

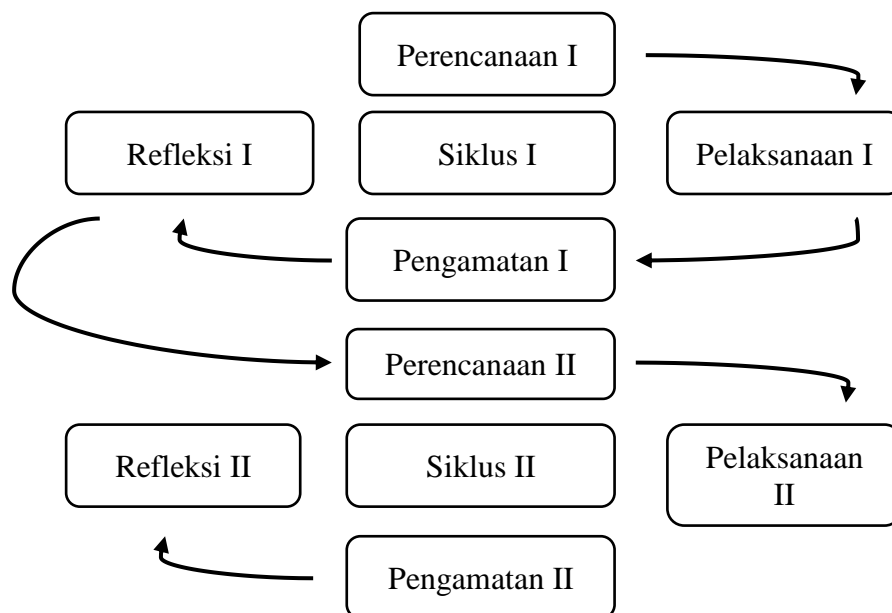
## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Aqib (2014: 18) PTK merupakan cara yang strategis bagi guru untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran di kelas dan peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan.

Arikunto (2011: 2-3), mengemukakan bahwa, PTK yang dalam bahasa Inggrisnya disebut *Classroom Action Research (CAR)* yaitu, sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti, yaitu : (1) penelitian, (2) tindakan, (3) kelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa suatu tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Prosedur ini merupakan pedoman wajib dalam melakukan penelitian tindakan kelas untuk mengetahui hasil yang ingin dicapai peneliti guna evaluasi pembelajaran sehingga lebih optimal. Secara garis besar didalam penelitian tindakan kelas terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Siklus tindakan dalam penelitian

ini diadaptasi dari rancangan penelitian tindakan kelas oleh Arikunto, dkk. (2011: 16).



Gambar 3.1 Tahapan PTK (Adopsi dari Arikunto, 2011 : 16 )

## B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah guru dan siswa kelas IV A SD Negeri 2 Bumiharjo Kecamatan Batanghari Tahun Pelajaran 2014/2015 dengan jumlah 1 orang guru dan 21 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

### **C. *Setting* Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV A SD Negeri 2 Bumiharjo yang berlokasi di Kecamatan Batanghari, Lampung Timur.

#### **2. Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 selama 5 bulan terhitung dari bulan januari minggu pertama, sampai bulan mei minggu pertama.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan keseluruhan data yang diperoleh melalui teknik tes dan nontes. Pengumpulan data dilakukan selama kegiatan pelaksanaan kelas, yaitu dengan menggunakan teknik tes dan nontes.

#### **1) Teknik Nontes**

Pengumpulan data melalui teknik non tes ini bersifat kualitatif. Teknik ini digunakan untuk menjawab pertanyaan apa, mengapa, atau bagaimana. Teknik non tes ini dilaksanakan melalui observasi. Observasi merupakan teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan mengamati objek secara langsung, menggunakan lembar observasi yang berisi sejumlah indikator atau aspek perilaku yang diamati dengan memberikan tanda cek.

Observasi ini digunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas, hasil belajar afektif dan psikomotor siswa dan kinerja guru dalam proses

pembelajaran matematika menggunakan model *cooperative learning* tipe *picture and picture* dengan langkah-langkah yang baik dan benar.

## 2) Teknik Tes

Tes adalah suatu teknik atau cara yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan-pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa. Tes yang digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai materi pelajaran matematika yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan. Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*.

