

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*, yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki, meningkatkan kualitas dalam pembelajaran, dan membantu memberdayakan guru dalam memecahkan berbagai permasalahan terkait dengan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi peserta didik. Menurut Hopkins dalam Kasbolah (1993) “penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran”.

Menurut Natawijaya dalam kasbolah (1997) “penelitian tindakan kelas adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi atau memperbaiki sesuatu”. Pendapat tersebut menggambarkan adanya kolaborasi antara rambu-rambu penelitian yang harus ditempuh dengan tindakan nyata di dalam kelas. Rambu-rambu penelitian menghendaki suatu prosedur yang sistematis dan logis serta objektif dan rasional. Dengan demikian, PTK berupaya untuk mengidentifikasi secara kritis yang terjadi di dalam kelas dan berupaya

memperbaikinya hingga terjadi perubahan sikap dan prestasi peserta didik.

Tujuan PTK adalah untuk meningkatkan kinerja guru agar mencapai hasil maksimal dalam proses belajar mengajar. Artinya setelah melakukan penelitian dengan menggunakan data-data yang ada serta metodologi yang tepat, guru dapat lebih memahami masalah yang ada serta melakukan serangkaian perbaikan bagi peningkatan kualitas pendidikan. Secara garis besar ada empat tahapan atau langkah yang harus dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, observasi, dan refleksi.

