

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*), karena disesuaikan dengan tugas peneliti sebagai pengajar dan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan pada proses pembelajaran, yang mengacu pada pendapat Suharjono (Arikunto, 2006: 58), bahwa “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik belajar”.

Secara rinci Arikunto (2006: 9-10), mengemukakan tujuan dari penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Penelitian Tindakan Kelas menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas.
2. Penelitian Tindakan Kelas membuat guru dapat meneliti dan mengkaji sendiri kegiatan praktik pembelajaran sehari-hari yang dilakukan di kelas.
3. Penelitian Tindakan Kelas tidak membuat guru meninggalkan tugasnya.

Artinya guru tetap melakukan kegiatan mengajar seperti biasa, namun pada saat bersamaan dan secara terintegrasi guru melaksanakan penelitian.

4. Penelitian Tindakan Kelas mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik. Guru dapat mengadaptasi teori-teori yang berhubungan dengan mata pelajaran yang dibinanya.

Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ditujukan untuk mengatasi kesulitan-kesulitan dalam praktik pembelajaran di lapangan.

### **1. Desain Penelitian**

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Cicadas 6 Kota Bandung. Dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. yang menjadi sasaran penelitian adalah bagaimana pendekatan pemecahan masalah diterapkan dalam pembelajaran pecahan.

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Subjeknya adalah siswa IV SDN Cicadas 6 Kota Bandung, untuk pembelajaran pecahan, tahun pelajaran 2009/2010.

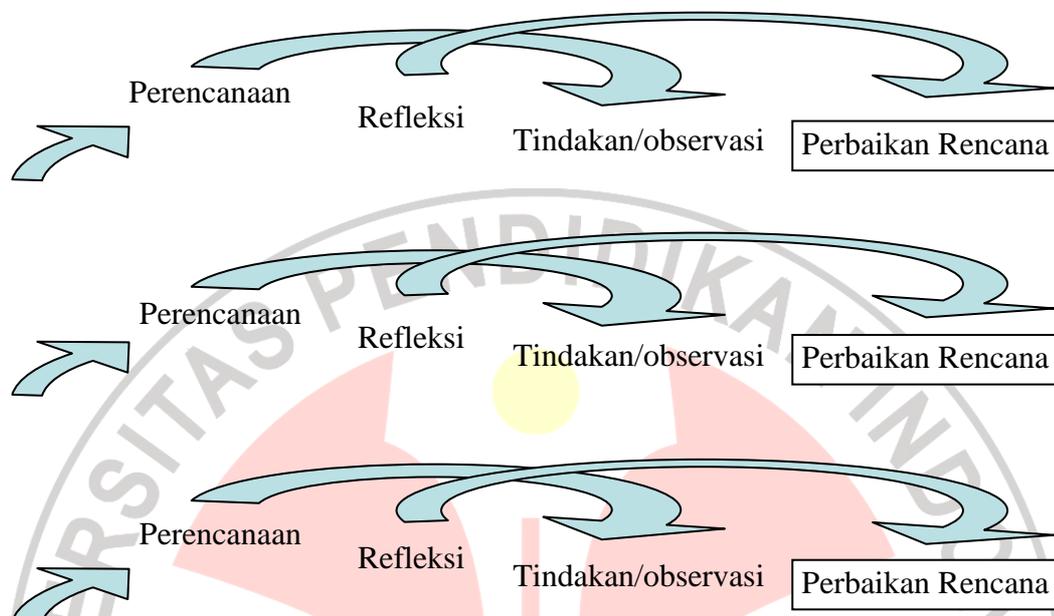
Rancangan Penelitian Tindakan Kelas yang dipilih yaitu model siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan (siklus spiral); artinya semakin lama diharapkan semakin meningkatkan perubahan atau pencapaian hasilnya. Model siklus mengikuti rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Sesuai dengan model tersebut maka langkah kegiatannya adalah: permintaan ijin, observasi dan wawancara, identifikasi permasalahan, merumuskan spesifikasi media pembelajaran, melakukan kolaborasi (Dosen PGSD UPI dengan guru SDN Cicadas 6 Kota Bandung dan melaksanakan tindakan kelas serta menetapkan teknik pemantauan). Prosedur penelitian ini terdiri dari 3 siklus, dan tiap siklus terdiri dari 2 tindakan. Setiap tindakan yang dilaksanakan merupakan hasil refleksi tindakan sebelumnya. Arikunto (2006: 20) mengungkapkan empat tahapan yang terdapat dalam Penelitian Tindakan Kelas, yaitu: menyusun

