

## 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 dikelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Secara singkat PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran dikelas agar lebih profesional. Dalam penelitian ini dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut.

##### 1. Orientasi Lapangan

- a. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini.
- b. Mengidentifikasi masalah- masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat peneliti mengajar.

##### 2. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrument penelitian.
- b. Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan

dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

c. Menyusun instrument penelitian, Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan karenanya instrument penelitian harus disusun dengan baik.

d. Konsultasi instrument pada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.

e. Merevisi instrument jika diperlukan.

### 3. Tahap Pelaksanaan

a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan berbasis masalah.

b. Melakukan tes formatif pada akhir pembelajaran setiap siklus. Untuk mendapatkan data tentang pemahaman siswa dalam pembelajaran dalam setiap siklusnya.

c. Melakukan tes subsumatif setelah semua siklus berakhir. Untuk melengkapi data pemahaman yang diperoleh siswa, yang materi soalnya berasal dari semua materi pelajaran yang telah diberikan pada proses pembelajaran di setiap siklus.

d. 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

### 4. Membuat kesimpulan hasil penelitian

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

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Cicadas 02 yang terletak di Desa Cicadas Kecamatan Gunung Putri Bogor. Dilihat dari grafik pendidikan dan tingkat ekonomi orangtua siswa SDN Cicadas 02, kondisi masyarakat sekitar dan siswa-siswi yang sekolah tersebut 80% sudah menyadari pentingnya pendidikan, kondisi perekonomian masyarakat pun tingkat menengah keatas. Tingkat pendidikan orangtua murid 20 % SD/MI, 40% SMU sederajat, 30 % SMP sederajat, dan 10 % SD/MI.

Peneliti memilih penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan dikelas II. Karena kelas II ada dua kelas maka peneliti hanya mengambil satu kelas yaitu kelas IIA yang berjumlah 50 orang yang terdiri dari 28 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Penelitian ini berfokus pada penggunaan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pembelajaran matematika yaitu pemahaman siswa pada konsep perkalian bilangan bulat.

## **C. Instrumen Penelitian**

Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah :

1. RPP yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang didalamnya menggunakan Lembar Kerja Sisiwa (LKS) yang dibuat sesuai dengan pendekatan kontekstual.

2. Silabus, yang didalamnya mencakup gambaran kegiatan yang dilakukan dari Siklus I sampai Siklus III.

Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan adalah dengan tes pilihan ganda dan uraian, tes tersebut digunakan untuk melihat sejauh mana siswa memahami konsep perkalian. Evaluasi dilakukan baik secara berkelompok dan secara individu. Komponen yang diukur adalah pemahaman siswa dalam memahami konsep perkalian tersebut. Dalam skor uraian, benar dan lengkap mendapat nilai 3, benar dan kurang lengkap mendapat nilai 2, benar tanpa menggunakan cara mendapat nilai 1, salah mendapat nilai 0.

2. Instrumen Non Tes

- a. Lembar Observasi

Lembar observasi ditujukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berlangsung. Lembar observasi di isi oleh observer pada setiap proses pembelajaran berlangsung di setiap siklusnya. Data yang diperoleh menjadi masukan untuk merencanakan kegiatan berikutnya.

- b. Angket

Angket digunakan untuk memperoleh respon dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. Pengisian angket dilakukan setelah pembelajaran berakhir. Penilaian siswa terhadap pernyataan siswa dibagi menjadi empat kategori, yaitu :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