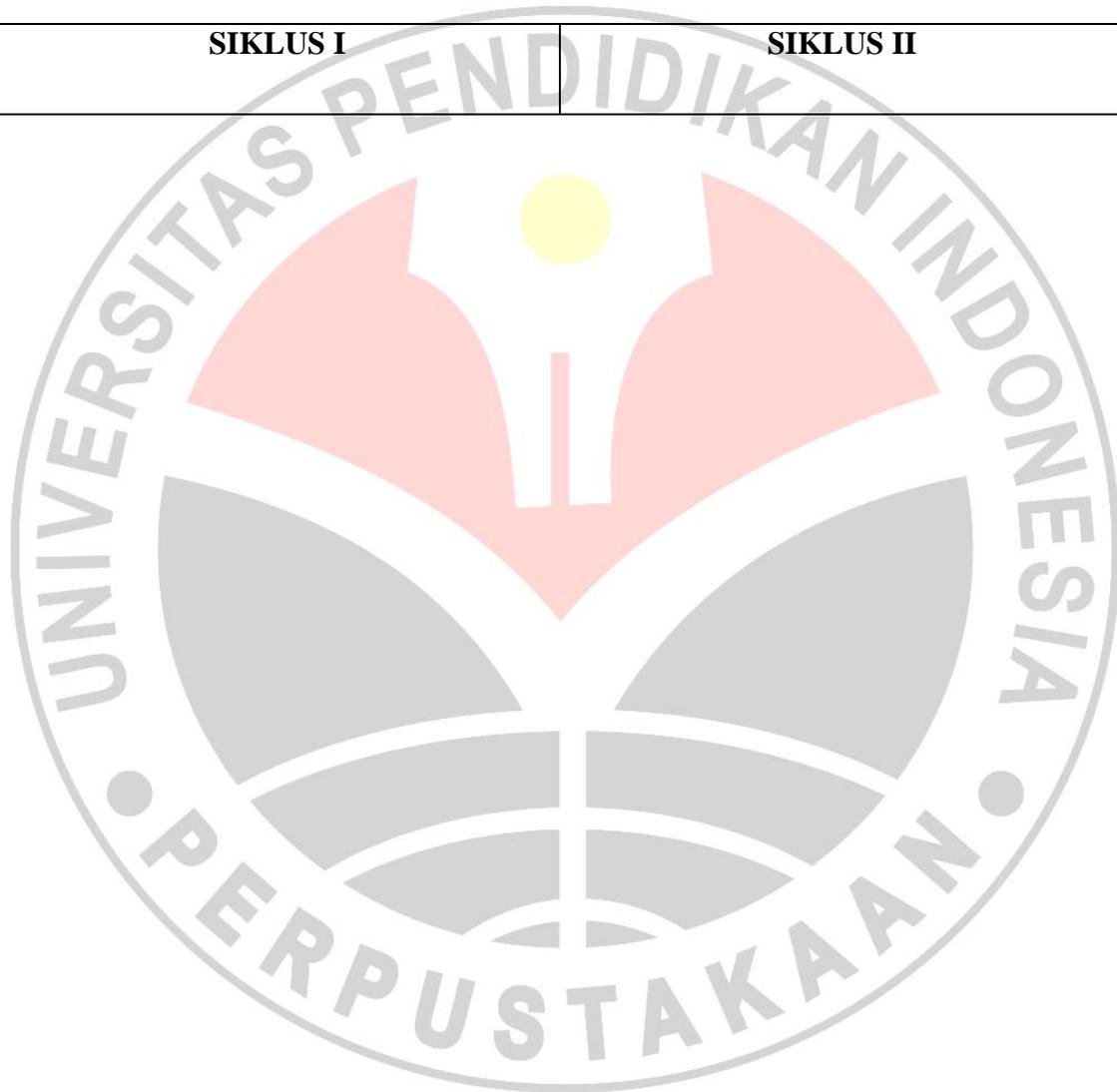
## **B. Model Penelitian**

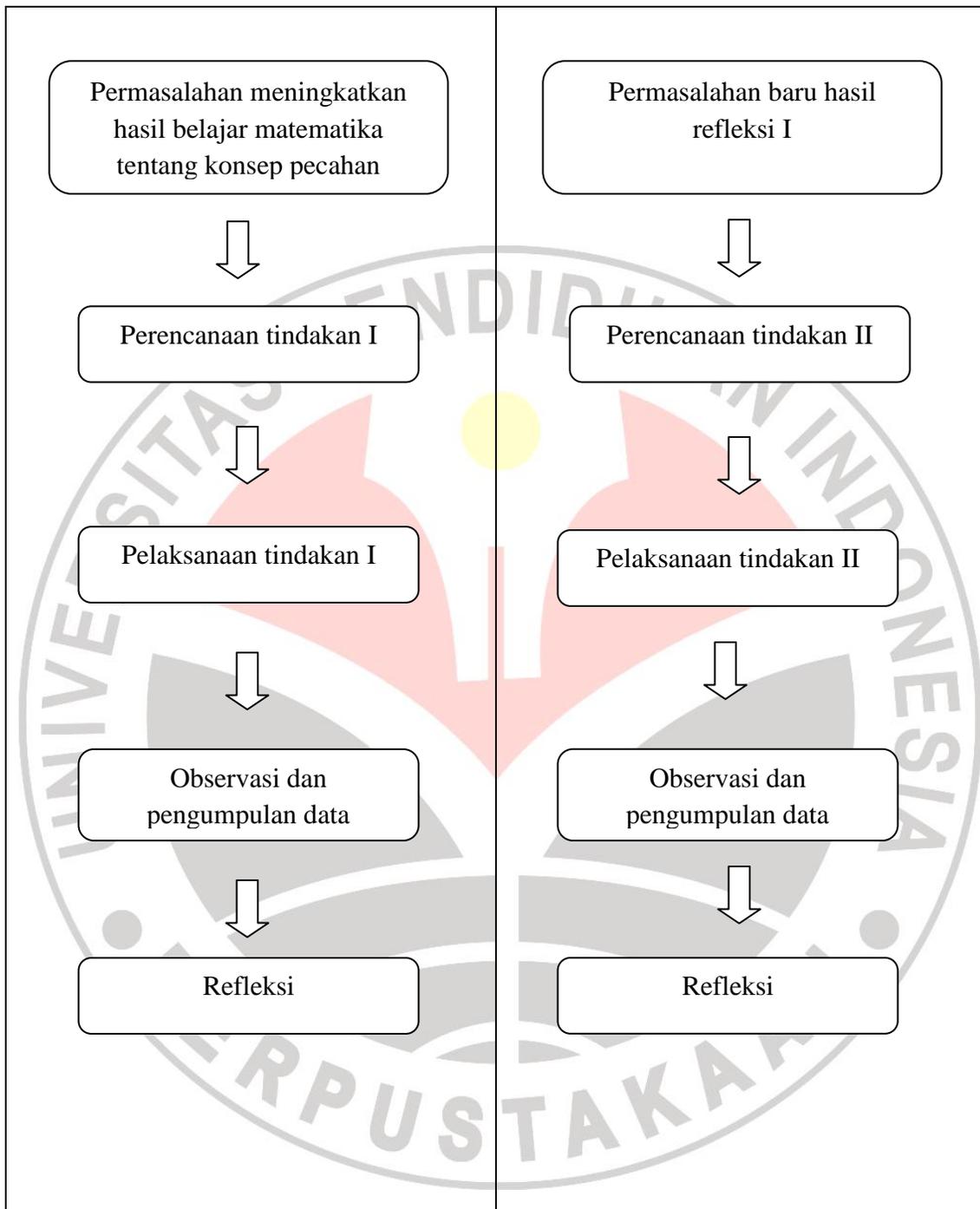
Dalam penelitian ini dipilih bentuk penelitian yang digunakan berbentuk *cycles* mengacu pada model Elliotts. Siklus ini berlangsung beberapa kali sehingga tercapai tujuan yang diinginkan dengan menggunakan pendekatan CTL dalam meningkatkan kemampuan berfikir kreatif (Kasbolah, 1998:15).