rancangan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Pada tahap rancangan tindakan, dilakukan penentuan masalah atau peristiwa yang akan diamati sebagai fokus dari penelitian yang diikuti oleh pembuatan instrumen pengamatan untuk memantau selama tindakan dilaksanakan. Tahap pelaksanaan adalah tahap implementasi dari apa yang telah dirancang sebelumnya, dan pelaksanaannya dilakukan di dalam kelas. Tahap pengamatan adalah tahap yang dilaksanakan selama tindakan berlangsung, yang dilaksanakan oleh pengamatan atau observer. Tahap refleksi adalah pengkoreksian dari apa yang telah terjadi pada waktu melaksanakan tindakan. Berdasarkan hasil refleksi tersebut peneliti dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi selama tindakan.

Dalam penelitian tindakan kelas, antara tindakan yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Pada setiap tindakan terdapat fokus penelitian, yang kemudian fokus penelitian ini dilaksanakan dan selama dilaksanakan dilakukan pengamatan. Hasil pengamatan ini kemudian dikaji sebagai tahap refleksi untuk tindakan selanjutnya.

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat desain penelitian pada gambar berikut:



**Gambar 3.1: Gambar Spiral Penelitian Tindakan Kelas menurut Hopkins (Supardi,2006: 105)**

Pada pelaksanaannya, setiap keempat tahapan tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan, mulai dari tindakan 1 siklus I sampai dengan tindakan 2 siklus III.

Siklus I terdiri dari dua tindakan, yaitu tindakan 1 melakukan pembelajaran pecahan mengenai menuliskan letak pecahan pada garis bilangan dengan peragaan benda yang berada di sekitar siswa. Tindakan 2 melakukan pembelajaran membandingkan dan mengurutkan pecahan.

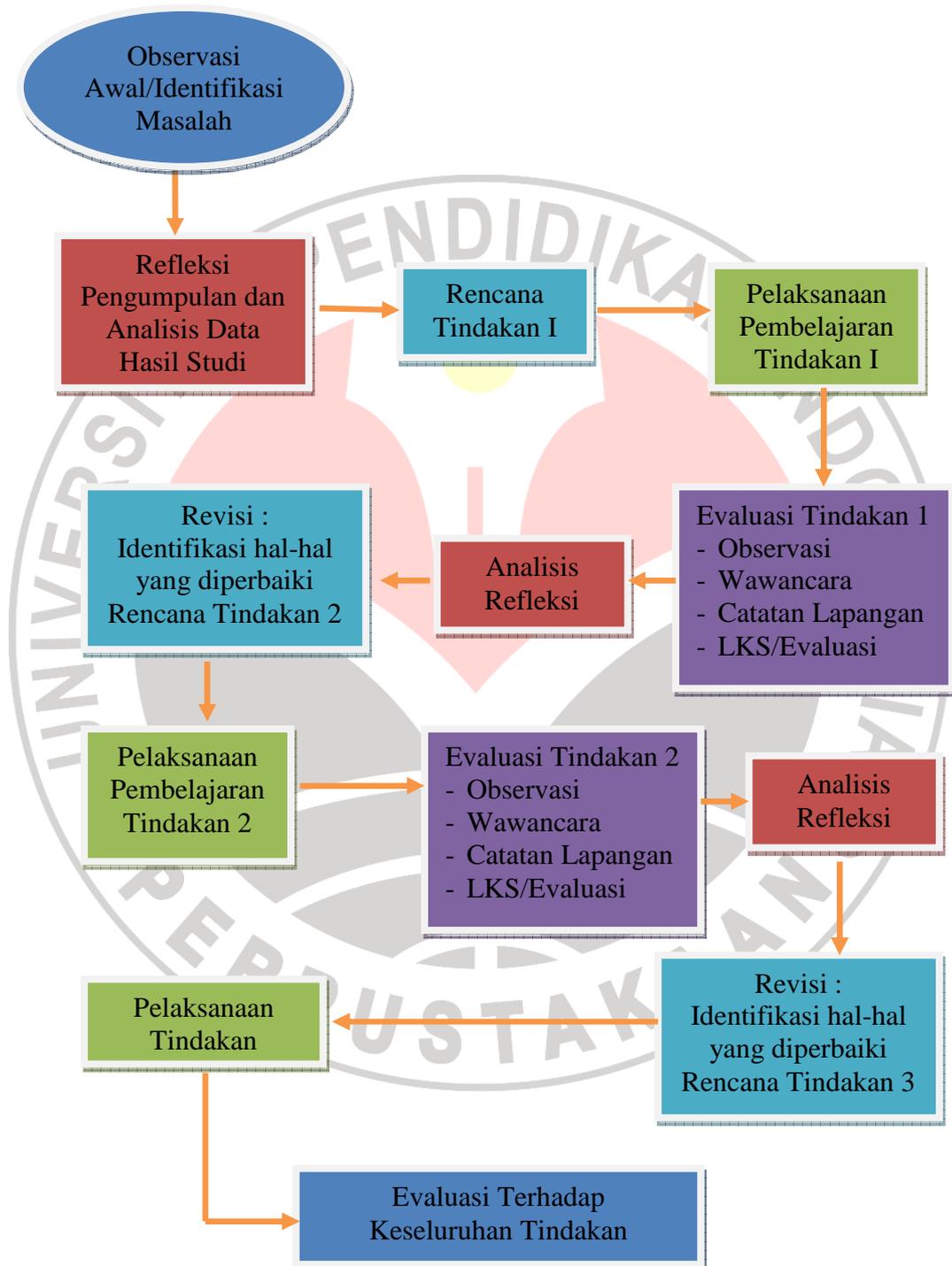
Siklus II terdiri dari dua tindakan, yaitu tindakan 1 melakukan pembelajaran menyederhanakan pecahan. Tindakan 2 melakukan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Siklus III terdiri dari dua tindakan, yaitu tindakan 1 melakukan pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Tindakan 2 melakukan pembelajaran penjumlahan pecahan dengan menggunakan dengan sistem mekanik.

