

BAB III

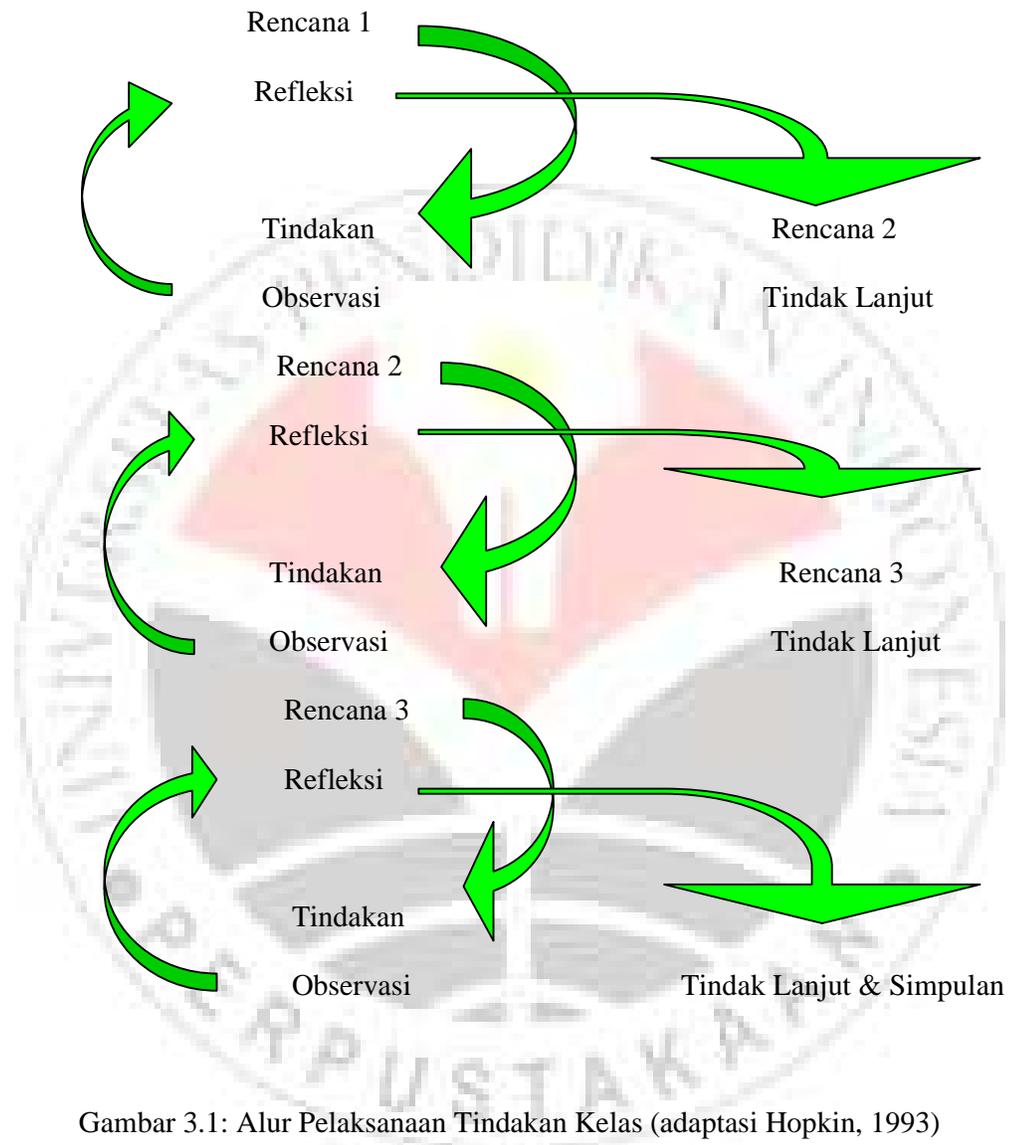
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Sudikin (Suharyati, 2006:16), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan/atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran dikelas secara lebih profesional. Metode penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran yang selama ini diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran yang selama ini telah dilaksanakan agar perkembangan pemahaman siswa. Selain itu model ini, dapat meningkatkan keprofesionalan guru dalam menangani proses belajar mengajar.

Model penelitian tindakan kelas yang akan digunakan adalah model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian tindakan model Kemmis dan Mc. Taggart ini menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), reflektif (*reflecting*) dan perencanaan kembali.