Model penelitian terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam menyelesaikan masalah pecahan, maka diberikan tes. Sedangkan observasi awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian, akan diketahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan konsep pecahan.

Gambar 3.1

Model penelitian tindakan kelas *cycles*





### C. Subjek Penelitian

Irma Fauziah, 2012  
Meningkatkan Hasil Belajar...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Shafa Marwah Islamic School, Desa Nagrak, Kecamatan Gunungputri, Kabupaten Bogor. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 23 orang terdiri dari 6 orang perempuan dan 17 orang laki-laki. Kondisi sekolah sangat strategis, berada tidak jauh dari rumah presiden republik Indonesia Bapak Susilo Bambang Yudhoyono di Cikeas.

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

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas meliputi beberapa langkah diantaranya :

##### **1. Tahap perencanaan**

Dalam tahap perencanaan terlebih dahulu dilakukan :

###### **a. Identifikasi masalah**

Peneliti melakukan observasi dengan guru dan beberapa peserta didik di kelas mengenai permasalahan dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika.

###### **b. Mengkaji kurikulum 2006 ( KTSP ), setelah itu peneliti menentukan topik yang cocok untuk digunakan dalam penelitian serta dianggap sukar dalam proses pembelajaran matematika.**

###### **c. Menentukan masalah penelitian tentang pentingnya penggunaan pendekatan CTL dalam konsep pecahan.**

- d. Menyusun alat evaluasi untuk mengetahui tingkat kemampuan berfikir peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan serta mampu mengerjakan soal evaluasi secara individu.
- a. Menyusun LKS untuk membangkitkan aktivitas dan kreativitas berfikir peserta didik dalam kerja kelompok dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan pecahan.

## 2. Tahap Tindakan

Kegiatan siklus I meliputi :

- a. Meneliti tindakan pembelajaran siklus I yang dilakukan sebanyak dua kali pertemuan.
- b. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru teman sejawat menjadi observer selama pembelajaran berlangsung.
- c. Peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil pembelajaran siklus I. Dalam kegiatan analisis yang dilakukan peneliti adalah membuat catatan lapangan, mengkaji hasil eksplorasi peserta didik. Hasil analisis dan refleksi tindakan I menjadi bahan revisi rencana tindakan siklus II.
- d. Evaluasi pembelajaran dilakukan di akhir proses pembelajaran. Hasil dari evaluasi ditujukan untuk mengetahui sejauh mana tercapainya pembelajaran yang telah dilaksanakan dan sekaligus untuk menentukan langkah-langkah selanjutnya.