## E. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

### 1) Lembar observasi

Lembar observasi, alat ini digunakan untuk mengamati seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran pada obyek tertentu, dalam hal ini berisi sejumlah indikator yang digunakan oleh observer untuk mengamati aktivitas siswa, hasil belajar afektif/psikomotor dan kinerja guru dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model *cooperative learning* tipe *picture and picture* dengan langkah-langkah yang baik dan benar.

## 2) Tes Hasil Belajar

Tes dilakukan pada akhir setiap pembelajaran yang bertujuan untuk mengungkapkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran serta mengetahui ketercapaian indikator pembelajaran matematika melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*. Bentuk atau tipe tes yang dapat mendeskripsikan kemampuan pada usia SD yaitu tes yang dapat mengukur aspek pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Soal tes berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada kompetensi-kompetensi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran matematika.

## F. Teknik Analisis Data

Data-data yang telah diperoleh melalui alat pengumpul data di atas, tidak akan bermakna apabila tidak dilakukan analisis terhadap data tersebut sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

### 1) Teknik analisis data kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui kegiatan pengamatan (observasi). Dalam penelitian ini yang termasuk dalam data kualitatif adalah aktivitas siswa, kinerja guru, hasil belajar afektif dan psikomotor.

#### a. Aktivitas Siswa

1) Aktivitas tiap individu diperoleh dengan rumus:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

N : nilai yang dicari atau dikembangkan

R : Jumlah indikator aktivitas yang dilakukan oleh siswa

SM : Jumlah indikator aktivitas seluruhnya

(Sumber: modifikasi Purwanto, 2008: 102)

Berdasarkan pencapaian indikator dalam aktivitas, diketahui tingkat aktivitas siswa sesuai kriteria berikut ini.

**Tabel 3.1 Kategori peningkatan aktivitas siswa berdasarkan ketercapaian indikator.**

Tingkat pencapaian indikator	Kategori
$P \geq 75$	Aktif
$50 < P < 75$	Cukup aktif
$25 < P \leq 50$	Kurang aktif
$P \leq 25$	Pasif

(Sumber: modifikasi Aqib, 2009: 41)

- 2) Persentase aktivitas siswa secara klasikal diperoleh melalui rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa Aktif}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

(Adaptasi dari aqib, dkk, 2009: 41)

Berdasarkan presentase pencapaian indikator dalam aktivitas, akan diketahui tingkat aktivitas siswa sesuai kriteria berikut ini.

**Tabel 3.2 Kategori persentase peningkatan aktivitas siswa berdasarkan ketercapaian indikator.**

No	Tingkat keberhasilan	Kategori
1	>80%	Sangat Aktif
2	60-79%	Aktif
3	40-59%	Cukup Aktif
4	20-39%	Kurang Aktif
5	<20%	Pasif

(Modifikasi dari Aqib, dkk, 2009: 41)

- b. Pencapaian indikator dalam penerapan model *cooperative learning* tipe *picture and picture* yang dilakukan oleh guru.

Ketercapaian penerapan model *cooperative learning* tipe *picture and picture* diperoleh melalui pengamatan dengan berpedoman pada lembar observasi yang mengacu pada penerapan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*.

Rumus analisis kinerja guru selama proses pembelajaran

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan;

N : nilai yang dicari atau dikembangkan

R : skor yang diperoleh guru

SM : Jumlah skor maksimal

(Sumber: modifikasi Purwanto, 2008: 102)

**Tabel 3.3 Klasifikasi kinerja guru mengajar berdasarkan perolehan nilai**

Persentase	Tingkat Aktivitas Guru mengajar
N>80	Sangat Baik
60<N≤80	Baik
40<N≤60	Cukup Baik
20<N≤40	Kurang Baik
N≤20	Sangat Kurang

(Sumber: modifikasi Aqib, 2009: 41)

- c. Rumus Analisis Sikap Percaya diri dan Kerjasama

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Setelah diperoleh presentase hasil kegiatan siswa, kemudian dikategorikan sesuai dengan kualifikasi hasil observasi seperti pada tabel kualifikasi hasil observasi

**Tabel 3.4 Konversi nilai afektif**

Nilai Afektif (NA) yang diperoleh	Kualifikasi
$\geq 80$	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup baik
20-39	Kurang baik
$< 20$	Pasif

Sumber: (Aqib, dkk. 2009: 41)

d. Rumus analisis psikomotor

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Tabel 3.5 Konversi nilai psikomotor**

