

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. JENIS PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berdasarkan pada filsafat untuk meneliti kondisi objek yang alamiah secara langsung yang mana peneliti berlaku sebagai instrumen kunci dan teknik pengumpulan data dilakukan secara kuesioner, analisis dan hasil penelitian menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2007). Sumber data berupa sumber data primer dan sumber data sekunder. Di mana sumber data primer berupa hasil kuesioner dan sumber data sekunder berupa dokumentasi untuk menguatkan penemuan. Tujuan penelitian pendidikan kualitatif adalah untuk mendeskripsikan dan mengungkap proses kegiatan pembelajaran berdasarkan materi pendidikan yang terdapat di lapangan, menganalisis peristiwa, fakta, gejala dan latihan di lapangan. Penelitian deskriptif berjumlah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan secara objektif kondisi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi data. Ada 2 macam triangulasi data, yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik (Sugiyono, 2007). Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data. Sedangkan triangulasi Teknik merupakan pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data kepada sumber yang sama. Dalam penelitian ini, menggunakan data triangulasi teknik yaitu dengan cara

membandingkan data hasil tes tertulis dan wawancara untuk mendapatkan data yang valid. Prosedur penelitian pada penelitian ini dimulai dari tahapan persiapan penelitian, pengumpulan data-data yang menunjang dalam penelitian, validasi data, analisis data, penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan penelitian.

Jenis penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang mendalam dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang pada dasarnya adalah metode triangulasi, yaitu menggabungkan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Di mana peneliti terjun langsung kelapangan untuk mengetahui bagaimana penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan perkalian menggunakan gaya kognitif di SDN Carikan, Kecamatan Bendo, Kabupaten Magetan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengamati situasi yang benar-benar ada saat ini. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan realitas yang benar terjadi adanya penerapan kurikulum merdeka yang dilaksanakan di sekolah. Sehingga pengumpulan data dilakukan dengan metode penelitian kualitatif.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN Carikan terletak di Kecamatan Bendo, Kabupaten Magetan, Jawa Timur. Peneliti sudah melakukan observasi dan wawancara di sekolah. Alasan peneliti memilih SDN Carikan sebagai lokasi penelitian yaitu: (1) terdapat permasalahan

numerasi di SDN Carikan (2) sekolah bersedia dijadikan sebagai tempat penelitian (3) belum pernah dilakukan penelitian yang sama seperti yang peneliti lakukan di SDN Carikan.

## 2. Waktu Penelitian

Penulisan penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan yaitu di antara bulan September 2024 – Desember 2024. Berikut adalah gambaran waktu penelitian yang dilampirkan dalam bentuk tabel.

**Tabel 3.1** Waktu Pelaksanaan Penelitian

No.	Nama Kegiatan	Bulan/Minggu Tahun 2024															
		September 2024				Oktober 2024				November 2024				Desember 2024			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan judul																
2.	Observasi awal																
3.	Penyusunan skripsi																
4.	Penyusunan instrumen																
5.	Pelaksanaan penelitian																
6.	Pengolahan data																
7.	Penyusunan hasil penelitian																

## 3. Subjek Penelitian

Subjek atau informan dari penelitian ini adalah guru kelas IV, dan guru mata pelajaran di SDN Carikan.

### C. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Sumber informasi tersebut adalah perkataan atau perbuatan yang diperoleh melalui keterangan tertulis, terdiri dari arsip, dokumen pribadi, catatan dinas, dan wawancara diperoleh melalui observasi dan sumber informasi dokumenter tentang topik terkait (Maydiantoro, 2019).

#### 1. Data Primer

Data primer adalah informasi atau dokumen yang diberikan atau dijelaskan oleh orang atau pihak pada saat terjadinya peristiwa tersebut (Maydiantoro, 2019). Data primer yang diperoleh peneliti adalah hasil wawancara dengan guru kelas IV dan kelas IV SDN Carikan untuk mengamati bagaimana proses penalaran matematis siswa dalam memecahkan perkalian dengan menggunakan gaya kognitif.

