

BAB III

METODE PENELITIAN

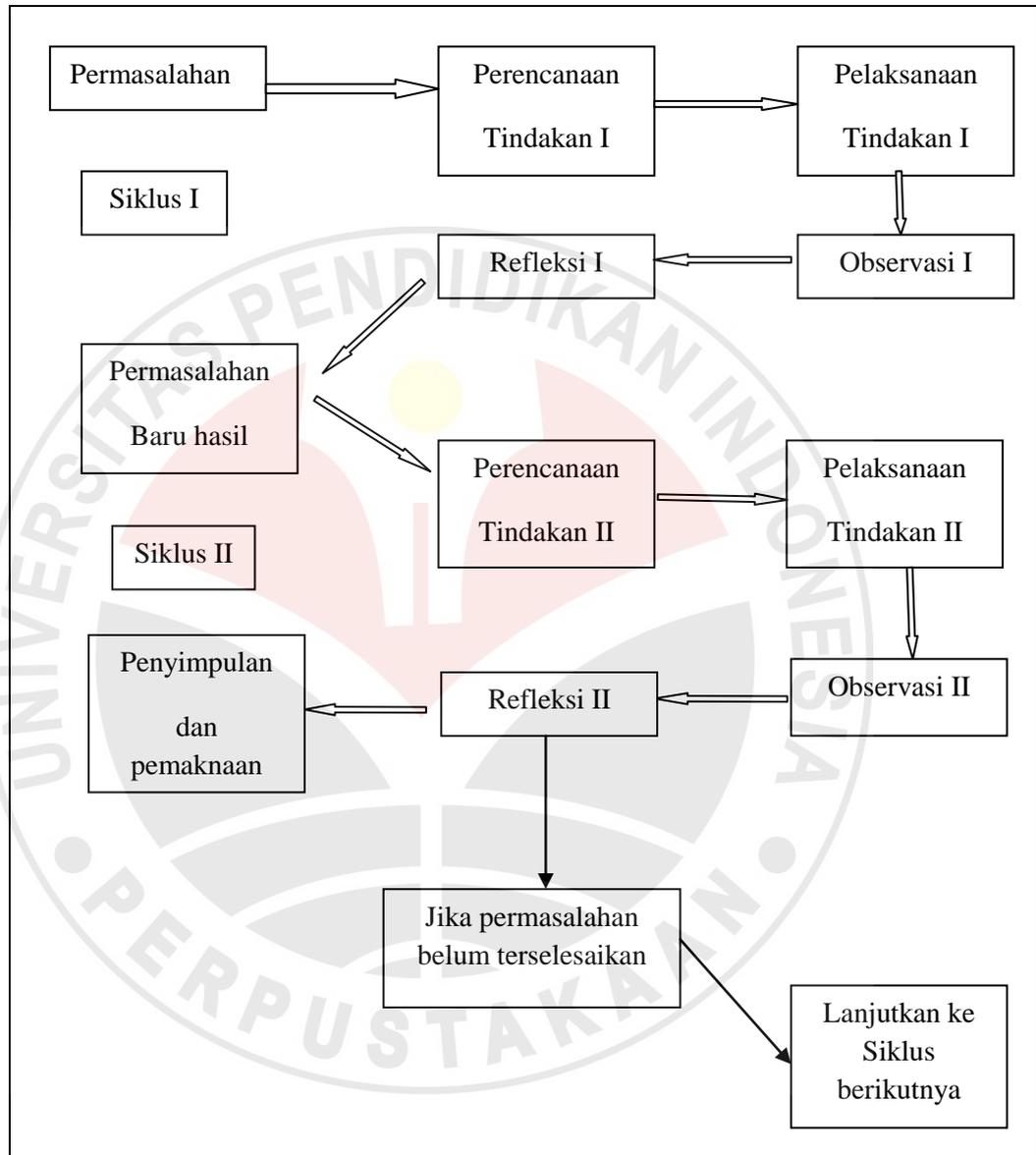
A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian tindakan kelas (PTK) atau sering disebut *Classroom Action Reserch*. Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Reserch*) menawarkan satu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. (Mohammad Asrori,2009:4). Dengan melakukan penelitian tindakan kelas guru dapat memperbaiki praktik pembelajaran menjadi efektif. Disamping itu guru juga dapat belajar secara lebih sistematis dari pengalamannya sendiri.

Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Reserch*) mengacu pada apa yang dilakukan guru di dalam kelas untuk melihat kembali, mengkaji secara seksama dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran yang kurang atau dirasakan kekurangan agar menjadi lebih berhasil atau lebih efektif, efisien, dan menarik. Adapun tujuan dari pelaksanaan Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Reserch*) ini adalah (1) meningkatkan kualitas praktik belajar di sekolah dasar, (2) relevansi pendidikan, (3) mutu hasil pendidikan, dan (4) efisiensi pengelolaan Pendidikan.