No	Nilai Konversi		Kategori
	Angka	Huruf	
1	81 – 100	A	Amat Terampil
2	61 – 80	B	Terampil
3	41 – 60	C	Cukup terampil
4	20 - 40	D	Kurang terampil

(Sumber : Winarno, 2013: 238)

2) Teknik Analisis Data kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam hubungannya dengan tes hasil belajar dalam bentuk soal dengan materi yang telah diajarkan oleh guru melalui model *cooperative learning* tipe *picture and picture*

a. Menghitung ketuntasan belajar siswa secara individual

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan: S = nilai siswa (nilai yang dicari)

R = Jumlah skor/item yang dijawab benar

N = Skor maksimum dari tes

(Diadopsi dari Purwanto 2008: 102)

Ketuntasan individual jika siswa memperoleh nilai  $> 66$



- b. Menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{\sum N}$$

Keterangan:  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata siswa

$\sum Xi$  = Jumlah semua nilai yang diperoleh siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

(Aqib, dkk. 2009: 40)

- c. Persentase ketuntasan klasikal

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

(Modifikasi dari Aqib, dkk., 2009: 41)

Hasil analisis ini digunakan untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran.

**Tabel 3.6 Kriteria keberhasilan belajar siswa secara klasikal**

Tingkat Keberhasilan	Kategori
>80	Sangat tinggi
60 – 70	Tinggi
40 – 50	Sedang
20 – 30	Rendah
<20	Sangat rendah

Adopsi dari Aqib,dkk. (2009: 41)

Hasil analisis ini digunakan untuk melakukan perencanaan lanjutan dalam siklus selanjutnya sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran.

## G. Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas

### Siklus I

#### 1. Perencanaan (*planning*)

- a. Wawancara dengan guru kelas untuk menganalisis materi pada pembelajaran matematika yang sudah diajarkan guna menyesuaikan penyusunan perangkat pembelajaran.
- b. Menganalisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk menentukan materi pembelajaran matematika yang akan diajarkan dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*.
- c. Menyusun rencana perbaikan pembelajaran secara kolaboratif antara peneliti dengan guru sesuai dengan yang akan diajarkan.
- d. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran pada siklus 1, yaitu: pemetaan, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, soal-soal dan lembar panduan observasi, lembar penilaian hasil belajar.

#### 2. Tahap Pelaksanaan (*acting*)

Tahap ini merupakan pelaksanaan terutama skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses pembelajaran matematika menggunakan model *cooperative learning* tipe *picture and picture* meliputi beberapa tahap antara lain :

##### A. Kegiatan Awal

- a. Guru memberi salam pembuka.

- b. Pengkondisian kelas dan menertibkan siswa.
- c. Guru mengajak siswa berdoa bersama-sama.
- d. Guru mengecek kehadiran siswa melalui daftar hadir.

B. Kegiatan Inti

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses pembelajaran matematika melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*. Adapun langkah-langkah penerapan dalam pembelajaran memunculkan karakteristik dari model tersebut. Berikut ini langkah-langkah penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *picture and picture*:

- a. Penyampaian kompetensi dasar yang akan dicapai, guru menyampaikan kompetensi dasar arti pecahan dan urutannya dengan tujuan agar siswa dapat mengukur sampai sejauh mana kompetensi yang harus dikuasainya. Disamping itu guru harus mampu menyampaikan indikator-indikator ketercapaian kompetensi dasar untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai KKM yang telah ditetapkan.
- b. Penyajian materi sebagai pengantar, guru menyajikan materi sebagai pengantar. Keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dimulai dari sini. Karena guru dapat memberikan motivasi yang menarik perhatian siswa yang selama ini belum siap.
- c. Penyajian gambar, guru menunjukkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi arti pecahan dan urutannya. Guru