Setelah selesai melaksanakan setiap tindakan, dilaksanakan wawancara dengan siswa. Selain itu peneliti melakukan komunikasi dengan pengamat untuk membahas hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil wawancara dan komunikasi dengan pengamat dijadikan pijakan untuk tindakan berikutnya.

Berdasarkan rencana siklus di atas dapat dideskripsikan langkah-langkahnya sebagai berikut; setelah melakukan refleksi pada tindakan 1 disusun rencana tindakan 2, berdasarkan refleksi tindakan 2 disusun refleksi siklus I, berdasarkan refleksi Siklus I disusun rencana siklus II. Begitu seterusnya sampai refleksi siklus III, yang merupakan refleksi terakhir dari penelitian ini.

Adapun alur kegiatan dalam penelitian pada setiap siklusnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar 3.2 : Alur Desain Penelitian**

## 2. Langkah Penelitian

Sebagai langkah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu:

### a. Tahap perencanaan / persiapan

#### 1) Permintaan Izin

Sebagai tahap perencanaan atau persiapan, peneliti melakukan konfirmasi terhadap guru kelas IV mengenai dilaksanakannya penelitian pembelajaran matematika, dan sekaligus meminta izin serta bantuannya selama penelitian berlangsung. Karena peneliti merupakan staf pengajar di sekolah ini, maka dalam permohonan izin baik kepada Kepala Sekolah dan sebagainya tidak mengalami kesulitan, serta rekan-rekan guru memberikan dukungan dalam penelitian ini.

#### 2) Observasi dan wawancara

Observasi dan wawancara, bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi dan situasi SDN Cicadas 6 Kota Bandung, terutama siswa kelas IV yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Kegiatan ini difokuskan untuk mengamati kondisi kelas, sikap dan perilaku siswa ketika mengikuti pembelajaran di kelas, termasuk kegiatan mengamati kemampuan siswa dalam menerima dan memahami materi pembelajaran.

Pengamatan dilakukan terhadap siswa yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian, terhadap bahan ajar yang akan dijadikan pedoman dalam penelitian tindakan kelas ini diawali dengan menganalisis kurikulum 2006 mata pelajaran matematika kelas IV, penganalisaan difokuskan kepada standar kompetensi dan kompetensi dasar, kemudian menganalisis buku sumber yang digunakan serta pendekatan pembelajaran yang dipakai.

Penelitian yang dilakukan didasarkan atas wawancara terhadap siswa kelas IV SDN Cicadas 6 Kota Bandung tahun pelajaran 2009-2010. Wawancara ini dimaksudkan untuk mengetahui minat siswa pada saat mengikuti pembelajaran tersebut, serta pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Dari 30 siswa yang diwawancarai, 75% siswa menyatakan bahwa pembelajaran pecahan membosankan atau jenuh karena tidak ada kegiatan yang menarik.

Dari hasil kegiatan observasi dan wawancara tersebut, ditetapkan bahwa pokok bahasan yang akan dijadikan sebagai bahan ajar dalam melakukan penelitian adalah pecahan.

