**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

* 1. **Desain Penelitian**

Jenis penilitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kualitatif sering juga disebut dengan metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural setting). Penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang bertujuan memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian. misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan sebagainya secara holistik dengan cara deskriptif dalam suatu konteks khusus yang alami (Sidiq & Chori, 2019).

Penelitian ini merupakan penelitian jenis kualitatif dengan pendekatan fenomologi yang artinya peneliti akan melakukan pengumpulan data melalui observasi partisipan untuk dapat mengetahui fenomena esensial partisipan yang ada atau hambatan belajar yang ada pada pembelajaran matematika materi opersi hitung bilangan bulat sesuai dengan acuan teori belajar Piaget.

* 1. **Subjek dan Objek**

**3.2.1 Subjek Penelitian**

Yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah Siswa/i kelas V SD Negeri 101972 Kotangan yang belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan pecahan.

### 3.2.2 Objek Penelitian

Yang menjadi objek pada penelitian ini adalah hambatan belajar menurut Jean Piaget pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan pecahan di kelas V SD Negeri 101972 Kotangan.

* 1. **Waktu dan Tempat Penelitian**

### 3.3.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2023 sampai dengan selesai.

### 3.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan pada kelas V SD Negeri 101972 Kotangan.

* 1. **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

### 3.4.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman untuk melakukan observasi atau pengamatan guna memperoleh data yang diinginkan. observasi pada penelitian ini tidak dilakukan secara langsung, sehingga peneliti akan memberikan lembar observasi kepada guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui bagaimana proses pelajaran matematika materi oberasi hitung bilangan pecahan yang telah berlangsung.

1. Angket

Angket merupakan instrumen penelitian yang terdiri dari pernyataan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data dari responden yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini menggunakan angket untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami oleh siswa/i kelas V SD Negeri 101972 Kotangan pada saat pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan pecahan. Angket yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pernyataan “Ya-Tidak” karena peneliti ingin mendapat jawaban yang pasti. Berikut adalah kisi-kisi angket hambatan Belajar Teori Jean Piaget pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan pecahan.

**Tabel 3.2**

**Kisi-Kisi Angket Hambatan Belajar Pada Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan di Kelas V**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | Deskripsi Indikator | Jumlah Item | Nomor Item |
| 1 | Pemahaman dan penggunaan bahasa dalam istilah matematika | Memahami konsep operasi hitung bilangan pecahan | 4 | 1,2,3,4 |
| 2 | Pemahaman sifat-sifat | Mampu memahami sifat-sifat pecahan | 3 | 5,6,7 |
| 3 | Mengubah soal tulisan ke simbol matematika | Kemampuan mengubah kalimat/soal cerita ke simbol matematika | 3 | 8,9,10 |
| 4 | Pengoperasian matematika (bilangan pecahan) | Melakukan kesalahan dalam pengoperasian matematika | 4 | 11,12,13,14 |
| 5 | Pemecahan masalah | Mampu menyelesaikan soal bilangan pecahan | 3 | 15,16,17 |
| 6 | Pemahaman kalimat | Mampu memahami bahasa/ kalimat dalam penjelasan ataupun soal | 4 | 18,19,20,21 |
| 7 | Penggunaan kalimat | Mampu mengutarakan pendapat ataupun jawaban dengan benar | 4 | 22,23,24,25 |
|  | Total | 25 | 25 |

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan dilaksanakan dengan berdialog ataupun tanya jawab kepada naarasumber, yang dilakukan secara langsung untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun objek penelitian yang akan menjadi narasumber adalah guru kelas atau guru matematika kelas V SD Negeri 101972 Kotangan.