- menyajikan gambar dan mengajak siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mengamati setiap gambar yang ditunjukkan.
- d. Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang. Setiap kelompok memilih salah satunya temannya untuk menjadi ketua kelompok. Setiap kelompok dibagikan lembar kerja Kelompok yang telah dirancang oleh guru.
  - e. Pemasangan gambar, guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian untuk memasang gambar-gambar secara logis. Di langkah ini guru harus dapat melakukan inovasi, karena penunjukan secara langsung terkadang kurang efektif dan siswa merasa terhukum. Salah satu cara adalah dengan undian, sehingga siswa merasa memang harus menjalankan tugas yang diberikan.
  - f. Penjajakan, guru menanyakan kepada siswa alasan atau dasar pemikiran dibalik gambar yang disusunnya. Guru juga bisa mengajak sebanyak mungkin siswa untuk membantu sehingga proses diskusi menjadi semakin menarik.
  - g. Penyajian kompetensi, dari alasan/urutan gambar tersebut guru memulai menanamkan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Selama proses ini, guru harus memberi penekanan pada ketercapaian kompetensi tersebut.

h. Penutup, Guru mengulangi, menuliskan, atau menjelaskan gambar-gambar tersebut agar siswa mengetahui bahwa sarana tersebut penting dalam pencapaian kompetensi dasar dan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat materi dan kompetensi dalam ingatan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat materi dan kompetensi dalam ingatan siswa.

### C. Penutup

- a. Siswa dengan bimbingan guru membuat simpulan pembelajaran.
- b. Guru membimbing siswa melakukan refleksi dengan menanyakan kepada siswa mengenai beberapa konsep arti pecahan kepada siswa secara acak untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- c. Memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut.
- d. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar selalu rajin belajar di rumah
- e. Menyampaikan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- f. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama sebelum mengakhiri pelajaran.
- g. Guru memberikan salam penutup.

### 3. Observasi (*observe*)

Pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan kelas selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan selama observasi sebagai berikut.

- a. Menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan–kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran
- b. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan media gambar pada pembelajaran
- c. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat penggunaan media gambar.
- d. Melakukan pengamatan mengenai hasil belajar kognitif, afektif/sikap, dan psikomotor siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar penilaian hasil belajar yang telah disiapkan.

### 4. Tahap Refleksi (*reflect*)

Berdasarkan data yang didapat dari hasil observasi selanjutnya dilakukan analisis sebagai bahan kajian pada kegiatan refleksi sebagai berikut :

- a. Menganalisis temuan yang didapatkan pada saat melakukan tahap observasi.
- b. Menganalisis keberhasilan dan kekurangan proses pembelajaran dengan menggunakan media gambar

- c. Hasil analisis digunakan sebagai bahan kajian untuk merencanakan siklus II.

## **Siklus II**

Pada akhir siklus I akan dilakukan refleksi oleh observer, kemudian akan dilakukan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang dialami pada siklus ke

I. Adapun tahap pada siklus II yaitu:

### **1. Perencanaan (*planning*)**

- a. Wawancara dengan guru kelas untuk menganalisis materi pada pembelajaran matematika yang sudah diajarkan guna menyesuaikan penyusunan perangkat pembelajaran.
- b. Menganalisis Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk menentukan materi pembelajaran matematika yang akan diajarkan dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*.
- c. Menyusun rencana perbaikan pembelajaran secara kolaboratif antara peneliti dengan guru sesuai dengan yang akan diajarkan.
- d. Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran pada siklus 1, yaitu: pemetaan, silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, soal-soal dan lembar panduan observasi, lembar penilaian hasil belajar.

### **2. Tahap Pelaksanaan (*acting*)**

Tahap ini merupakan pelaksanaan terutama skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Kegiatan yang dilaksanakan

pada tahap ini adalah mengelola proses pembelajaran matematika menggunakan model *cooperative learning* tipe *picture and picture* meliputi beberapa tahap antara lain :

A. Kegiatan Awal

- a. Guru memberi salam pembuka.
- b. Pengkondisian kelas dan menertibkan siswa.
- c. Guru mengajak siswa berdoa bersama-sama.
- d. Guru mengecek kehadiran siswa melalui daftar hadir.

B. Kegiatan Inti

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses pembelajaran matematika melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *picture and picture*. Adapun langkah-langkah penerapan dalam pembelajaran memunculkan karakteristik dari model tersebut. Berikut ini langkah-langkah penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *picture and picture*:

- a) Penyampaian kompetensi dasar yang akan dicapai, guru menyampaikan kompetensi dasar menyederhanakan berbagai bentuk pecahan dengan tujuan agar siswa dapat mengukur sampai sejauh mana kompetensi yang harus dikuasainya. Disamping itu guru harus mampu menyampaikan indikator-indikator ketercapaian kompetensi dasar untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai KKM yang telah ditetapkan.



