

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **2. 1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan di suatu kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah.

Menurut Arikunto (2006: 20), “Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan kegiatan tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal sehingga membentuk suatu siklus”. Oleh sebab itu model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu model penelitian yang menggunakan sistem spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*) dari tindakan yang telah dilakukan, dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus menerus sehingga

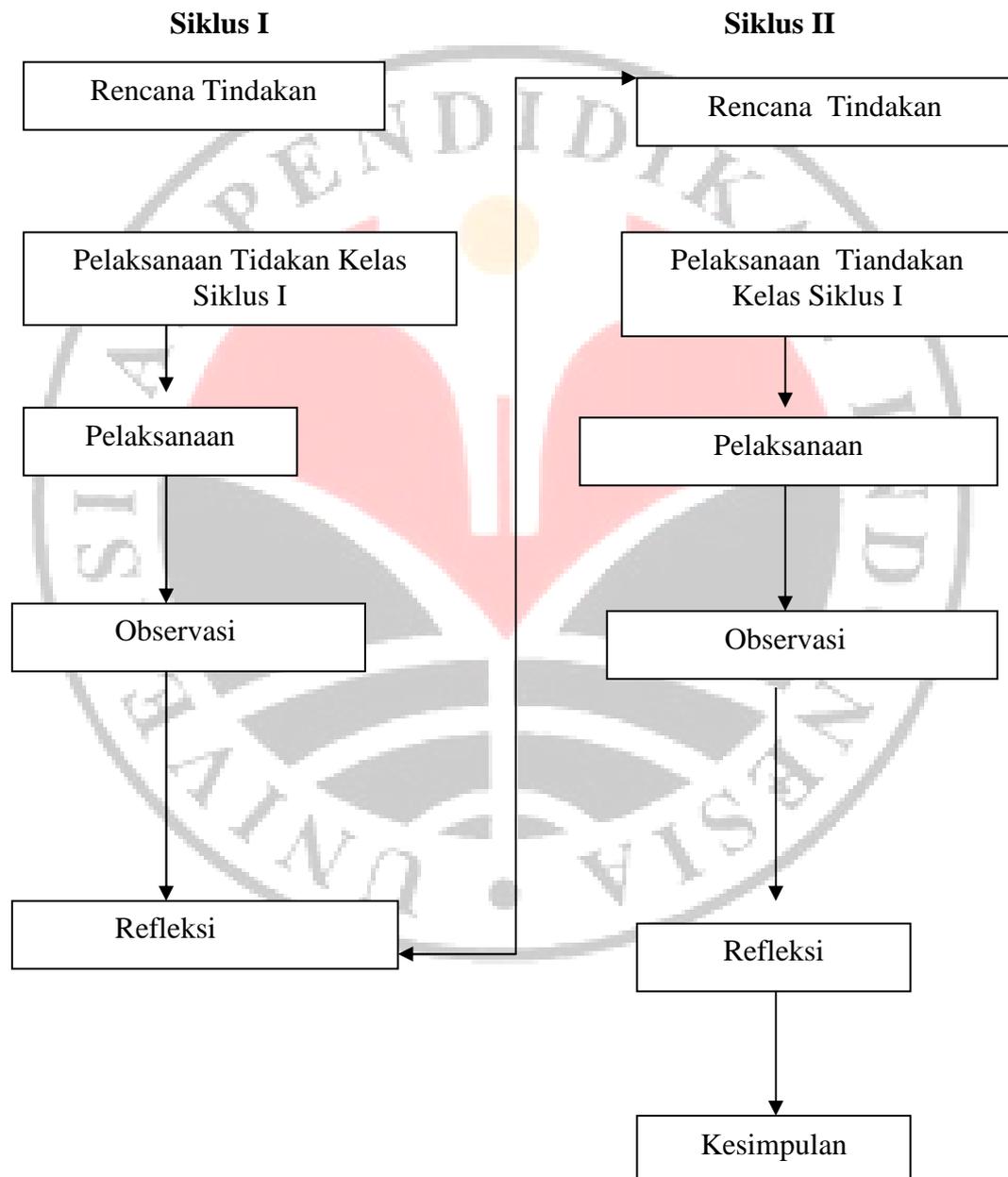
mendapatkan hasil yang diinginkan. Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus yang mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. Secara skematis, siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti pada gambar 3.1 berikut