### 3) Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan, dilakukan sebagai upaya analisis kurikulum KTSP 2006 untuk kelas IV, kemudian menelaah materi yang akan diteliti sehingga jelas arah dan tujuan dengan kurikulum. Hal ini dimaksudkan akan lebih meningkatkan siswa belajar aktif, kreatif, dan inovatif. Secara rinci identifikasi permasalahan sudah diuraikan di bab I, yakni mengenai penggunaan pendekatan pemecahan masalah dalam pembelajaran pecahan di kelas IV sekolah dasar.

### 4) Merumuskan secara spesifik media

Desain dan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah pada pokok bahasan pecahan di kelas IV SD, dengan menggunakan media gambar.

#### 5) Menyusun Rencana Pembelajaran

Rencana Pembelajaran dibuat berdasarkan karakteristik dari pendekatan pemecahan masalah, yang terdiri dari empat tahapan. Dalam RPP tersebut peneliti kegiatan menyusun berupa siklus tindakan kelas.

6) Menentukan alat peraga yang relevan dengan materi pecahan , sebagai alat bantu pembelajaran.

7) Memilih dan menyusun teknik pengamatan pada setiap tindakan dengan menggunakan format observasi, catatan lapangan, lembar wawancara, kamera, dan foto.

#### b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses pembelajaran, evaluasi dan refleksi yang dilakukan dalam setiap tindakan. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam III siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 2 tindakan.

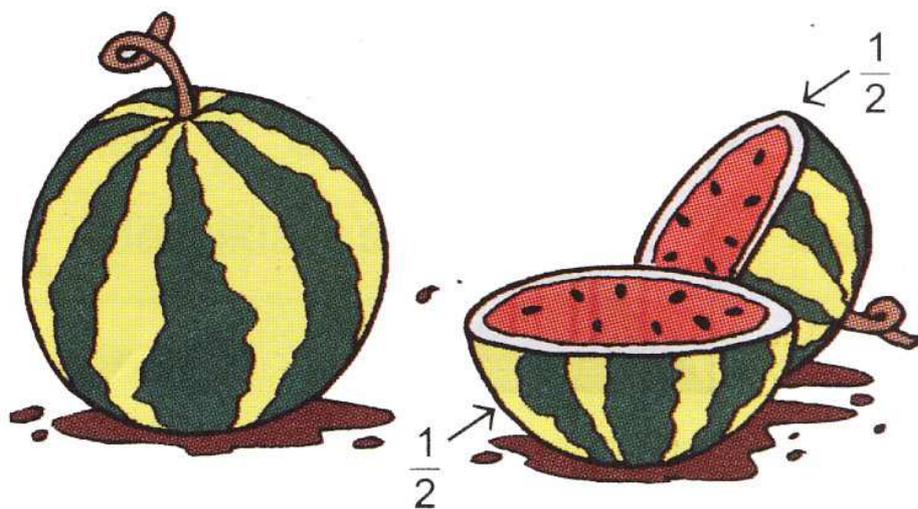
#### **Siklus I**

Setelah memperoleh gambaran mengenai situasi kelas, maka disusun rencana siklus I. Langkah pertama dimulai dari disusunnya rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah .

#### 1. Pelaksanaan Tindakan 1

Pada tindakan 1, pembelajaran dimulai dari mengungkapkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan dihubungkan dengan pengalaman yang dialami siswa, dan dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya, Guru bertanya tentang kebiasaan siswa, termasuk kebiasaan membagi sesuatu, misalnya

kue/buah-buahan. Siswa disuruh bercerita tentang cara yang biasa digunakannya membagi sesuatu dan manfaatnya !



**Gambar 3.3: Pecahan Menggunakan Buah Semangka**

Mereka membagi menjadi beberapa bagian. Kemudian, coba gambar apa yang kalian lakukan di papan tulis. Tunjukkan caramu membagi dan berapakah nilai tiap bagian. Kemudian, gunting kertas lainnya sehingga tiap bagian sama besarnya. Setelah selesai tunjukkan cara kalian mengunting/membagi, lalu tentukan nilai setiap bagian. Kelompok lain diminta menanggapi apa yang dilakukan kelompok tadi. (Tenyata ada yang membuat sama dan mereka saling menanggapi). Setelah mereka selesai menggambarnya dan menulis nilainya, tiap orang diminta menulis pada bukunya.

Selanjutnya pembelajaran difokuskan pada menuliskan letak pecahan pada garis bilangan kemudian diberikan sebuah permasalahan yang di berikan oleh guru dalam bentuk peragaan dan pertanyaan. Setelah itu, siswa secara berkelompok melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan dengan panduan

Lembar Kerja Siswa (LKS). Selanjutnya siswa melakukan diskusi kecil, dan melaporkan hasil diskusi dan pengamatan sehingga terjadi diskusi kelas sampai siswa dapat menarik kesimpulan mengenai pengertian pecahan dan letak pecahan pada garis bilangan.