- b) Penyajian materi sebagai pengantar, guru menyajikan materi sebagai pengantar. Keberhasilan dalam proses pembelajaran dapat dimulai dari sini. Karena guru dapat memberikan motivasi yang menarik perhatian siswa yang selama ini belum siap.
- c) Penyajian gambar, guru menunjukkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pecahan senilai dan perbandingan pecahan. Guru menyajikan gambar dan mengajak siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mengamati setiap gambar yang ditunjukkan.
- d) Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang. Setiap kelompok memilih salah satunya temannya untuk menjadi ketua kelompok. Setiap kelompok dibagikan lembar kerja Kelompok yang telah dirancang oleh guru.
- e) Pemasangan gambar, guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian untuk memasang gambar-gambar secara logis. Di langkah ini guru harus dapat melakukan inovasi, karena penunjukan secara langsung terkadang kurang efektif dan siswa merasa terhukum. Salah satu cara adalah dengan undian, sehingga siswa merasa memang harus menjalankan tugas yang diberikan.
- f) Penjajakan, guru menanyakan kepada siswa alasan atau dasar pemikiran dibalik gambar yang disusunnya. Guru juga bisa

mengajak sebanyak mungkin siswa untuk membantu sehingga proses diskusi menjadi semakin menarik.

- g) Penyajian kompetensi, dari alasan/urutan gambar tersebut guru memulai menanamkan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Selama proses ini, guru harus memberi penekanan pada ketercapaian kompetensi tersebut.
- h) Penutup, Guru mengulangi, menuliskan, atau menjelaskan gambar-gambar tersebut agar siswa mengetahui bahwa sarana tersebut penting dalam pencapaian kompetensi dasar dan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat materi dan kompetensi dalam ingatan siswa. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat materi dan kompetensi dalam ingatan siswa.

### C. Penutup

- a) Siswa dengan bimbingan guru membuat simpulan pembelajaran.
- b) Guru membimbing siswa melakukan refleksi dengan menanyakan kepada siswa mengenai beberapa konsep arti pecahan kepada siswa secara acak untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan.
- c) Memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut.
- d) Guru memberikan motivasi kepada siswa agar selalu rajin belajar di rumah
- e) Menyampaikan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

- f) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama sebelum mengakhiri pelajaran.
- g) Guru memberikan salam penutup.

### 3. Observasi (*observe*)

Pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan kelas selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan selama observasi sebagai berikut.

- a. Menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran
- b. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan media gambar pada pembelajaran
- c. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat penggunaan media gambar.
- d. Melakukan pengamatan mengenai hasil belajar kognitif, afektif/sikap, dan psikomotor siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar penilaian hasil belajar yang telah disiapkan.

### 4. Tahap Refleksi (*reflect*)

Hasil yang dicapai dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Refleksi dilakukan dengan menganalisis kekurangan dan kelebihan pada proses pembelajaran setelah diterapkannya pembelajaran melalui model *cooperative learning* tipe *picture and picture*. Data hasil pelaksanaan siklus I dan II kemudian dikumpulkan untuk digunakan dalam penyusunan laporan hasil penelitian tindakan kelas. Dari tahap kegiatan pada siklus I dan II hasil yang diharapkan yaitu:

1. Guru memiliki kemampuan dalam merangsang, membimbing dan mengarahkan siswa ke dalam proses pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan.
2. Perubahan model pembelajaran guru yang lebih menarik minat belajar siswa untuk menciptakan generasi anak bangsa yang aktif, inovatif dan kreatif.
3. Peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran matematika kelas IV A SD Negeri 2 Bumiharjo.

#### **H. Indikator Keberhasilan**

Keberhasilan dalam penerapan kolaborasi model *cooperative learning* tipe *picture and picture* antara lain:

- a. Persentase aktivitas siswa secara klasikal minimal mencapai kualifikasi "Aktif"
- b. Ketuntasan siswa berdasarkan KKM mencapai  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa pada kelas yang diteliti (Mulyasa, 2013: 131).
- c. Adanya peningkatan hasil belajar yang dirujuk dari nilai rata-rata kelas yakni 70.
- d. Penilaian aspek sikap percaya diri dan kerja sama siswa secara klasikal minimal mencapai kategori "Baik"
- e. Penilaian aspek keterampilan siswa secara klasikal minimal mencapai kategori "Terampil"