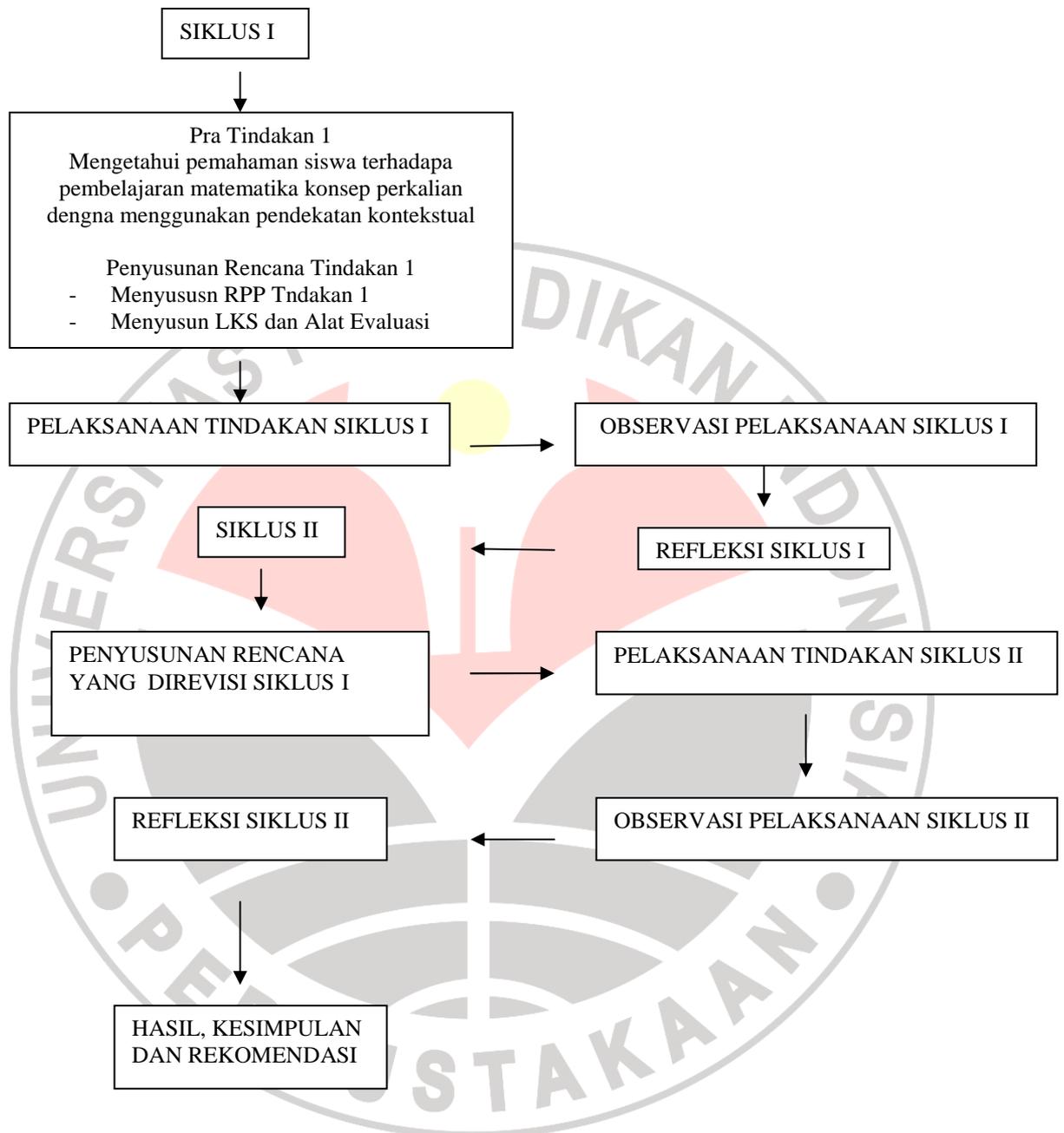
#### d. Wawancara

Dalam wawancara ini lebih difokuskan kepada siswa. Dalam wawancara ini diambil beberapa siswa yang menjadi sampel untuk mewakili siswa yang lainnya. Wawancara dengan siswa dilakukan untuk mengetahui respon siswa mengenai pembelajaran yang dilakukan. Wawancara tersebut dilakukan pada akhir seluruh kegiatan pembelajaran dan diluar jam pembelajaran.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan PTK merupakan suatu rangkaian lengkap (a spiral of step) yang terdiri dari empat komponen yaitu :

- a. Perencanaan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan (*accting*) yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan.
- c. Observasi (*observing*) yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.
- d. Releksi (*reflecting*) yaitu peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan tindakan.



GAMBAR 3.1 ALUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS  
MODEL KEMMIS AND MC. TAGGART  
Dalam, (Ruswandi H, Mujono, Suherman A, 2007:235)

Model Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu model penelitian yang terdiri dari empat komponen yang dipandang sebagai satu siklus. Empat komponen tersebut yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Adapun dalam penelitian ini peneliti akan melaksanakan dua siklus yang mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran matematika kelas II sekolah dasar.

Uraian langkah-langkah yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan peneliti selama 3 tahun mengajar di sekolah tersebut dapat diketahui permasalahan yang terjadi diantaranya dalam proses belajar mengajar tidak nampak aktivitas siswa, siswa hanya diminta menghafal perkalian tanpa mengetahui konsepnya secara jelas. Akhirnya peneliti merumuskan masalah yang semuanya tertuang dalam bab 1.