## 2. Pelaksanaan Tindakan 2

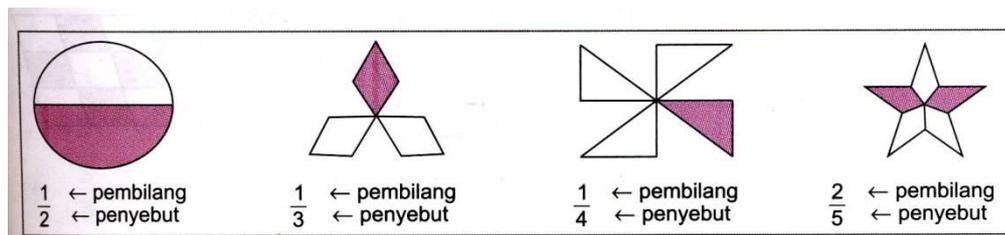
Pada tindakan 2, pembelajaran dimulai dari mengungkapkan dengan dihubungkan dengan pengalaman yang dialami siswa. Contohnya mereka diminta membuat bangunan atau hiasan dari kertas lipat yang telah di gunting dan dibuat pola atau hiasan-hiasan yang menarik dan memberi nama pada bangun atau hiasan yang terbentuk. Selanjutnya pembelajaran difokuskan dalam hal membandingkan dan mengurutkan pecahan. Mereka diberikan permainan yang berhubungan dengan materi (dilaksanakan diluar kelas), berikut adalah gambar permainan *puzzle* materi pecahan:



**Gambar 3.4: Puzzle Pecahan Senilai**

Kemudian diberikan sebuah permasalahan yang di berikan oleh guru dalam bentuk peragaan dan pertanyaan. Dengan cara itu siswa dapat saling berdiskusi, bahkan menemukan sendiri pecahan-pecahan yang lebih kecil nilainya. Ternyata dengan strategi tadi anak-anak dapat menemukan sendiri pecahan yang lebih kecil nilainya yaitu  $1/9, 1/12, 1/16$  dst, tanpa diberitahu oleh guru. Siswa dapat membandingkan pecahan secara nyata. Mereka

membandingkan pecahan dengan benda (kertas dipotong) atau gambar seperti berikut ini:



**Gambar 3.5: Pecahan Menggunakan Kertas Lipat**

Untuk pertanyaan, mana yang lebih besar,  $1/4$  atau  $1/2$ , mereka mencoba menjawabnya dengan menggunakan gambar atau garis bilangan sebagai berikut: walaupun itu dapat dicari dengan perkalian silang. Siswa dapat dengan nyata menyatakan  $1/2$  lebih besar dari pada  $1/5$  dengan soal cerita : Ibu membeli kain  $1/2$  m,  $1/4$  m,  $1/5$  m. Mana yang lebih panjang? Mana yang paling pendek? Ternyata, dengan menggunakan peraga tadi, dengan memotong mereka dapat membandingkan. Dengan kegiatan semacam ini, terasa sekali bahwa mereka dapat menghayati pelajaran tentang pecahan dan mereka dapat memberi penjelasan, dapat menemukan pecahan lain serta faham mencari dan menemukan cara menjawab suatu masalah serta berkarya dengan kertas-kertas yang sudah dipotong-potong menjadi hiasan yang menarik. Mereka dapat memahami matematika, jiwa seni dan kreatifitas mereka berkembang. Budaya diskusi dan kerja sama mewarnai setiap kegiatan pembelajaran.

### 3. Melakukan Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sebagai acuan dari keberhasilan pembelajaran. Dalam melakukan Evaluasi individu dilaksanakan pada akhir pembelajaran.

#### 4. Melakukan Refleksi I

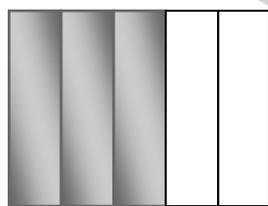
Pada Kegiatan ini dilakukan analisis dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan pada setiap tindakan dalam siklus I. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran pada setiap tindakan dan juga sebagai dasar untuk melakukan tindakan berikutnya pada pada siklus II.

#### Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, dibuat rencana siklus II. Pada siklus ini materi difokuskan pada menyederhanakan pecahan. Sama halnya pembelajaran pada siklus I, maka pada siklus II juga dipersiapkan media untuk membantu penyampaian materi pada siswa.