**Gambar 2.1**

Siklus Pembelajaran yang Dilakukan oleh Peneliti

(Diadaptasi Dari Arikunto, dan Kemmis 2006:16)



Untuk menunjang kelancaran proses pembelajaran di kelas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas yaitu: (a) Tidak mengganggu komitmen mengajar, (b) Pelaksanaan penelitian tidak mengubah jadwal yang sudah ada sebelumnya di sekolah, (c) Metode pemecahan masalah reliabel karena pendekatan yang digunakan oleh peneliti merupakan pendekatan yang pernah digunakan oleh peneliti lain sebelumnya, (d) permasalahan yang diangkat berorientasi pada pemecahan masalah guru dalam tugas keseharian. Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut diharapkan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat menghasilkan perbaikan terhadap proses pembelajaran sebelumnya.

## **2.2. Lokasi dan Subyek Penelitian**

Yang menjadi subyek dalam penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 3 kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Dikarenakan kelas IV ada dua kelas, maka kelas yang diambil adalah kelas IVB dengan jumlah siswa (L) 18 orang dan (P) 13 orang, jumlah keseluruhan 31 orang

## **2.3. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Orientasi Lapangan (penelitian awal)

1. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini.

2. Wawancara dengan pihak sekolah. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika.
3. Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.

## 2. Tahap Persiapan

1. Menetapkan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.
2. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.
3. Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrumen penelitian harus disusun secara baik.
4. Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
5. Merevisi instrumen jika diperlukan

## 3. Tahap Pelaksanaan

1. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan berbasis masalah terstruktur

2. Melakukan tes formatif pada akhir pembelajaran setiap siklus. Untuk mendapatkan data tentang prestasi belajar yang didapat siswa dalam pembelajaran dalam setiap siklus yang terdiri dari beberapa kali pertemuan maka dilakukan tes formatif.
3. Melakukan tes subsumatif setelah semua siklus berakhir. Untuk melengkapi data prestasi belajar yang diperoleh siswa hasil tes formatif maka di akhir semua siklus diadakan tes subsumatif yang materi soalnya berasal dari semua materi pelajaran yang telah diberikan pada semua proses pembelajaran pada semua siklus.
4. Menyebarkan angket pada akhir penelitian. Angket disebar dan harus diisi oleh siswa (reponden) bertujuan untuk mendapatkan respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan pada semua siklus.
5. Melakukan wawancara dengan siswa tentang pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah terstruktur. Wawancara dilakukan kepada perwakilan dari setiap kelompok siswa.
4. Analisis dan refleksi  
Data yang diperoleh dianalisis sesegera mungkin berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis kemudian direfleksikan sebagai bahan evaluasi dan koreksi untuk memperbaiki siklus berikutnya
5. Membuat kesimpulan hasil penelitian

#### **2.4 Instrumen Penelitian**

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuat

seperangkat instrumen penelitian. Adapun instrumen yang dimaksud adalah sebagai berikut:

### **3. 5 Instrumen pembelajaran**

#### **1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat per siklus yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok, metode pembelajaran, evaluasi, dan skenario pembelajaran

#### **2) Bahan Ajar (LKS)**

Bahan ajar sekaligus lembar kerja siswa (LKS) memuat masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Penyajian materi dalam LKS ini diawali dengan petunjuk kegiatan yang harus dilakukan siswa dan dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep matematika sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

### **3. 6 Instrumen pengumpulan data**

#### **a. Instrumen tes**

Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif dan tes subsumatif. Tes formatif dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Tes formatif bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa dan sebagai bahan refleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk memperbaiki siklus berikutnya. Tes subsumatif dilaksanakan setelah semua siklus berakhir. Soal tes subsumatif

merupakan gabungan materi pembelajaran dari setiap siklus. Tes subsumatif bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang dicapai dalam proses pembelajaran.

b. Instrumen non tes

### 1. Angket

Angket digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap pembelajaran matematika berbasis masalah terstruktur. Pengisian angket dilakukan setelah semua siklus berakhir.

#### ANGKET SIKAP SISWA

Nama : .....

Kelas : .....

Tanggal : .....

Berilah tanda ceklis (V) pada kolom SS (sangat setuju), S (setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju) untuk pertanyaan yang sesuai dengan pendapatmu.

