

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

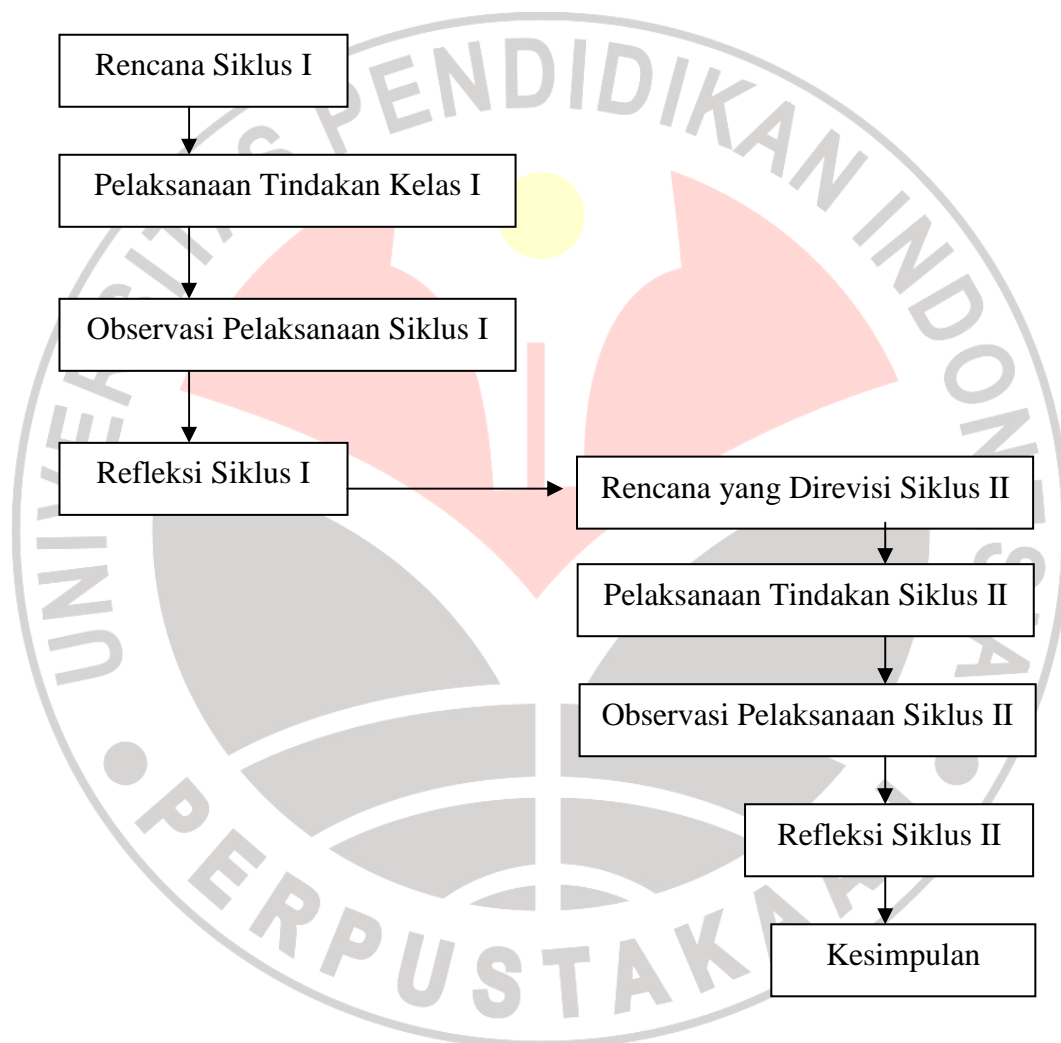
Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yaitu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Dengan penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus 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. Tanggart 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), 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. 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 berikut :

Siklus Pembelajaran Dilakukan oleh Peneliti

(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

Pendekatan Kontekstual merupakan pendekatan yang pernah digunakan oleh peneliti lain sebelumnya, (d) Permasalahan yang diangkat berorientasi pada berpikir kreatif siswa dengan pendekatan kontekstual dalam tugas keseharian guru. Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut diharapkan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat menghasilkan perbaikan terhadap proses pembelajaran sebelumnya.

### **B. Subyek dan Lokasi Penelitian**

Yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Wanaherang 04, Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor. Jumlah siswa 35 orang yang terdiri dari 19 orang siswa perempuan dan 16 orang siswa laki-laki.