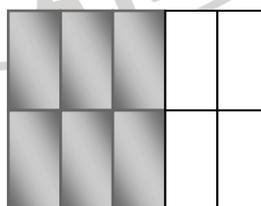
##### 1. Pelaksanaan Tindakan 1

Pada tindakan 1, pembelajaran dimulai dari mengungkapkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan dihubungkan dengan pengalaman yang dialami siswa. Selanjutnya pembelajaran difokuskan pada menyederhanakan pecahan hal ini berkaitan erat dengan pecahan senilai. Mereka diberikan cerita yang berhubungan dengan materi, kemudian diberikan sebuah permasalahan yang di berikan oleh guru dalam bentuk peragaan dan pertanyaan. Contohnya:



$$\frac{3}{5}$$

sama luasnya dengan



$$\frac{6}{10}$$

Artinya nilai pecahan  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$  atau  $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

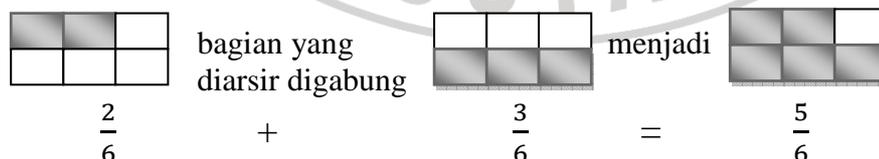
Menyatakan  $\frac{3}{5}$  menjadi  $\frac{6}{10}$  adalah menyatakan suatu pecahan ke dalam pecahan lain yang senilai menggunakan penyebut yang lebih besar. Sebaliknya menyatakan pecahan  $\frac{6}{10}$  menjadi pecahan lain yang senilai menggunakan penyebut kecil, dinamakan menyederhakan pecahan. Setelah itu, siswa secara berkelompok melakukan kegiatan percobaan dengan panduan Lembar Kerja Siswa (LKS). Selanjutnya siswa melakukan diskusi kecil, dan melaporkan hasil diskusi dan pengamatan sehingga terjadi diskusi kelas sampai siswa dapat menarik kesimpulan.

## 2. Pelaksanaan Tindakan 2

Pada tindakan 2, pembelajaran dimulai dari mengungkapkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan dihubungkan dengan pengalaman yang dialami siswa. Selanjutnya pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut sama. Kemudian diberikan sebuah permasalahan yang di berikan oleh guru dalam bentuk peragaan dan pertanyaan. Contohnya:

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{\dots}{\dots}$$

Misal dengan luas daerah



Penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak

dijumlahkan. Setelah itu, siswa secara berkelompok melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan dengan panduan Lembar Kerja Siswa (LKS). Selanjutnya siswa melakukan diskusi kecil, dan melaporkan hasil diskusi dan pengamatan sehingga terjadi diskusi kelas sampai siswa dapat menarik kesimpulan.

### 3. Melakukan Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sebagai acuan dari keberhasilan pembelajaran. Dalam melakukan Evaluasi, guru menyediakan seperangkat soal. Evaluasi individu dilaksanakan pada akhir pembelajaran.

### 4. Melakukan Refleksi II

Pada Kegiatan ini dilakukan analisis dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan pada setiap tindakan dalam siklus II. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran pada setiap tindakan dan juga sebagai dasar untuk melakukan tindakan berikutnya pada pada siklus III.

### **Siklus III**

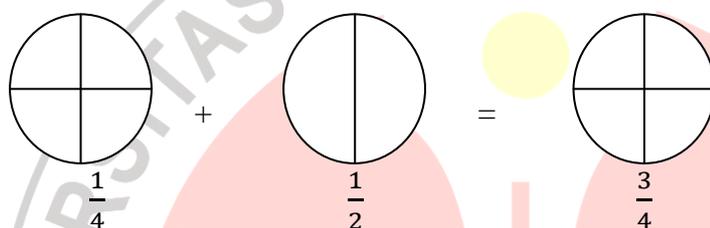
Berdasarkan hasil refleksi dari siklus II, dibuat rencana siklus III. Pada siklus ini materi keseluruhan materi. Sama halnya pembelajaran pada siklus II, maka pada siklus II juga dipersiapkan media untuk membantu penyampaian materi pada siswa.

#### 1. Pelaksanaan Tindakan 1

Pada tindakan 1, pembelajaran dimulai dari mengungkapkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan dihubungkan dengan pengalaman yang

dialami siswa. Selanjutnya pembelajaran difokuskan pada penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Mereka diberikan permainan yang berhubungan dengan materi, kemudian diberikan sebuah permasalahan yang di berikan oleh guru dalam bentuk peragaan dan pertanyaan. Contohnya:

Adik mempunyai  $\frac{1}{4}$  bagian dari cakenya di atas meja. Kemudian ibu memberinya sepotong lagi yang besarnya  $\frac{1}{2}$  bagian. Berapa kue adik sekarang ?