Prosedur penelitian yang akan dilakukan diadaptasi dari model penelitian tindakan (*action research*) model *Kemmis Mc Taggart*.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana tiap siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan/observasi dan refleksi. Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram Siklus pelaksanaan Tindakan Kelas

Secara rinci tahapan-tahapan penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan di mulai dengan mengidentifikasi masalah yang ada dikelas IV SDN Cipeundeuy kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung, yaitu dengan melihat kondisi kelas dan mengidentifikasi masalah yang harus segera di pecahkan.

2. Pelaksanaan (*Action*)

Tahapan pelaksanaan dilakukan setelah kegiatan perencanaan dilakukan. Kegiatanya berupa penerapan suatu model pembelajaran matematika. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan pendekatan realistik dan dibagi menjadi tiga tindakan pembelajaran matematika. Tindakan pertama membahas pecahan biasa dan pecahan bernilai sama, tindakan kedua membahas penjumlahan pecahan dengan penyebut sama dan tindakan ketiga membahas penjumlahan pecahan dengan penyebut tidak sama.

3. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan atau observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran penjumlahan pecahan. Observasi dilakukan oleh observer pada setiap tindakan pembelajaran. Kegiatan observer ini bertujuan untuk mengamati aktifitas yang dilakukan siswa pada saat pembelajaran penjumlahan pecahan menggunakan media gambar dan memeriksa apakah kegiatan pembelajaran yang dilakukan sudah sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang seharusnya dilakukan.

4. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi dilakukan sebagai evaluasi dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Apakah kegiatan pembelajaran yang dilakukan sudah

dilaksanakan dengan baik dengan pencapaian hasil sesuai harapan ataukah belum. Jika dirasakan hasil yang diperoleh belum sesuai harapan dan banyak hambatan yang ditemui, maka harus dilakukan tindakan lanjutan dengan perbaikan yang sudah dilakukan dari hasil evaluasi pada tindakan pembelajaran sebelumnya.

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan diadakan di kelas IV SDN Cipeundeuy. Lokasi SDN Cipeundeuy di kampung Taraju Desa Tarajusari Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung.

2. Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 30 orang dengan sebaran 13 orang laki-laki dan 17 orang perempuan.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur dari penelitian yang dilaksanakan melalui beberapa langkah, yaitu sebagai berikut :

Siklus I

1. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan permulaan dengan mencari semua informasi sehingga ditemukan masalah, kemudian dilakukan identifikasi masalah, analisis masalah, hingga didapat perumusan masalah. Selanjutnya peneliti membuat perencanaan pelaksanaan perbaikan, diantaranya adalah :
membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat langkah-langkah

kegiatan pembelajaran, mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, membuat media gambar yang akan digunakan, menyusun lembar kerja siswa, menyusun lembar evaluasi, dan mempersiapkan instrument penelitian.

2. Pelaksanaan Tindakan

Setelah melakukan persiapan, peneliti melakukan tindakan perbaikan dan pengamatan. Tahapan ini merupakan tahap inti dan pokok dalam penelitian. Kegiatan yang dilaksanakan adalah kegiatan pembelajaran penjumlahan pecahan menggunakan media gambar.

Tes siklus dilaksanakan setelah pembelajaran selesai dengan lembar tes yang sudah disiapkan sebelumnya.

3. Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan untuk mengetahui proses yang terjadi selama pembelajaran penjumlahan pecahan berlangsung. Observasi dilakukan terhadap siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Terhadap siswa untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran penjumlahan pecahan menggunakan media gambar dilaksanakan, dan terhadap guru dilakukan sebagai kontrol apakah pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan pembelajaran yang seharusnya dilakukan. Observasi dilakukan oleh seorang guru dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

Format observasi dari pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut :

Lembar Observasi guru dan siswa Siklus I

No	Aspek yang diamati	Diskripsi Guru	Diskripsi Siswa
1	<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggali pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi tentang bilangan pecahan senilai ▪ Mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi tentang penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama 	<p>Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pada siswa tentang bilangan pecahan senilai</p>	<p>Siswa antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi bilangan pecahan senilai</p>
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melibatkan siswa secara mandiri untuk mencari informasi yang luas tentang materi penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama dengan cara merenungkan pengalaman sehari-hari siswa berkaitan dengan penjumlahan bilangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan kesempatan kepada siswa secara mandiri untuk mencari informasi yang luas tentang penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama dalam kehidupan sehari-hari. ▪ Guru menggunakan media gambar untuk menyampaikan materi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebagian siswa antusias membaca buku sumber, sebagian siswa lainnya asyik bercanda ▪ Siswa antusias mengamati demonstrasi yang dilakukan guru di