#### 2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2019), data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder merupakan bahan penunjang yang diperoleh berdasarkan referensi data yang relevan, data sekunder didapat dari buku terkait dan artikel ilmiah yang relevan dengan penelitian ini. Sehingga data sekunder tidak didapat dari penelitian di lokasi.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan bagian penyusun pelaksanaan penelitian. Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan objek penelitian dari subjek yang telah ditentukan.

##### **1. Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui suatu pengamatan secara langsung disertai dengan pencatatan data pendukung penting yang sesuai dengan keadaan nyata. Observasi ini juga merupakan pengamatan dan pencatatan data secara sistematis mengenai fenomena yang diselidiki (Sudjana, 2018). Pelaksanaan observasi ini meringkas berbagai informasi mengenai penalaran matematis siswa di SDN Carikan.

##### **2. Wawancara**

Wawancara, merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan partisipan penelitian. Wawancara kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengalaman, pandangan, dan perspektif individu terkait fenomena yang diteliti. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur, semi-terstruktur, atau tidak terstruktur, tergantung pada tingkat kerangka yang telah ditentukan sebelumnya (Creswell, 2014).

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya

jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancara (Moleong, 2017).

Jadi dapat disimpulkan bahwa wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab satu arah dengan responden atau narasumber. Wawancara juga merupakan pengumpulan data mengenai situasi tertentu di dalam lingkungan sekolah dari sudut pandang yang berbeda. Wawancara dilakukan dengan teknik interview dengan informan untuk mengonfirmasi data yang diperoleh dengan sampel peneliti secara sistematis yang disajikan dalam tabel kisi-kisi wawancara sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Wawancara**

No.	Aspek
1.	Aspek penalaran matematis pada ketepatan pemecahan perhitungan perkalian
2.	Aspek penalaran matematis pada kecepatan pemecahan perhitungan perkalian

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang sesuai yang terdiri dari catatan terdokumentasi, termasuk profil sekolah dan informasi siswa (Nilamsari, 2014). Dokumenter disajikan sebagai materi visual, antara lain foto-foto gambaran situasi di lokasi kejadian, foto-foto hasil wawancara, dan dokumen gambaran hasil belajar siswa.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Keberhasilan dalam mengumpulkan data salah satunya dengan

penyusunan teknik pengumpulan data. Pendekatan dilakukan dengan kualitatif-deskriptif, pada tahap observasi awal dilakukan dengan wawancara pada responden atau narasumber yang dituju. Tahap selanjutnya peneliti mengumpulkan dokumentasi selama penelitian berlangsung. Teknik pengumpulan data dilakukan sesuai dengan urutan sehingga memperoleh kebenaran data yang relevan.

#### 1. Observasi

Teknik pengumpulan data observasi merupakan pengumpulan data dengan mencatat suatu fenomena menggunakan pedoman yang telah disusun dengan maksud dan tujuan tertentu (Hasanah, 2017). Observasi merupakan suatu aktivitas yang melibatkan peneliti untuk merekam suatu hal pada situasi tertentu. Observasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengamati belajar siswa pada penalaran matematis di SDN Carikan.

#### 2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk mengetahui berbagai hal berdasarkan keterlibatan yang terjadi sehingga lebih spesifik dalam menafsirkan situasi dan fenomena dan memperoleh informasi penting (Prasanti & Fitriani, 2018). Wawancara dilakukan untuk memperoleh suatu fakta terhadap sesuatu yang bertujuan untuk menemukan informasi sehingga dapat dijadikan data yang valid melalui proses tanya jawab (Rosalia & Kawedar, 2017)

**Tabel 3.3 Pedoman Wawancara Siswa Aspek Pemecahan Perkalian**

No.	Kisi-kisi Pertanyaan
1.	Siswa sudah mahir dalam memecahkan suatu permasalahan perhitungan perkalian
2.	Kesiapan siswa dalam memahami perkalian
3.	Penalaran siswa dalam menghitung perkalian dengan menggunakan cara masing-masing
4.	Perkalian yang sudah diajarkan oleh guru kelas