Dari peragaan ini tampak bahwa hasil akhir adalah  $\frac{3}{4}$  berarti  $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

Tampak pula bahwa  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$  sehingga  $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$

Bila peragaan ini diulang untuk pecahan-pecahan yang lain dimana penyebut dari pecahan dijumlah merupakan kelipatan dari penyebut-penyebut lain, maka siswa akan mempunyai pengalaman bahwa bila menjumlahkan pecahan dengan berpenyebut tidak sama supaya dapat memperoleh hasil maka penyebutnya harus disamakan terlebih dahulu yaitu dengan cara mencari pecahan yang senilai.

Setelah itu, siswa secara berkelompok melakukan kegiatan pengamatan dan percobaan dengan panduan Lembar Kerja Siswa (LKS). Selanjutnya siswa melakukan diskusi kecil, dan melaporkan hasil diskusi dan pengamatan sehingga terjadi diskusi kelas sampai siswa dapat menarik kesimpulan.

## 2. Pelaksanaan Tindakan 2

Pada tindakan 2, pembelajaran dimulai dari mengungkapkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan dihubungkan dengan pengalaman yang dialami siswa. Selanjutnya pembelajaran difokuskan pendalaman materi mengenai penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan sistem mekanik.

Kemudian diberikan sebuah permasalahan yang di berikan oleh guru dalam bentuk soal latihan. Setelah itu, siswa secara berkelompok melakukan kegiatan tersebut dengan panduan Lembar Kerja Siswa (LKS). Selanjutnya siswa melakukan diskusi kecil, dan melaporkan hasil diskusi dan pengamatan sehingga terjadi diskusi kelas sampai siswa dapat menarik kesimpulan.

## 3. Melakukan Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sebagai acuan dari keberhasilan pembelajaran. Dalam melakukan Evaluasi, guru menyediakan seperangkat soal. Evaluasi individu dilaksanakan pada akhir pembelajaran.

## 4. Melakukan Refleksi III

Pada Kegiatan ini dilakukan analisis dan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan pada setiap tindakan dalam siklus III. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran pada setiap tindakan. Selain itu dilakukan refleksi secara keseluruhan terhadap tindakan-tindakan pada setiap siklus.

### c. Tahap Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan langsung. Hal-hal yang diamati adalah mengenai pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan dan mengamati dampaknya terhadap proses pembelajaran yang diamati.

Berdasarkan tujuan observasi, maka diharapkan terjadi perubahan dari suatu pelaksanaan tindakan. Data yang diperoleh dapat menggambarkan perubahan yang terjadi, yaitu perubahan pada kinerja guru, kinerja siswa dan perubahan situasi kelas serta prestasi siswa. Apabila terjadi perubahan, maka perubahan mutlak dicatat dan diamati penyebab terjadinya perubahan tersebut.

Dalam pelaksanaan observasi, perlu disiapkan lembar observasi, selain itu peneliti dibantu oleh observer yang bertugas mengamati dan mencatat hasil pengamatan pada lembar observasi yang tersedia. Catatan tersebut berisikan tanggapan-tanggapan mengenai kinerja guru dan siswa serta mengenai segala yang terjadi di luar perencanaan, yang selanjutnya catatan tersebut dianalisis.

### d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap pengkajian terhadap apa yang terjadi dan dilakukan secara keseluruhan berdasarkan data yang telah terkumpul, baik data hasil observasi, maupun wawancara. Tahap refleksi dilaksanakan setelah peneliti dan observer melakukan diskusi dan menganalisa suatu tindakan, dapat dijadikan dasar pijakan untuk merencanakan tindakan selanjutnya.

## **B. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini, akan dilaksanakan di kelas IV SDN Cicadas 6 kota Bandung. Subjek Penelitian adalah 30 orang. Materi yang akan dijadikan fokus penelitian ini adalah materi pecahan. Dalam setiap tindakan perlakuan kelompok dilaksanakan dengan membagi siswa ke dalam 5 kelompok, dimana masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa.