Sedangkan pada kegiatan siklus II meliputi :

- a. Meneliti tindakan pembelajaran siklus II yang dilakukan dua kali pertemuan dengan materi pecahan.
- b. Pada saat pelaksanaan pembelajaran guru melakukan observasi.
- c. Peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus II. Dalam kegiatan analisis yang dilakukan peneliti adalah membuat catatan lapangan, dan mengkaji hasil eksplorasi peserta didik.

### **3. Observasi**

Pada bagian observasi, dilakukan perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan kegiatan. Tujuan dilakukannya observasi adalah untuk mengumpulkan bukti hasil tindakan agar dapat dievaluasi dan dijadikan landasan dalam melakukan refleksi.

Observasi yang efektif berlandaskan pada lima dasar, yaitu: (1) harus ada perencanaan bersama antara guru dan pengamat, (2) fokus observasi harus ditetapkan bersama, (3) guru dan pengamat harus membangun kriteria observasi bersama-sama, (4) pengamat harus memiliki keterampilan mengobservasi, dan (5) observasi akan bermanfaat jika balikan diberikan segera dan mengikuti berbagai aturan. Kegiatan observasi yang dilakukan peneliti secara langsung dalam pembelajaran untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan sesuai acuan para pendapat di atas. Observasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh tindakan yang dikaitkan dengan

motivasi belajar siswa. Dari hasil observasi dijadikan bahan kajian untuk melakukan refleksi yang menjadi acuan pelaksanaan siklus berikutnya.

#### **4. Refleksi**

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. Pada tahapan refleksi peneliti mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan-permasalahan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran di kelas. Melalui refleksi tersebut maka akan diketahui kelebihan dan kelemahan serta berhasil atau tidaknya kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat digunakan untuk menentukan siklus berikutnya.

Refleksi dilakukan (1) pada saat memikirkan tindakan yang akan dilakukan (2) ketika tindakan sedang dilakukan (3) setelah tindakan dilakukan. Refleksi yang dilakukan dalam pembahasan kajian ini memikirkan secara intensif apa yang telah terjadi dan tidak terjadi, mengapa hal tersebut terjadi atau tidak terjadi, dan menentukan alternatif pemecahannya. Melalui proses refleksi ditarik kesimpulan untuk dijadikan acuan perubahan ke arah perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran yang diterapkan pada pelaksanaan siklus selanjutnya.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah seperangkat alat untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk menjawab dan menguji hipotesa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Tes

Dalam tes, soal yang diberikan berbentuk uraian. Alasan memberikan tes uraian karena untuk mengetahui sejauh mana proses peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

## 2. Lembar observasi

Kegiatan di kelas dibantu oleh observer yang duduk di belakang untuk mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *kontekstual teaching and learning*, sementara peneliti sendiri melakukan pengelolaan kelas dan pengamatan terhadap peserta didik. Alat yang digunakan untuk menjaring data tersebut yaitu lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran, lembar observasi untuk mengamati kegiatan peserta didik, dan catatan yang diberikan oleh observer sebagai masukan. Tiga alat bantu tersebut digunakan oleh pengamat mitra ( guru pamong ) dan guru sebagai alat bantu untuk menganalisis dan merefleksi setiap tahapan tindakan pembelajaran yang dijadikan bahan perbaikan pada tindakan berikutnya, sehingga mendapatkan hasil belajar yang lebih meningkat.