Pelaksanaan wawancara dilakukan kepada guru terhadap pemahaman siswa mengenai penalaran matematis pada penyelesaian perhitungan perkalian yang telah diberikan kepada siswa. Sehingga wawancara aspek pemberian materi perkalian kepada siswa disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3.4 Pedoman Wawancara Guru Aspek Pemberian materi Perkalian**

No.	Kisi-kisi Pertanyaan
1.	Guru telah memberikan materi ajar mengenai pemecahan operasi hitung pada siswa
2.	Hambatan pada siswa dalam penalaran matematis pada operasi hitung perkalian
3.	Evaluasi guru terhadap penalaran matematis siswa dalam pemecahan operasi hitung perkalian

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu catatan peristiwa yang dapat berupa tulisan, gambar atau karya momental suatu kejadian. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data kualitatif yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis atau melihat dokumen atau peristiwa yang

ada untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang seseorang (Indak & Pratiwi, 2021). Teknik dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang institusi sekolah, profil sekolah, dan informasi tambahan yang diperlukan untuk melengkapi temuan penelitian.

## **F. Validitas Data**

Penelitian kualitatif memerlukan keabsahan data yang sebenarnya, keabsahan data yang telah diperoleh dari pengumpulan data atau kebenaran informasi yang disajikan harus diperkuat melalui validitas data dengan melakukan triangulasi data secara keseluruhan. Triangulasi dilakukan untuk memverifikasi informasi tertentu dari sumber yang berbeda dengan cara yang berbeda dan dengan waktu yang berbeda. Peneliti menggunakan teknik triangulasi dengan cara membandingkan data dari sumber yang sama dengan menggunakan teknik yang berbeda. Pengujian keabsahan data penelitian kualitatif dilakukan dengan triangulasi sumber dan triangulasi teknik (Sugiono, 2019).

### **1. Triangulasi Sumber**

Triangulasi sumber digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan sumber yang berbeda untuk mendapatkan data. Selain observasi dan wawancara, peneliti menggunakan dokumen tertulis dan bukti penunjang penelitian lain untuk beberapa informasi tambahan yang telah diperoleh (Sugiono, 2019).

## 2. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik digunakan untuk menilai kredibilitas informasi dengan menelaah berbagai informasi yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2019).

Validitas data yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi dilakukan dengan memberikan kesimpulan mengenai penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan perkalian.

## G. Teknik Analisis Data

Bahan dan data penelitian yang telah dihasilkan selama penelitian berlangsung kemudian dilakukan penganalisisan data terhadap hasil yang telah diperoleh. Apabila peneliti memperoleh data dari hasil wawancara yang kurang memuaskan, peneliti akan melakukan wawancara ulang pada waktu tertentu sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya (Sugiyono, 2019).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan komponen analisis data model Miles & Huberman (Hasibuan et al., 2022) Langkah dalam analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

### 1. Pengumpulan data

Pengumpulan data didasarkan pada informasi dari hasil pelaksanaan observasi dan wawancara.

### 2. Reduksi data

Reduksi data dengan memilih informasi penting dan memuaskan

yang didapat dari hasil wawancara. Sehingga data yang direduksi lebih terpusat keabsahannya.

### 3. Penyajian data

Langkah terakhir yang dilakukan yaitu penyajian data, pada waktu melakukan verifikasi dan kesimpulan bukan dibuat dan sekali jadi. Kesimpulan menuntun verifikasi oleh orang lain yang ahli dalam bidang yang akan diteliti

## **H. Prosedur Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, analisis data terbaik dilakukan dari awal terhadap penelitian (berkelanjutan). Peneliti sejak awal membaca dan menganalisis data yang dikumpulkan, baik transkrip wawancara, catatan lapangan, dokumen, atau bahan lainnya, dengan cara analitis kritis, melakukan uji reliabilitas dan terus-menerus memeriksa keakuratan data.

Dalam penelitian kualitatif, materi dikumpulkan melalui berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara, observasi kutipan dan catatan dokumen dan dianalisis sebelum digunakan. Peneliti melakukan tiga kegiatan analisis dalam serempak, yaitu: reduksi data (reduksi data), penyajian data (menampilkan data), dan kesimpulan/verifikasi (Sugiyono, 2019).