	<p>pecahan yang berpenyebut sama.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menjelaskan penjumlahan pecahan bilangan dengan menggunakan media gambar kertas berpetak ▪ Memfasilitasi siswa melalui diskusi kelompok untuk mendiskusikan pengerjaan LKS tentang materi penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama dengan mengarsir gambar yang sudah disediakan ▪ Membimbing dan mengarahkan kegiatan menyimpulkan hasil-hasil diskusi kelas dalam mengkonstruksi pemahaman penjumlahan bilangan pecahan berpenyebut sama 	<p>penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama</p>	<p>depan kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa antusias mengerjakan LKS ▪ Siswa hanya dapat menjawab pertanyaan tetapi tidak dapat merangkaian kata-kata untuk membuat suatu kesimpulan atau mempresentasikan
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <p>Membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan</p>	<p>Guru memberikan penguatan/konfirmasi tentang materi penjumlahan bilangan pecahan berpenyebut</p>	<p>Siswa dapat menjawab pertanyaan secara lisan</p>

		sama	
--	--	------	--

4. Analisis dan Refleksi

Analisis dilakukan setelah semua data terkumpul. Analisis diolah sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Refleksi dilakukan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah terjadi, apa yang belum dilaksanakan, kekurangan dalam pembelajaran, apa yang dihasilkan, hambatan yang ditemui, dan tindakan yang akan dilakukan untuk melakukan perbaikan.

Siklus II

1. Perencanaan tindakan perbaikan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, pembelajaran harus diperbaiki pada siklus II sehingga peneliti memulai menyusun perencanaan untuk pelaksanaan siklus II. Adapun perencanaan yang disusun berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Berikutnya peneliti membuat perencanaan tindakan perbaikan, diantaranya adalah: membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat langkah-langkah kegiatan pembelajaran, mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan, membuat media gambar yang akan digunakan, menyusun lembar kerja siswa, menyusun lembar evaluasi, dan mempersiapkan instrument penelitian.

2. Pelaksanaan Tindakan perbaikan

Setelah melakukan persiapan, peneliti melakukan tindakan perbaikan dan pengamatan. Kegiatan yang dilaksanakan adalah kegiatan pembelajaran menggunakan media gambar sesuai perencanaan hasil refleksi siklus I.

Tes siklus dilaksanakan setelah pembelajaran selesai dengan lembar tes yang sudah disiapkan sebelumnya.

3. Pengamatan (observasi)

Observasi dilakukan untuk mengetahui proses yang terjadi selama pembelajaran penjumlahan pecahan berlangsung. Observasi dilakukan terhadap siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Terhadap siswa untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran penjumlahan pecahan menggunakan media gambar dilaksanakan, dan terhadap guru dilakukan sebagai kontrol apakah pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan pembelajaran yang seharusnya dilakukan. Observasi dilakukan oleh seorang guru dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

Format observasi dari pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut :

Lembar Observasi guru dan siswa Siklus II

No	Aspek yang diamati	Diskripsi Guru	Diskripsi Siswa
1	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggali pengetahuan awal siswa dengan mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi tentang Penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung. 	Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pada siswa tentang penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama	Siswa antusias menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut sama
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melibatkan siswa secara mandiri 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan kesempatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebagian siswa antusias

	<p>untuk mencari informasi yang luas tentang beberapa cara yang mungkin dilakukan untuk melakukan penjumlahan pecahan yang berpenyebut berbeda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memfasilitasi siswa melalui diskusi kelompok untuk mendiskusikan hasil pengamatan pada saat guru melakukan demonstrasi media gambar pada konsep penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut berbeda. ▪ Membimbing dan mengarahkan kegiatan menyimpulkan hasil-hasil diskusi kelas dalam mengkonstruksi pemahaman konsep penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut berbeda. 	<p>kepada siswa secara mandiri untuk mencari informasi yang luas tentang beberapa cara yang mungkin dilakukan untuk melakukan penjumlahan pecahan yang berpenyebut berbeda</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menggunakan metode demonstrasi untuk menyampaikan materi penjumlahan bilangan pecahan yang berpenyebut berbeda ▪ Guru membimbing dan mengarahkan siswa agar dapat menyimpulkan hasil-hasil diskusi kelompok, memberikan kesempatan pada wakil setiap kelompok 	<p>membaca sumber, sementara sebagian siswa lainnya terlihat asyik mengobrol dengan temannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa antusias mengamati demonstrasi yang dilakukan guru ▪ Wakil dari setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya kemudian bersama guru dan siswa lain dalam kelas menyimpulkan hasil diskusi kelompoknya.
--	---	--	---

		menyampaikan hasil diskusi kelompoknya.	
3	Kegiatan Akhir Membuat kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan	Guru menyimpulkan hasil kegiatan yang dilakukan	Siswa bersama guru menyimpulkan dan merefleksi kegiatan yang telah dilakukan