Adapun alasan mengapa penelitian dilakukan di SDN Cicadas 6 Kota Bandung adalah :

1. Peneliti merupakan salah satu tenaga pengajar di SDN Cicadas 6 Kota Bandung.
2. Memperoleh perizinan yang mudah.
3. Adanya kesesuaian antar kurikulum dengan materi yang akan diteliti.
4. Memperoleh banyak dukungan baik dari pihak sekolah maupun guru yang ada dilingkungan sekolah tersebut.
5. Adanya kerjasama yang baik antara peneliti dengan siswa SDN Cicadas 6 Kota Bandung.

## **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang dikembangkan untuk mengetahui efektifitas dan prestasi belajar siswa setiap tindakan dengan menerapkan pendekatan pemecahan masalah, dapat menggunakan lembar observasi, pedoman wawancara, Lembar Kerja Siswa, soal hasil evaluasi, catatan lapangan, dan kamera.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah:

#### 1. Observasi

Observasi digunakan dengan tujuan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran pecahan. Dalam pelaksanaannya peneliti dibantu oleh observer yang bertugas mengamati selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun lembar observasi dan catatan lapangan yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1: Lembar Observasi dan Catatan Lapangan**

No	Komponen Kegiatan	Jawaban		Komentar
		Ya	Tidak	
	Jumlah			

Pada kolom kegiatan ada 7 komponen pokok kegiatan yang akan dinilai dan memiliki sub pokok 17 komponen. Sedangkan kolom jawaban diisi dengan cara membubuhi tanda cek list ( $\checkmark$ ), jika peneliti melaksanakan tugasnya dengan benar sesuai dengan komponen-komponen yang telah ditetapkan. Kolom komentar merupakan paparan hasil pengamatan atau kejadian-kejadian yang terjadi saat penelitian berlangsung, dan bila diperlukan mengenai kejadian diluar dugaan.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan pada siswa yang berjumlah 3 orang yang mewakili kelompok pandai, sedang, dan kurang. Hasilnya dicatat pada lembar wawancara yang telah dibuat. Adapun lembar wawancara yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2: Lembar Wawancara**

No.	Pertanyaan	Jawaban Siswa
		Siswa 1: Siswa 2: Siswa 3:

Kolom pertanyaan berisi butir-butir pertanyaan untuk mengetahui pendapat siswa tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Kolom jawaban siswa memuat tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Kolom jawaban siswa memuat pendapat siswa berdasarkan pertanyaan yang diajukan.

## 3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat hal yang tidak terekam melalui lembar observasi, atau dengan kata lain observer mencatat hal-hal diluar rencana.

## 4. Lembar Kerja Siswa

LKS digunakan sebagai langkah kegiatan belajar siswa dalam kelompok yang membantu siswa dalam memahami konsep. LKS ini diberikan pada setiap

tindakan. Dengan LKS, pekerjaan siswa akan terbimbing dan terarahkan dengan maksimal. LKS juga digunakan sebagai bahan evaluasi individu.

#### 5. Evaluasi

Kegiatan ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran pada setiap tindakan, dengan jenis evaluasi yang digunakan adalah tes lisan dan tes tertulis secara individu.

#### 6. Dokumentasi

Kamera merupakan alat elektronik yang digunakan dalam membantu memperjelas penelitian. Rekaman ini dilaksanakan pada setiap tindakan yaitu pada saat pelaksanaan dan observasi.

### **E. Kriteria atau Ukuran Keberhasilan Tujuan**

Sebagai kriteria dan ukuran keberhasilan tujuan, peneliti memberikan standar keberhasilan yaitu jika rata-rata penguasaan siswa terhadap materi dalam suatu kelas tersebut lebih atau sama dengan 75% dari jumlah siswa.

### **F. Pengolahan dan Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan tujuan untuk menguji keberhasilan hipotesis, yang dilakukan dari awal sampai akhir pembelajaran.

Data hasil observasi, wawancara, dan asesmen kinerja dianalisis secara kualitatif dan presentatif. Sedangkan dari data hasil prestasi belajar siswa dianalisis secara kuantitatif karena data yang disajikan berdasarkan sifatnya adalah data berbentuk bilangan dan dilakukan rata-rata dan variansi.

Untuk mencari rata-rata ( $\bar{x}$ ) dan variansi dalam setiap siklus dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus Mean (rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i f_i}{n}$$

Rumus Variasi

$$S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata

$n$  = Jumlah data / banyak sampel

$f_i x_i$  = Hasil perkalian frekuensi dengan skor yang bersangkutan

$S^2$  = Variasi

$x_i$  = Data ke  $i$  (nilai tengah atau tanda interval)

$f_i$  = Banyak data ke  $i$  (frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  $x_i$ )

$\sum f_i$  = Jumlah frekuensi yang bersangkutan

Sudjana (Prabawanto 2006: 107)