**Tabel 3.3**

**Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru Faktor Penyebab Hambatan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Di Kelas V**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Variabel | Indikator |
| 1 | Faktor hambatan belajar | Sikap siswa dalam pembelajaran |
| Minat siswa terhadap pembelajaran |
| Motivasi belajar |
| Media pembelajaran  |
| Sarana prasarana sekolah |
| Lingkungan sekolah |
| 2 | Hambatan belajar menurut piaget materi pecahan | Hambatan epistemologis |
| Hampatan logis matematis |
| Hambatan bahasa |
| 3 | Upaya mengatasi kesulitan belajar matematika | Pembelajaran diferensiasi |

1. Dokumentasi

Dalam kegiatan dokumentasi ini, data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti meliputi gambar serta dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian, yakni data siswa, mulai dari daftar nama siswa, jumlah siswa, dan dokumentasi proses kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas V SDN 101972 Kotangan.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah awal yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini alah sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan suatu teknik yang digunakan oleh seseorang kepada beberapa subjek untuk melihat hasil yang telah dikerjakan oleh subjek tersebut. Pada penelitian ini, peneliti memberikan beberapa soal kepada siswa/i kelas V SD Negeri 101972 Kotangan, untuk mengetahui hambatan belajar yang dialami oleh siswa/i

1. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab secara lisan untuk memperoleh informasi dari narasumber tertentu. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara bebas terpimpin yang merupakan gabungan dari wawancara bebas dan terpimpin. Peneliti melakukan wawancara dengan menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan namun secara garis besarnya saja kepada guru kelas atau guru matematika kelas V SD Negeri 101972 Kotangan. Wawancara ini bertujuan untuk melengkapi data dan menyusun data yang dibutuhkan.

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen, baik tertulis maupun tidak tertulis. Dokumentasi yang digunakan peneliti berupa foto tulisan atau gambar hasi siswa menjawab angket yang diberikan peneliti.

1. Angket/ Kuesioner

Menurut Suharsini Arikunto (2010: 194), kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperolah informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal- hal yang ia ketahui. Angket atau kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang telah disediakan pilihan jawaban, atau disebut juga angket tertutup. Dalam hal ini siswa hanya memperikan tanda pada pilihan jawaban yang telah disediakan. Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang faktor yang menjadi hambatan belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan. Untuk mengetahui hambatan belajar siswa yang diambil dari angket dengan menggunakan cara sebagai berikut:

$$P=\frac{F}{N}×100\%$$

Keterangan:

P = Angka Presentase

F = Frekuensi (Jumlah Jawaban Responden)

N = *Number Of Case* (Banyaknya Individu)

* 1. **Teknik Analisis Data**

Paenelitian ini menggunakan teknik analisis Miles dan Huberman, yaitu analisis data yang dilakukan selama pengumpulan data di lapangan dan setelah semua data terkumpul dengan teknik analisis data interaktif, analisis data berlangsung secara bersama-sama dengan proses pengumpulan data dengan alur sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti membuat catatan dengan mengumpulkan data yang sudah di dapatkan mengenai hambatan belajar menurut Jean Piaget pada pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan pecahan. Data yang sudah diperoleh dari observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah melakukan reduksi data. Pada tahap ini, peneliti melakukan pemilihan data yang relevan dengan tujuan penelitian dan menghilangkan data yang tidak relevan. Kemudian, data tersebut diorganisasi dan dijelaskan dengan menggunakan kategori-kategori tertentu agar lebih mudah dianalisis .

1. Penyajian Data (*Data Display*)

Pada tahap ini, data yang telah direduksi dikembangkan menjadi bentuk yang lebih mudah dimengerti. Proses ini melibatkan penyusunan data dalam tabel, grafik, atau diagram untuk memberikan gambaran visual dari hasil analisis. Tahap penyajian data pada penelitian ini berupa uraian singkat dalam bentuk tabel yang memuat data hambatan belajar yang ditemukan pada pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan pecahan di kelas V.

1. Penarikan Simpulan (*Conclusion Drawing/ Verifikasi*)

Setelah penyajian data, maka langkah selanjutnya adalah penarikan simpulan. Penarikan simpulan dilakukan dengan cara meninjau seluruh proses penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti secara kritis dengan teori yang relevan dan informasi yang akurat yang diperoleh dari lapangan.