Secara skematis model penelitian tindakan kelas yang dimaksud sebagai berikut:

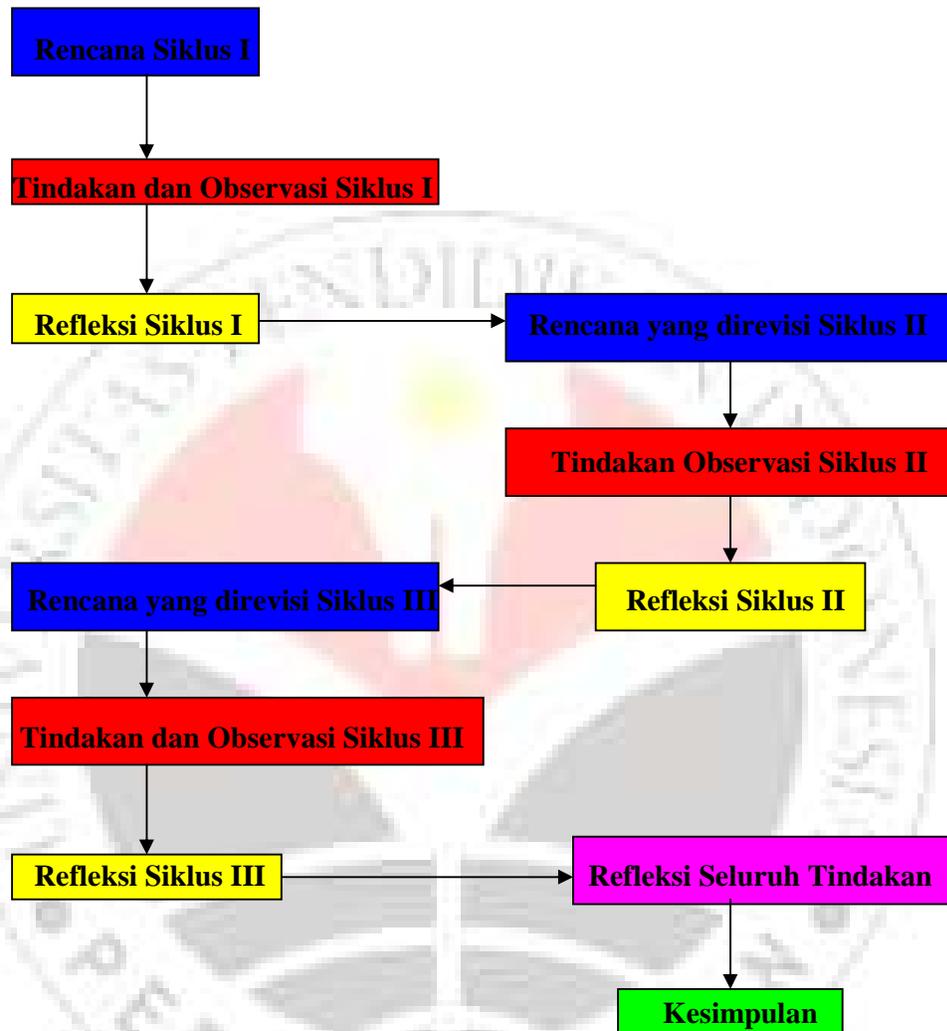


Gambar 3.1: Alur Pelaksanaan Tindakan Kelas (adaptasi Hopkin, 1993)

Bertitik tolak dari pemikiran di atas, maka peneliti menetapkan alur penelitian yang berpedoman pada uraian tersebut. Adapun langkah-langkah pelaksanaan yang dilakukan menurut siklus masing-masing seperti tampak pada gambar di bawah ini:

Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*obseving*), dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir refleksi (*reflecting*). Jika pada siklus pertama peneliti tersebut kurang baik, maka peneliti melanjutkan dengan siklus kedua dengan melakukan perbaikan terhadap rencana penelitian yang pertama (rencana yang direvisi). Siklus tersebut akan berhenti dengan penelitian yang dilakukan dirasa cukup. Pada penelitian ini, peneliti melakukan tiga siklus seperti di bawah ini.





Gambar 3.2

Siklus Pembelajaran yang Dilakukan oleh Peneliti

B. Subyek Penelitian

Yang menjadi subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Babakan Ciparay 2 Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung.

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 matematika 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 ini.
2. Tahap Persiapan
 - a. Mendiskusikan dengan guru untuk menentukan metode penelitian kelas sebagai alternative dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dikelas.
 - b. Merancang dan menyusun rencana pembelajaran yang akan dilakukan.
 - c. Menyusun bahan ajar yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat prestasi mereka dalam mengerjakan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

- d. Menyusun soal untuk mengetahui tingkat prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Pada tahap ini peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran realistik. Pokok bahasan yang akan dipilih peneliti adalah operasi hitung pecahan.
- b. Observasi pelaksanaan proses pembelajaran. Observasi dilakukan setiap pelaksanaan tindakan pembelajaran. Observasi terdiri dari guru-guru SD Negeri Babakan Ciparay 2. Pengamatan lebih diarahkan pada peranan guru dalam pembelajaran siswa.
- c. Refleksi tindakan. Langkah-langkah dalam refleksi tindakan diantaranya adalah:
 1. Merinci dan menganalisis efektivitas pembelajaran yang didasarkan pada hasil diskusi antara peneliti dengan pengamat, data hasil observasi, jurnal siswa, dan catatan lapangan.
5. Menentukan tindak lanjut dengan merencanakan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan serta kolaboratif antara peneliti dengan pengamat. Menganalisis sebelum dan setelah pembelajaran serta kekurangan yang telah dilakukan oleh peneliti.