#### 2. Kegiatan Pra Tindakan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum memulai tindakan adalah :

- a. Menentukan fokus masalah penelitian yaitu tentang pentingnya pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika.
- b. Melakukan kajian teori pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual
- c. Mengungkap pemahaman siswa terhadap konsep perkalian dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kontekstual.

### 3. Penyusunan Rencana Tindakan I

a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tindakan I dengan pendekatan kontekstual

b. Menyusun Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dan alat evaluasi

LKS diberikan untuk mengetahui kegiatan siswa secara berkelompok dalam memahami konsep perkalian dalam pembelajaran matematika. Sedangkan alat evaluasi digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa secara individu terhadap konsep perkalian melalui pengalaman belajarnya dengan kegiatan kelompok.

c. Menyiapkan alat peraga yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan.

### 4. Pelaksanaan Tindakan (Observasi, Analisis, dan Refleksi)

#### Siklus I

Kegiatan pada tahap Siklus I adalah :

1. Peneliti melakukan tindakan pembelajaran Siklus I. Dalam Siklus I dilakukan dua kali pertemuan dengan kompetensi dasar melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka dengan indikator pemahaman siswa dalam konsep perkalian menggunakan benda-benda disekitar.
2. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru sekaligus melakukan pengamatan selama pembelajaran berlangsung.
3. Peneliti menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus I.

#### Siklus II

Kegiatan pada tahap Siklus II adalah :

1. Peneliti melakukan pembelajaran pada siklus II. Dalam siklus II dilakukan dua kali pertemuan dengan kompetensi dasar yang sama yaitu melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka, dengan indikator pemahaman siswa pada konsep perkalian yang merupakan penjumlahan berulang.
2. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru sekaligus melakukan observasi atau pengamatan selama pembelajaran.
3. Peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus II.
5. Kegiatan Akhir

Menjaring kemampuan akhir pemahaman siswa terhadap materi perkalian dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Menjaring respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melalui angket. Menganalisis kemampuan pemahaman siswa dan melakukan wawancara terhadap siswa tentang materi dan pendekatan yang digunakan.
6. Evaluasi Tindakan

Menganalisis dan merefleksi seluruh tindakan yang telah dilakukan. Evaluasi pembelajaran dilaksanakan di akhir proses pembelajaran pada setiap siklus. Hasil dari evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana tercapainya tujuan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan dan sekaligus untuk menentukan langkah –langkah pada penelitian selanjutnya.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan sumber data, jenis data dan instrumen penelitian. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini disajikan dalam tabel 3.1

**Tabel 3.1**

Teknik Pengumpulan Data

No.	Sumber Data	Jenis Data	Instrumen
1.	Observer	Aktivitas guru selama KBM dengan pendekatan kontekstual	Lembar Observasi
2.	Observer	Aktivitas siswa selama KBM dengan pendekatan kontekstual	Lembar Observasi
3.	Observer	Interaksi guru dengan siswa	Lembar Observasi
4.	Siswa	Pemahaman terhadap konsep perkalian dengan pendekatan kontekstual	Angket
5.	Siswa	Respon terhadap pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	Wawancara
6.	Guru dan Siswa	Materi dan pendekatan pembelajaran yang digunakan	Wawancara

### F. Analisis Data

Pada dasarnya analisis data dilakukan sepanjang penelitian secara terus menerus sampai akhir pelaksanaan program tindakan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, angket, wawancara, dan lembar observasi. Data yang diperoleh pada setiap tindakan dianalisis menggunakan prinsip triangulasi. adalah sebagai berikut :

- 1) Data penelitian berasal dari sumber
- 2) Melakukan studi kasus dari fakta berdasarkan masing-masing sumber data
- 3) Melihat hubungan dari fakta yang satu dengan yang lainnya

Beberapa langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data adalah sebagai berikut :

#### 1. Menyeleksi Data

Setelah mengumpulkan data maka dilakukan pemilihan data yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian.

#### 2. Mengklasifikasikan Data

Mengelompokkan data yang telah diseleksi dengan cara mengklasifikasikan data tersebut.

#### 3. Mentabulasi Data

Data yang sudah diklasifikasikan ditabulasi dalam bentuk tabel untuk mengetahui masing-masing data yang diperoleh dan mempermudah dalam membaca data.

#### 4. Menafsirkan Data

Dalam mengolah data digunakan rumus perhitungan presentase sebagai berikut :

$$P = (f/n) \times 100\% \text{ dengan}$$

P=	Presentase jawaban
f =	frekuensi jawaban
n=	banyaknya respon