Tabel 3.1  
Contoh lembar observasi kegiatan siswa

No	Kriteria	Baik	Cukup	Kurang	Alasan
1	Ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran				
2	Menanggapi pertanyaan yang diajukan				
3	Keberanian mengemukakan pendapat				
4	Keaktifan dan kreativitas dalam pembelajaran				

Irma Fauziah, 2012  
Meningkatkan Hasil Belajar...

5	Pemahaman terhadap materi pembelajaran				
6	Interaksi peserta didik dalam kelompok				

Tabel 3.2

Contoh lembar observasi kegiatan guru

No	Kriteria	Baik	Cukup	Kurang	Alasan
1	Apersepsi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan alat bantu</li> <li>• Pembagian kelompok</li> </ul>	●			
2	Menghubungkan pengetahuan awal dengan materi pembelajaran				
3	Menunjukkan pendekatan <i>kontekstual teaching and learning</i> selama proses pembelajaran				
4	Memotivasi dan membimbing dalam proses pembelajaran				
5	Mengarahkan dan bersikap tanggap terhadap pertanyaan siswa				
6	Memberikan penguatan verbal atau non verbal selama proses pembelajaran				
7	Memberikan kesempatan untuk menggunakan media				

8	Memberikan kesempatan untuk mengemukakan kesulitan				
9	Evaluasi akhir Menutup pembelajaran				

### 3. Catatan lapangan

Segala sesuatu yang terjadi ketika pembelajaran sedang berlangsung, ditulis dalam catatan lapangan. Catatan lapangan ini digunakan oleh observer dan peneliti. Didalam catatan lapangan memuat kejadian yang dilihat, didengar, dan dirasakan baik kekurangan ataupun kelebihan selama tindakan berlangsung dan memberikan solusi atau rencana tindakan selanjutnya agar proses maupun hasil pembelajaran lebih meningkat sehingga motivasi siswa dapat terlihat.

Tabel 3.3

Contoh lembar catatan lapangan

No	Kriteria	Temuan
1	Aktivitas guru dalam proses pembelajaran	
2	Interaksi peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru</li> <li>• Peserta didik dan peserta didik</li> </ul>	
3	Pemahaman peserta didik mengenai pembelajaran matematika tentang konsep pecahan dengan menggunakan pendekatan <i>kontekstual teaching and learning</i>	
4	Materi pembelajaran yang kurang di pahami	
5	Motivasi peserta didik dalam pembelajaran	
6	Hasil belajar peserta didik	

Irma Fauziyah, 2012  
Meningkatkan Hasil Belajar...

7	Keberanian peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil kerja kelompok baik secara lisan maupun secara tulisan	
8	Relevansi materi dengan alat peraga	
9	Penggunaan alokasi waktu	

## F. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data yang peneliti lakukan adalah dengan cara mengumpulkan seluruh data yang telah diperoleh berdasarkan instrumen penelitian yaitu hasil observasi, catatan lapangan dan tes yang diberikan. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara terus-menerus, berkelanjutan dari awal sampai akhir kegiatan penelitian. Analisis data untuk setiap pengujian hipotesis setiap kegiatan dilakukan dengan cara membandingkan nilai setiap instrumen kegiatan atau hasil kerja peserta didik. Sebagai pengujian terhadap hipotesis tindakan yang telah dirumuskan, maka data yang diperoleh akan dianalisis pada setiap kegiatan. Dengan demikian dalam penelitian ini ada dua jenis data yang didapat yaitu :

1. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, dan catatan lapangan.
2. Data kuantitatif diperoleh dari nilai tes akhir, nilai ulangan harian peserta didik, dan nilai raport, dengan cara mencari rata-rata dari hasil evaluasi belajar. Untuk mencari rumus rata-rata digunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

Keterangan:

R = rata-rata hitung

Irma Fauziah, 2012  
Meningkatkan Hasil Belajar...

$fx$  = hasil perkalian skor dengan frekuensi skor yang bersangkutan

$f$  = jumlah frekuensi