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya senang belajar matematika				
2	Pembelajaran matematika yang saya ikuti menarik karena sangat dekat dengan kehidupan sehari – hari				
3	Guru saya memberikan permasalahan dalam pembelajaran matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari, sehingga menambah keinginan saya untuk mendalami				

	matematika				
4	Saya lebih senang belajar kelompok dari pada belajar sendiri				
5	Saya bermotivasi untuk belajar matematika karena saya suka cara guru mengajar matematika seperti ini				
6	Pembelajaran matematika dengan cara ini mudah dipahami				
7	Saya ingin materi pembelajaran yang lain diajarkan dengan menggunakan pembelajaran seperti ini.				
8	Saya mendapatkan manfaat bagi kehidupan sehari-hari dengan belajar matematika seperti ini				
9	Saya selalu berusaha untuk menjawab soal matematika walaupun jawabanya salah				
10	Saya merasa senang jika diberi kesempatan untuk tampil / atau mengerjakan soal di depan kelas				

### Lanjutan Anket Sikap Siswa

No	Pernyataan	SS	S	ST	STS
11	Dengan pembelajaran seperti ini tidak membuat motivasi belajar saya jadi bertambah				
12	Saya mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal jika dilakukan pembelajaran seperti ini				
13	Saya merasa senang dan tegang terpaksa belajar matematika seperti ini				

14	Saya tidak dapatkan manfaat bagi kehidupan sehari – hari dengan belajar matematika seperti ini				
15	Penyajian soal pada LKS sangat membosankan dan menghambat kreativitas saya.				

#### 6. Lembar Observasi

Lembar observasi yang dimaksud berupa daftar isian yang diisi oleh observer selama proses pembelajaran matematika berbasis pemecahan masalah terstruktur berlangsung di kelas. Observasi ini digunakan untuk mengamati respon siswa dan guru (peneliti) yang terjadi selama pembelajar berlangsung.

#### 7. Pedoman Wawancara

Wawancara dilakukan setelah semua siklus dilaksanakan. Wawancara bertujuan untuk memperoleh data mengenai pendapat atau pandangan terhadap pembelajaran matematika berbasis pemecahan masalah terstruktur .

### 3.7 Pengumpulan Dan Pengolahan Data

Data yang diperoleh melalui instrumen yang telah dikumpulkan sebelumnya diolah menjadi dua jenis yaitu secara kuantitatif dan kualitatif.

a. Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus dan tes subsumatif. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan dan prestasi siswa dalam matematika. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Menghitung Nilai rata-rata kelas dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum N}{n}$$

Keterangan:

$\sum N$  = total nilai yang diperoleh siswa

$n$  = jumlah siswa

$\bar{X}$  = nilai rata-rata kelas

- 2) Menghitung daya serap dengan rumus:

$$\text{DayaSerap} = \frac{\text{JumlahNilai TotalSubyek}}{\text{JumlahSkor TotalMaksimum}} \times 100\%$$

- 3) Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum S \geq 65$  = jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 6,5

$n$  = banyak siswa

100 % = bilangan tetap

TB = ketuntasan belajar

b. Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui angket untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang dilakukan. Pengolahan angket dilakukan dengan cara:

- 1) Mengelompokkan siswa berdasarkan jawaban
- 2) Menghitung persentase siswa yang menjawab untuk setiap pertanyaan angket dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

keterangan:

$f$  = frekuensi jawaban

$n$  = banyak siswa (responden)

100 % = bilangan tetap

$P$  = persentase jawaban

**Tabel**

Kategori presentase angket

<b>% R</b>	<b>Kriteria</b>
<b>R = 0</b>	<b>Tak seorang pun</b>
<b>0 &lt; R &lt; 25</b>	<b>Sebagian kecil</b>
<b>R = 50</b>	<b>Hampir setengahnya</b>
<b>50 &lt; R &lt; 75</b>	<b>Setengahnya</b>
<b>75 &lt; R &lt; 75</b>	<b>Sebagian besar</b>

<b>75 &lt; R &lt; 100</b>	<b>Hampir seluruhnya</b>
<b>R = 100</b>	<b>Seluruhnya</b>

Untuk menganalisis proses pembelajaran lebih mendalam, dilakukan analisis terhadap lembar observasi dan wawancara. Hal ini dilakukan untuk mengetahui performance guru selama pembelajaran berlangsung sehingga dapat mengurangi kesalahan-kesalahan pada siklus berikutnya

