertian, jenis, dan lawan bilangan bulat. 2. Menyimpulkan penyelesaian soal dalam kehidupan sehari-hari.	6,8 dan 10.

**Tabel 3.2 Instrumen Soal
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bilangan bulat?
2. Perhatikan Himpunan bilangan bulat berikut ini: { -50, -70, -30, 20, 50, 60, -10, -40, 0, 10, 40, 70, -60, 60, 70 } Urutkan bilangan bulat diatas menggunakan garis bilangan!
3. Jumlahkan bilangan bulat berikut ini: $200 + 400$. Gunakanlah garis bilangan!
4. Perhatikan garis bilangan berikut ini  <p>Terdapat jenis bilangan bulat, sebutkan dan jelaskan jenis bilangan bulat pada garis bilangan tersebut!</p>
5. Hitunglah bilangan bulat berikut ini! $90 - (-50) = \dots\dots\dots$
6. Apa yang kamu ketahui tentang bilangan bulat positif dan bilangan bulat negative?

Inne Inasya Alyaomah Nurhaliza, 2020

ANALISIS KUALITATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR DI KABUPATEN SUBANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

7. Hitunglah pengurangan bilangan bulat berikut ini! $(-50) - (-20) = \dots$
8. Pak Sule mempunyai hutang kepada Pak Andre sebesar Rp. 580.000,00. Dikarenakan Pak Sule ada kecelakaan yaitu anaknya, maka ia perlu biaya pengobatan. Terpaksa ia meminjam lagi kepada Pak Andre sebesar Rp. 300.000,00. Berapa jumlah hutang keseluruhan Pak Sule terhadap Pak Andre?
9. Buatlah garis bilangan dengan angka kelipatan 5, tidak melebihi dari angka 100.
10. Eros membeli satu buah pensil dengan harga Rp. 2000,00. Uang yang digunakan Eros untuk membayar adalah senilai Rp. 10.000,00. Berapakah Eros menerima kembaliannya?

**Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Instrumen
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

Pemahaman	Kriteria	Skor
Tidak menunjukkan pemahaman konsep terhadap soal matematika	Tidak menjawab	0
Konsep terhadap soal matematika sangat terbatas, jawaban sebagian besar terdapat perhitungan yang salah.	Jawaban kurang tepat, sebagian besar algoritma tidak lengkap.	1
Konsep terhadap soal matematika kurang lengkap, jawaban sebagian terdapat perhitungan yang salah.	Jawaban kurang tepat terdapat banyak kesalahan perhitungan, algoritma sebagian lengkap dan tepat.	2
Konsep terhadap soal matematika hampir lengkap, terdapat sedikit kesalahan dalam penggunaan istilah dan notasi matematika, penggunaan algoritma secara lengkap, perhitungan secara umum benar namun terdapat sedikit kesalahan.	Jawaban kurang tepat tetapi hanya terdapat sedikit kesalahan perhitungan, algoritma lengkap, dan penggunaan konsep sebagian besar tepat.	3
Konsep terhadap soal matematika lengkap, penggunaan istilah dan notasi matematika tepat, penggunaan algoritma secara lengkap dan benar.	Jawaban tepat, algoritma lengkap dan tepat dalam menggunakan konsep.	4

3.4 Tabel Pedoman Wawancara dengan Guru

Sudah berapa lama ibu mengajar di SDN BUDI ASIH?
Berapa lama ibu mengajar di kelas IV?
Bagaimana respon siswa ketika sedang belajar matematika?
Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas IV pada pembelajaran matematika?
Apa faktor penghambat dan pendukung dalam memaksimalkan pembelajaran matematika

Inne Inasya Alyaomah Nurhaliza, 2020

*ANALISIS KUALITATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR DI KABUPATEN SUBANG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

di kelas?
Bagaimana dengan perhatian orang tua siswa terhadap pembelajaran anaknya?

3.5 Tabel Pedoman Wawancara dengan Siswa

Apakah kamu menyukai pelajaran matematika di Sekolah?
Apakah dikelas mendapatkan peringkat? Jika mendapatkan peringkat, peringkat keberapa?
Apakah terdapat soal yang menurut kamu sulit? Soal no berapakah yang menurut kamu silit?
Apakah terdapat soal yang mudah? Soal ke berapakah yang menurut kamu mudah?
Suasana belajar yang kamu sukai seperti apa?