

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. 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.

Suharsimi (Suhaimi, 2008: 2-3) menjelaskan Penelitian Tindakan Kelas melalui paparan gabungan dari tiga kata, Penelitian + Tindakan + Kelas sebagai berikut:

- a. Penelitian : menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti,
- b. Tindakan : menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa,

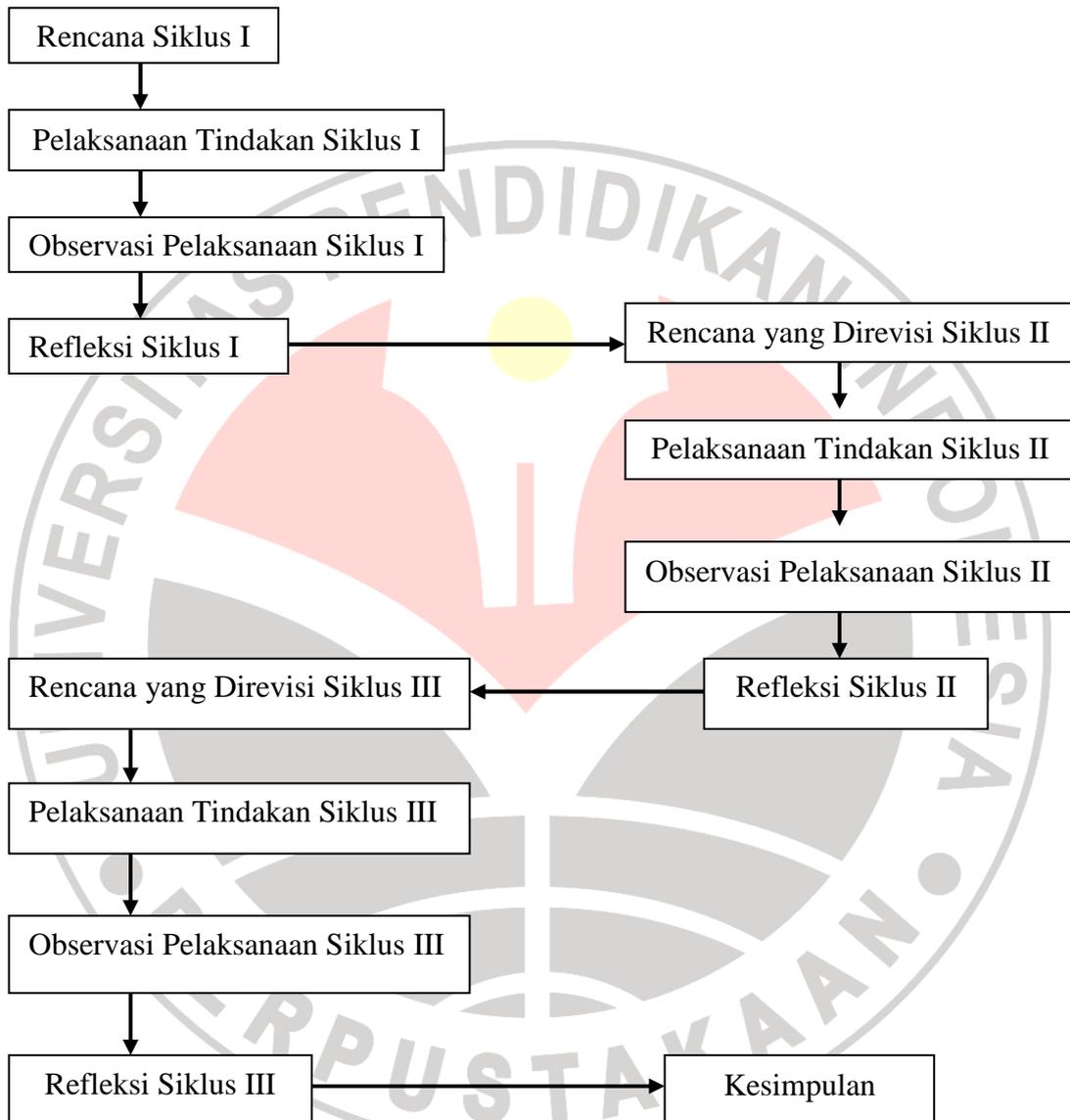
c. Kelas : dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dari tiga pengertian di atas, Suharsimi menyimpulkan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.”

Menurut Arikunto (Suhaimi, 2008: 21), “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 III

sekolah dasar. Secara skematis, siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti pada gambar 3.1 berikut:



**Gambar 3.1**

Siklus Pembelajaran yang Dilakukan oleh Peneliti

(Diadaptasi Dari Arikunto, 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.

### **B. Subyek Penelitian**

Yang menjadi subyek dalam penelitian adalah siswa kelas III<sub>B</sub> SD Negeri 1 Lembang Kabupaten Bandung Barat. Dikarenakan kelas III ada dua kelas, maka kelas yang diambil adalah kelas III<sub>B</sub> dengan jumlah siswa 41 orang yang terdiri dari 25 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan.

### **C. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Orientasi Lapangan (penelitian awal)

- a. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini.
- b. Wawancara dengan pihak sekolah. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika.
- c. Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.

## 2. Tahap Persiapan

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

## 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan berbasis masalah terstruktur
  - b. 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.
  - c. 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.
  - d. 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.
  - e. 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.

#### **D. 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:

##### 1. Instrumen pembelajaran

###### a. 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

###### b. 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.

##### 2. 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.

2) 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.

3) Pedoman Wawancara

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

## E. 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:

$$\text{DayaSerap} = \frac{\text{JumlahNilaiTotalSubyek}}{\text{JumlahSkorTotalMaksimum}} \times 100\%$$

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

$$TB = \frac{\sum S \geq 62}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum S \geq 62 =$  jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari  
atau sama dengan 6,2 (KKM Matematika Kelas III  
SDN 1 Lembang)

$n =$  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