### **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru dan siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar KBM serta gejala-gejala yang mungkin muncul pada tingkah laku siswa pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Observasi ini dengan menggunakan instrument pengamatan berupa lembaran observasi aktivitas guru dan siswa.

2. Pemberian tes.

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran, serta data untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan tindakan sekaligus mengukur tingkat pemahaman siswa pada konsep skala. Wawancara dilakukan dengan guru kelas untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan nilai siswa. Tes yang digunakan adalah tes hasil belajar yang diukur dengan menggunakan instrument tes formatif.

### 3. Penyebaran angket.

Angket digunakan untuk mengetahui sikap dan pendapat siswa tentang kegiatan belajar mengajar yang telah berlangsung dengan menggunakan pendekatan kontesktual. Angket berupa daftar pertanyaan tertulis yang harus dijawab untuk mendapatkan keterangan tertentu dari responden.

Nasution ( dalam Astuti, 2002 : 25 )

## **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Orentasi Lapangan

- a. Observasi dan evaluasi terhadap pelaksanaan 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. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih , yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam menyusun instrumen penelitian.
- b. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan 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 matematika realistik
- b. Melakukan tes formatif pada akhir pembelajaran setiap siklus. Untuk mendapatkan data tentang pemahaman yang di dapat siswa dalam pembelajaran pada semua formatif.
- c. Melakukan tes subsumatif setelah semua siklus berakhir. Untuk

melengkapi data pemahaman 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. Analisis dan refleksi

Data yang diperoleh dianalisis sesegera mungkin, Setelah dianalisis kemudian direfleksikan sebagai bahan evaluasi dan koreksi untuk memperbaiki siklus berikutnya.

e. Membuat kesimpulan hasil penelitian

**E. Tehnik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian , data mempunyai peranan penting karena merupakan gambaran keberhasilan tindakan. Adapun langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sumber data : Siswa dan guru
- b. Jenis data : Data kuantitatif dan kualitatif, yang terdiri dari :
  1. Hasil belajar
  2. Rencana pembelajaran
  3. Hasil observasi
  4. Angket.

Untuk menjawab penelitian yang dirumuskan, perlu dikumpulkan sejumlah data yang mendukung untuk menjawab permasalahan tersebut. Data tersebut dapat diperoleh melalui angket, observasi, hasil pembelajaran, dan hasil tes.

Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes kepada siswa. Pemberian tes hasil belajar berupa tes tertulis dengan bentuk jawaban singkat. Pemberian tes hasil belajar dilakukan pada setiap akhir pembelajaran / pokok bahasan. Tujuannya adalah untuk melihat ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran melalui pendekatan Matematika Realistik.

#### **F. Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dikategorikan berdasarkan analisis kaitan logisnya, kemudian ditafsirkan secara aktual dan sistematis dalam keseluruhan permasalahan dan kegiatan penelitian. Selanjutnya menganalisis data, hasil tindakan, disajikan secara bertahap sesuai dengan siklus yang telah dilakukan beserta efek yang ditimbulkannya.

##### **1. Analisa kualitatif**

Teknik analisa ini digunakan untuk menganalisa hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta gejala gejala yang timbul pada saat berlangsungnya proses pembelajaran dan hasil penyebaran angket terhadap sikap dan pendapat terhadap kegiatan belajar mengajar yang telah berlangsung.

## 2. Teknik Kuantitatif ( Teknik Persentase)

Teknik ini digunakan untuk menganalisa data hasil belajar siswa berupa hasil tes yang diberikan. Analisa data diawali dengan kegiatan penskoran terhadap sejumlah pertanyaan atau soal yang diajukan. Selanjutnya skor yang diperoleh dianalisa dengan system penilaian agar diketahui tingkat pemahaman atau ketuntasan belajar siswa pada konsep yang dipelajari.

Dengan rumus :

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 :

*Jumlah Nilai Total Subyek*

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jumlah Nilai Total Subyek}}{\text{Jumlah Skor Total Maksimum}} \times 100\%$$

*Jumlah Skor Total Maksimum*



3. Menghitung Presentase Ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan

rumus :

$$\sum S \geq 65$$

$$TB = \frac{\quad}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum S \geq 65$  = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar

atau sama dengan 6,5

$n$  = Banyak siswa

100% = Bilangan tetap

TB = Ketuntasan belajar