d. Tes Formatif

Tes formatif ini dilakukan setiap selesai siklus pertama, kedua, dan ketiga tindakan pembelajaran. Tes ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi siswa.

e. Tes Sumatif

Tes ini dilakukan pada akhir siklus ketiga untuk mengetahui hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan.

f. Menyebarkan Angket

Hal ini dilakukan pada akhir ketiga untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pembelajaran yang telah dilakukan.

g. Wawancara

Tahap wawancara dengan guru dilakukan pada setiap akhir dari suatu pembelajaran.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data, instrument yang digunakan adalah : tes tertulis, LKS, angket, lembar observasi, lembar wawancara, dan catatan lapangan.

a. Tes tertulis berbentuk uraian

Tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS digunakan sebagai bahan ajar yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran serta untuk mengetahui kemampuan awal siswa, yang dikerjakan secara kelompok. Adapun tujuan diberikan LKS adalah untuk melihat tindakan pada pembelajaran pecahan dengan model pembelajaran realistik. LKS ini disusun berdasarkan pada tujuan masing-masing materi pembelajaran.

c. Angket

Angket atau kuisioner adalah sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden untuk mendapatkan informasi dengan tujuan untuk mengumpulkan data, mencatat data atau informasi, sikap dan pemahaman siswa yang dijawab secara tertulis. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dengan tujuan untuk mengetahui :

Respon siswa terhadap pelajaran matematika sebelum dilakukan kegiatan penelitian. Respon siswa setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran realistik diterapkan. Proses kegiatan belajar mengajar yang menyangkut aktifitas siswa baik secara individu maupun kelompok selama pembelajaran berlangsung dan kesan siswa terhadap materi yang diajarkan.

d. Lembar Observasi

Observasi atau pengamatan adalah cara pengumpulan data yang dilakukan terhadap suatu obyek untuk mengetahui tentang kejadian atau tingkah laku yang terjadi pada proses pembelajaran baik yang terjadi pada guru dan siswa. Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui *performance* guru selama melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran realistik.

e. Lembar Wawancara

Pedoman adalah suatu percakapan yang bertujuan mengumpulkan data atau memperkaya informasi yang diperoleh. Wawancara dilakukan dengan mengemukakan beberapa pertanyaan kepada siswa secara acak. Wawancara dengan siswa dilakukan untuk memperoleh informasi tentang pembelajaran pecahan. Aspek-aspek dalam lembar wawancara siswa berkaitan langsung dengan pelaksanaan tindakan. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang keberadaan siswa dalam proses pembelajaran, baik tentang motivasi belajar maupun partisipasi dalam meningkatkan prestasi belajar. Selain itu wawancara juga digunakan dalam rangka mengungkapkan pengalaman pribadi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika sebelum dan sesudah penelitian.

E. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Data yang diperoleh melalui instrument yang telah dikumpulkan sebelum diolah menjadi dua jenis secara kuantitatif dan kualitatif.

a. Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes formatif yang dilakukan setiap akhir siklus pembelajaran dan tes sumatif yang dilakukan pada akhir siklus.

Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan dan prestasi siswa dalam matematika.

Salah satu perhitungan data kuantitatif adalah dengan menggunakan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebagai berikut :

$$TB = \frac{\sum S \geq 6,5}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

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

n = banyak siswa

TB = ketuntasan belajar

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan matematika siswa, dilakukan perhitungan nilai rata-rata pada setiap siklus sehingga dapat dilihat perubahan yang terjadi pada setiap siklus.

b. Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui angket untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Analisis terhadap angket yang telah diberikan pada setiap siswa dihitung, ditabulasikan, dan interpretasi dalam kalimat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui gambaran terhadap pembelajaran secara keseluruhan.

Dari hasil angket dikelompokkan berdasarkan jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Persentase suatu pernyataan dihitung dengan rumus :

$$\% R = \frac{\sum \text{siswa yang menjawab suatu pernyataan}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Tabel 3.1
Kategori Persentase Angket

% R	Kriteria
R = 0	Tak seorang pun
$0 < R \leq 25$	Sebagian kecil
$25 < R < 50$	Hampir setengahnya
R = 50	Setengahnya
$50 < R \leq 75$	Sebagian besar
$75 < R < 100$	Hampir seluruhnya
R = 100	Seluruhnya

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.