

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2014:3). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Rizky (2019:44) “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan masalah kontekstual, sehingga pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Duren 3 yang terletak di Desa Duren Kecamatan Klari Kabupaten Karawang secara *home visit*. penelitian ini dilakukan di kelas IV pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

C. Subjek Penelitian atau Sumber Data

Penelitian ini mengambil subjek siswa kelas IV SDN Duren 3 yang berada di lingkungan rumah berdasarkan kelompok *home visit* yang berjumlah 10 orang siswa. alasan pengambilan siswa kelas IV dengan subjek yang sedikit dikarenakan kondisi dan situasi yang tidak memungkinkan adanya wabah *covid-19*. Subjek

penelitian sebagai siswa yang diteliti dalam pembelajaran matematika, yaitu pada pembelajaran soal cerita materi pecahan.

D. Prosedur Penelitian

Secara garis besar, dalam penelitian ini dilakukan tahap-tahap penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan pada penelitian. Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menyiapkan instrumen penelitian, diantaranya soal tes kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan masalah kontekstual materi pecahan dan menyiapkan instrumen pedoman wawancara
- b. Meminta izin kepada pihak SDN Duren 3 untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
- c. Membuat perjanjian waktu penelitian kepada guru kelas.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

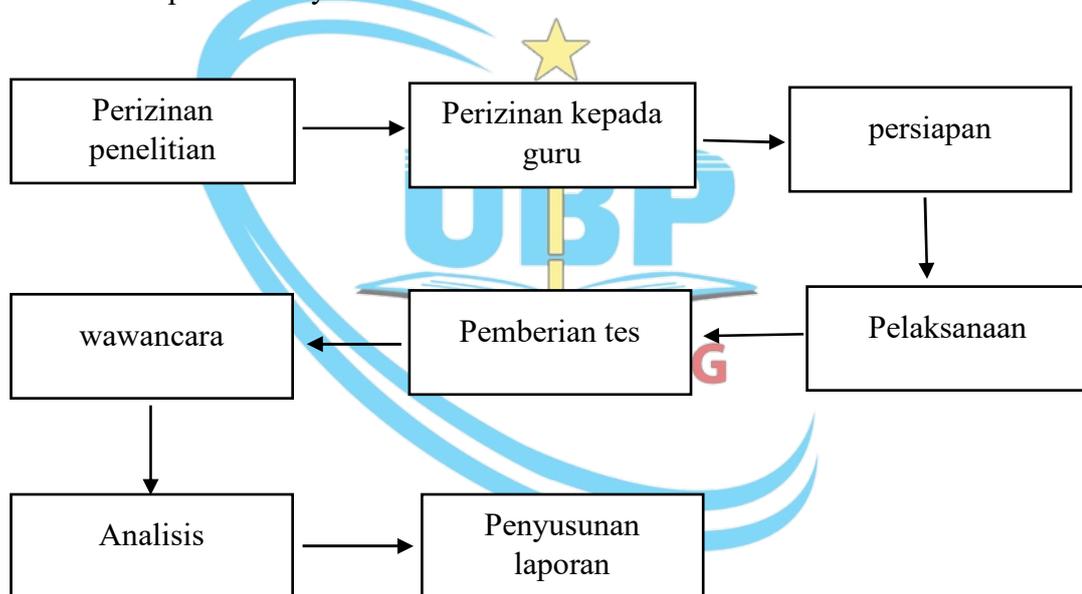
Tahap pelaksanaan ini peneliti melaksanakan rencana yang telah disusun sebelumnya untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Proses pengambilan data pertama dilakukan yaitu tes kemampuan komunikasi matematis. kemudian wawancara dilakukan setelah tes kemampuan komunikasi berlangsung kepada masing-masing subjek.

3. Tahap Analisis Data

Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil jawaban siswa pada soal tes kemampuan komunikasi matematis berdasarkan indikator serta hasil wawancara dari subjek penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap penyusunan laporan, peneliti menyusun laporan hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan tiga tahapan yang dilakukan sebelumnya. Berikut ini alur penelitiannya:



Gambar 3.1
Alur penelitian

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini disesuaikan dengan fokus dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes Soal

Tes diartikan sebagai alat dan memiliki prosedur sistematis yang dipergunakan untuk mengukur dan menilai suatu pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu (Norman dikutip dalam buku Hamzah, 2014:100). Oleh sebab itu, peneliti menggunakan metode tes yang berbentuk soal tes tertulis untuk mengetahui letak kesalahan atau kesulitan belajar matematika pada materi pecahan pada siswa kelas IV di SDN Duren 3.

2. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2011:316). Dalam penelitian ini digunakan wawancara semi terstruktur. Tujuan dari wawancara semi terstruktur untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah kegiatan khusus dalam rangka merekam, menyimpan, dan mengabadikan gambar dan suara terkait segala kegiatan yang terjadi selama kegiatan penelitian berlangsung. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi digunakan untuk mengabadikan pelaksanaan tes dalam bentuk gambar sebagai bukti fisik bahwa benar adanya telah dilaksanakan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2017:332) mengatakan bahwa “analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil

wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain”.

Proses analisis dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar/foto, dan sebagainya. Analisis data dilakukan secara terbatas pada apa yang dikerjakan siswa baik lisan maupun tulisan.

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Miles dan Huberman (dalam Salim dan Syahrudin, 2016:148) menjelaskan bahwa “reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan pada transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan”. Reduksi data berlangsung terus menerus selama penelitian berlangsung. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan memudahkan untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Dalam penelitian ini tahapan reduksi data adalah sebagai berikut:

- a. Mengoreksi hasil tes kemampuan komunikasi matematis dan mengelompokkan siswa ke dalam 3 tingkatan kemampuan matematika.

- b. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian dihitung skornya kemudian di deskripsikan berdasarkan indikator dari kemampuan komunikasi matematis.
- c. Hasil wawancara tes kemampuan komunikasi matematis di deskripsikan.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data bisa dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles and Huberman (1984) menyatakan bahwa yang sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplay data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya, berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut (Sugiyono, 2017:339). Pada penelitian ini hasil tes kemampuan komunikasi matematis disajikan dalam bentuk uraian yang dikategorikan kedalam tiga tingkat kemampuan komunikasi matematis kemudian mendeskripsikannya berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis. Tujuan dari penyajian data adalah mempermudah peneliti untuk melihat gambaran mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa.

3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif setelah menyajikan data menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2017:343) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Menarik kesimpulan atau verifikasi ini adalah sebagian dari suatu kegiatan konfigurasi yang utuh sehingga menjawab rumusan masalah

penelitian. Data yang disimpulkan adalah data dari hasil reduksi dan penyajian data yang telah dilakukan. Kesimpulan yang dideskripsikan dalam penelitian ini berupa kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