4. Analisis dan refleksi

Analisis dilakukan setelah semua data terkumpul. Analisis diolah sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Refleksi dilakukan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah terjadi, apa yang belum dilaksanakan, kekurangan dalam pembelajaran, apa yang dihasilkan, hambatan yang ditemui, dan tindakan yang akan dilakukan untuk melakukan perbaikan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen pembelajaran yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan adalah dengan menggunakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan LKS (Lembar Kerja Siswa). Materi pokok pembelajaran di kelas IV adalah operasi hitung pecahan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar disesuaikan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (Depdiknas, 2008:30). Sedangkan

instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrument tes dan non tes.

1. Instrument Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, atau pertanyaan-pertanyaan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang di tes dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek perilaku atau memperoleh informasi tentang trait atau atribut pendidikan dari orang yang di tes. Dalam setiap pertanyaan, pernyataan, atau tugas yang diberikan tersebut terdapat jawaban atau ketentuan yang dianggap benar. Dengan demikian maka setiap tes akan menuntut respon atau jawaban dari orang yang di tes (subjek/testee) yang dapat disimpulkan sebagai trait dari subjek yang sedang dicari informasinya. Dari uraian ini tersirat bahwa tes berfungsi sebagai alat (instrument) ataupun sebagai cara pengungkap informasi atau pengumpulan data tentang sesuatu. (Uyu Wahyudin, 2006:106)

Tes adalah instrument yang penting untuk memperoleh informasi tentang apa yang dapat dilakukan dan diketahui siswa. Bentuk tes yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes siklus, yaitu tes akhir pada setiap siklus dan dikerjakan secara individu, tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui skor. Alat evaluasi yang baik dapat ditinjau berdasarkan indeks kesukaran item tes.

Derajat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dengan bilangan yang disebut taraf kesukaran. Uji taraf kesukaran ini menggunakan rumus (Uyu Wahyudin, 2006:94)

$$TK = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan: TK = Tingkat kesukaran

$\sum B$ = Jumlah siswa yang menjawab benar

N = Jumlah siswa yang memberikan jawaban pada soal yang bersangkutan

Kriteria taraf kesukarannya adalah sebagai berikut :

IK = 0,00	soal terlalu sukar
$0,00 < IK < 0,30$	soal sukar
$0,30 < IK < 0,70$	soal sedang
$0,70 < IK < 1,00$	soal mudah
IK = 1,00	soal terlalu mudah

Untuk mengetahui taraf kesukaran dan daya pembeda tiap soal yang peneliti analisis, peneliti menggunakan anates versi 4 (Karno To, 2003)

2. Instrumen Non Tes

Bentuk non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian hasil observasi terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran operasi penjumlahan pecahan menggunakan media gambar. Observasi adalah suatu teknik evaluasi non tes yang menginventarisasikan data tentang sikap dan kepribadian siswa dalam kegiatan belajarnya dan dilakukan dengan mengamati kegiatan dan perilaku siswa secara langsung (Aas, 2010:26)

Observasi juga bertujuan untuk mendapatkan informasi dan gambaran mengenai aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

E. Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari siswa melalui observer dan hasil belajar siswa.

2. Analisis Data

Data-data dalam penelitian ini dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Jenis data yang dapat dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar matematika siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut :

1) Penskoran

Sebelum tes diberikan kepada siswa, dipersiapkan aturan penskoran hasil tes siswa untuk setiap itemnya. Aturan penskoran tersebut adalah sebagai berikut :

Skor	Deskripsi
------	-----------

0	Siswa tidak merespon sama sekali
5	Siswa menulis cara penyelesaian salah, jawaban salah
10	Siswa menulis cara penyelesaian salah, jawaban benar
15	Siswa menulis cara penyelesaian benar, jawaban salah
20	Siswa menulis cara penyelesaian benar, jawaban benar

2) Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum N}{n}$$

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

\bar{x} = nilai rata-rata kelas

3) Menghitung persentase ketuntasan belajar dengan rumus :

$$\text{Persentase hasil belajar} = \frac{\sum \text{siswa tuntas (memenuhi KKM)}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

b. Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan guru saat pembelajaran berlangsung. Sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran.