

## BAB III

### METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) atau sering disebut PTK, karena metode ini menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siswa.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar, maka tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan berbagai persoalan pembelajaran di dalam kelas. Fokus PTK adalah terletak pada tindakan-tindakan alternatif yang direncanakan oleh guru, kemudian dicobakan dan di evaluasi apakah tindakan-tindakan alternatif itu dapat memecahkan persoalan proses pembelajaran yang dihadapi guru.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yang dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan program yang ada di SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor. Untuk kepentingan penelitian, pada penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus.

**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor yang dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2011/2012. Adapun jumlah subjek penelitian adalah 30 orang siswa yang terdiri atas 15 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan.

Alasan pemilihan SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor antara lain:

1. Merupakan tempat peneliti bekerja, sehingga tidak mengganggu tugas pokok peneliti yang merupakan tenaga pengajar di SDN Tanjungrasa.
2. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah permasalahan yang dialami oleh penulis sendiri yang berkaitan dengan tugas penulis.
3. Mudah mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan karena masalah yang diteliti merupakan masalah yang dialami peneliti.
4. Subjek penelitian adalah siswa yang sehari-hari dihadapi oleh penulis, sehingga penulis lebih memahami karakteristik subjek.
5. Ingin meningkatkan layanan pembelajaran, sehingga siswa terpacu meningkat prestasi belajarnya.

**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### C. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan dua instrumen yang dirancang dan digunakan, yakni instrumen pembelajaran yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus pembelajaran, dan LKS. Sedangkan instrumen pengumpulan data terdiri atas instrumen berbentuk tes dan non tes.

Instrumen tes terdiri atas tes formatif dan tes subsumatif. Tes formatif dilaksanakan setelah akhir siklus. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan atau daya serap siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Sedangkan tes subsumatif berbentuk esai atau uraian yang diberikan setelah tiga siklus dilaksanakan dan merupakan gabungan dari dua pokok bahasan.

Instrumen non tes terdiri dari:

#### 1. Observasi

Semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan terencana maupun akibat sampingannya. Dalam penelitian ini jenis observasi yang digunakan adalah observasi terfokus. Observasi terfokus secara khusus ditujukan untuk mengamati aspek-aspek tertentu dari pembelajaran. Misalnya, yang diamati kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi, dampak penguatan bagi siswa, atau jenis pertanyaan yang diajukan guru. Data yang diperoleh melalui lembar observasi dimaksudkan

**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjunggrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung yang tidak teramati oleh peneliti. Data tersebut kemudian disusun, diringkas, dan diinterpretasikan.

## 2. Catatan Harian, Wawancara

Disamping data yang dikumpulkan dengan observasi, masih banyak data yang dapat dikumpulkan dengan berbagai teknik lain. Seperti catatan harian guru, wawancara dan berbagai dokumen yang terkait dengan siswa.

- a) Catatan harian guru atau yang disebut *field note*, dibuat oleh guru segera setelah pembelajaran selesai. Guru dapat mencatat peristiwa-peristiwa penting dalam pembelajaran, seperti partisipasi siswa yang dianggap istimewa, reaksi guru yang menimbulkan berbagai respons dari siswa, atau kesalahan yang dibuat siswa karena guru membuat kekeliruan. Catatan ini akan sangat berharga bagi guru karena merupakan hasil observasi, reaksi, dan refleksi guru terhadap pembelajaran yang dikelolanya.
- b) Wawancara, dapat dilakukan untuk mengungkap pendapat siswa tentang pembelajaran. Dalam hal ini, wawancara dapat terjadi anatar guru dan siswa, pengamat dan siswa, serta siswa dan siswa. Agar wawancara dapat berlangsung efektif, suasana yang kondusif harus diciptakan terlebih dahulu.
- c) Bukti-bukti berupa dokumen seperti hasil belajar siswa, yang dapat berupa tugas, hasil latihan atau ulangan dapat dimanfaatkan sebagai data yang dapat memberi informasi tentang kualitas perbaikan.

**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjunggrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan peneliti menggunakan PTK adalah untuk memperbaiki pembelajaran agar dapat memecahkan permasalahan yang ada di dalam kelas yaitu permasalahan kurang meningkatnya hasil belajar tentang pecahan sederhana.

Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus (*putaran/spiral*) dari Kemmis dan Taggart. Prosedur penelitian model siklus Kemmis dan Taggart ini dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur, yang terdiri dari 4 tahap yaitu Perencanaan Tindakan (*planning*), Pelaksanaan Tindakan (*act*), Pengamatan (*observation*), serta Refleksi (*reflection*) (Ruswandi, 2007:128). Keempat tahap tadi disebut satu siklus, jika siklus pertama belum menunjukkan hasil yang maksimal, maka penelitian dilanjutkan dengan siklus kedua dengan tahapan perencanaan ulang (*replanning*), tindakan dan observasi, serta refleksi, kemudian dilanjutkan dengan siklus tiga dengan tahap perencanaan ulang (*replanning*), tindakan dan observasi, serta refleksi. Begitu seterusnya hingga tujuan dari penelitian tercapai yaitu meningkatnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas III

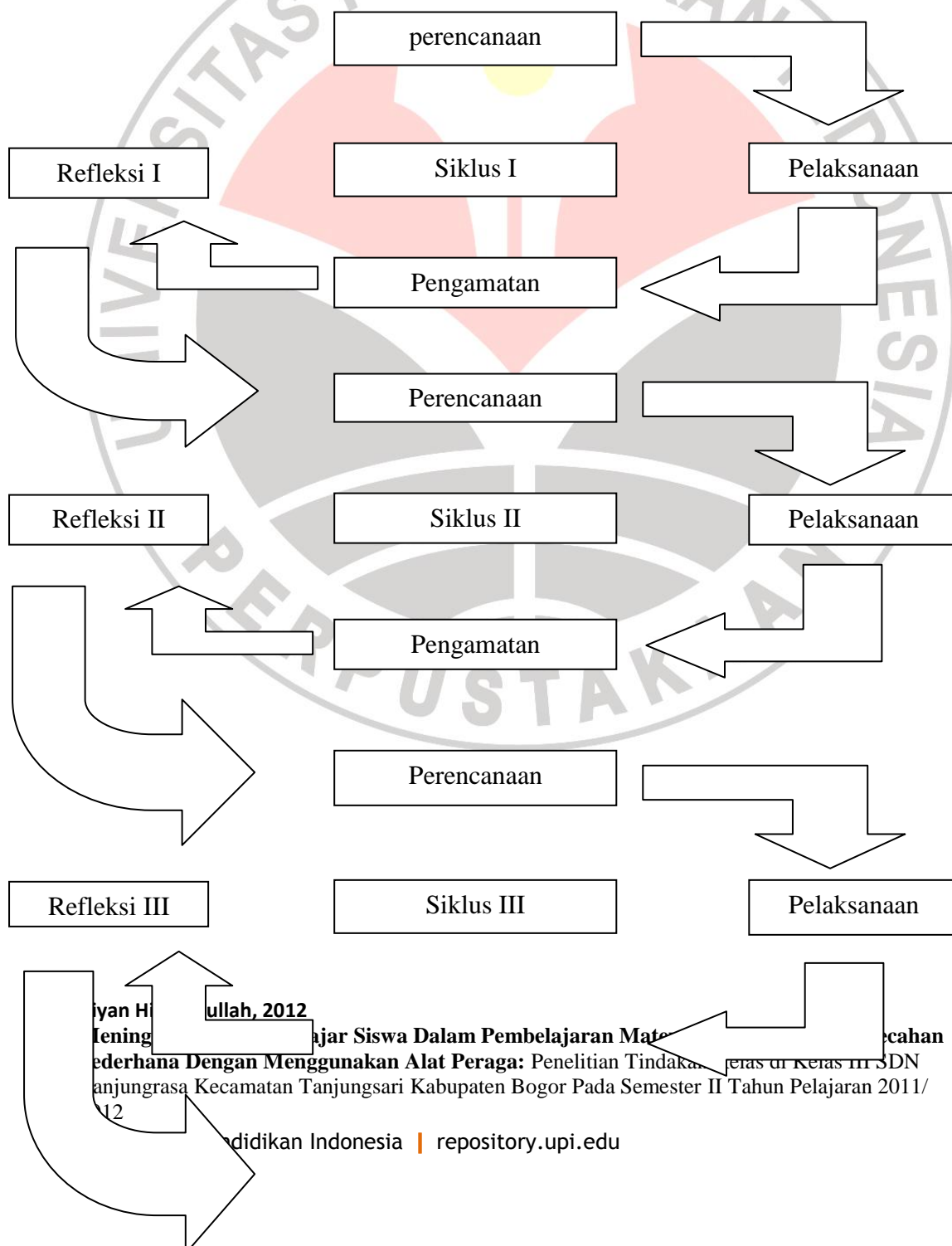
**Riyan Hidayatullah, 2012**

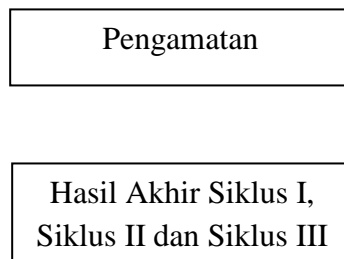
**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dengan cara melakukan evaluasi di setiap akhir siklus penelitian.

Siklus penelitian Kemmis dan Taggart dapat digambarkan seperti di bawah ini:





**Gambar 3.1. Model desain Kemmis dan Mc. Taggart (Ruswandi, 2007:128)**

Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian yang akan dilaksanakan pada penelitian ini diantaranya:

### **1. Perencanaan Tindakan (*Planning*)**

Perencanaan umum ini meliputi : 1). Perencanaan waktu penelitian, 2). Penentuan metode dan alat peraga yang digunakan, 3). Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, 4). Pembuatan instrumen penelitian. Sedangkan perencanaan khusus merupakan perencanaan yang dibuat untuk masing-masing pertemuan pada setiap siklus yang dilakukan.

### **2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)**

Tahap ini merupakan realisasi dari tahap perencanaan yang telah disusun dan disepakati dengan kolaborator. Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan selama 3 siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan, hanya pada siklus tiga dilakukan satu kali pertemuan. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2x35 menit).

### **3. Pengamatan Tindakan (*Observing*)**

Bertujuan untuk mengamati dan mengevaluasi perkembangan selama proses tindakan berlangsung. Tindakan penelitian ini diamati dengan

**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

menggunakan lembar observasi pembelajaran. Pengamatan tindakan pembelajaran dilakukan menggunakan pendekatan pengamatan terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh teman sejawat.

Dalam proses pengamatan, pengamat atau observer mempunyai tugas yaitu mengamati proses tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru apakah sudah sesuai dengan perencanaan tindakan yang dibuat atau belum.

Sedangkan untuk mengetahui respons siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga digunakan angket siswa, pada setiap pembelajaran. Dan melakukan wawancara terhadap beberapa siswa.

## 2. Refleksi Tindakan (*Reflection*)

Setelah tindakan perbaikan selesai dilakukan, maka kegiatan selanjutnya adalah refleksi tindakan. Refleksi tindakan (*reflection*) merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat atau kolaborator dalam rangka mengulas secara kritis dengan cara mendiskusikan perubahan yang terjadi setelah dilakukan tindakan perbaikan. Kegiatan yang dilakukan dalam refleksi tindakan ini yaitu analisis data dan interpretasi data yang diperoleh dalam penelitian tindakan. Refleksi tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis sejauh mana pencapaian proses tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu, refleksi tindakan juga bertujuan untuk mengetahui kendala apa saja yang dihadapi sehingga proses tindakan pembelajaran belum berhasil. Kendala-kendala dan faktor penyebab belum berhasilnya suatu tindakan dikatakan sebagai hasil refleksi. Hasil refleksi ini digunakan sebagai acuan untuk

**Riyan Hidayatullah, 2012**

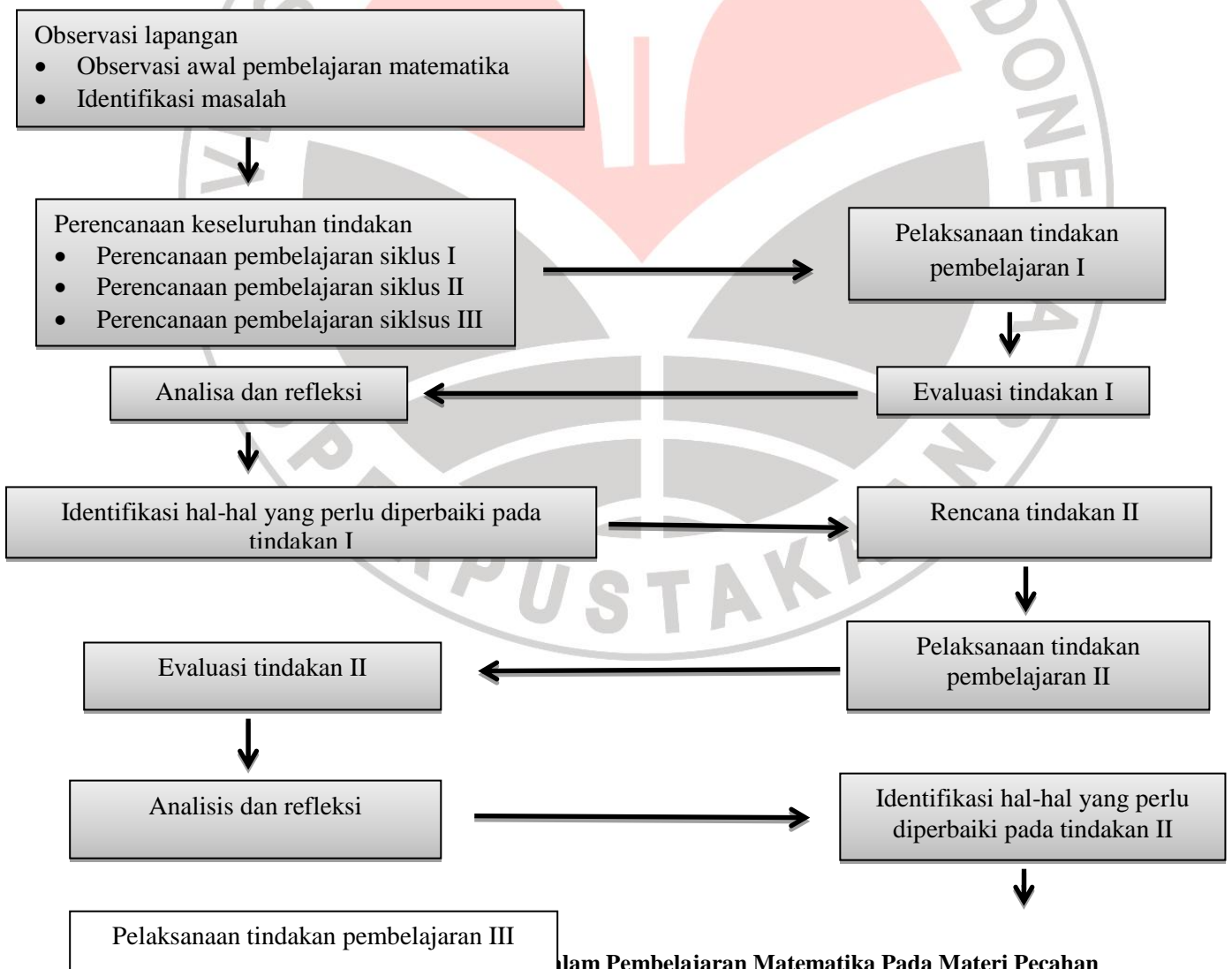
**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjunggrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

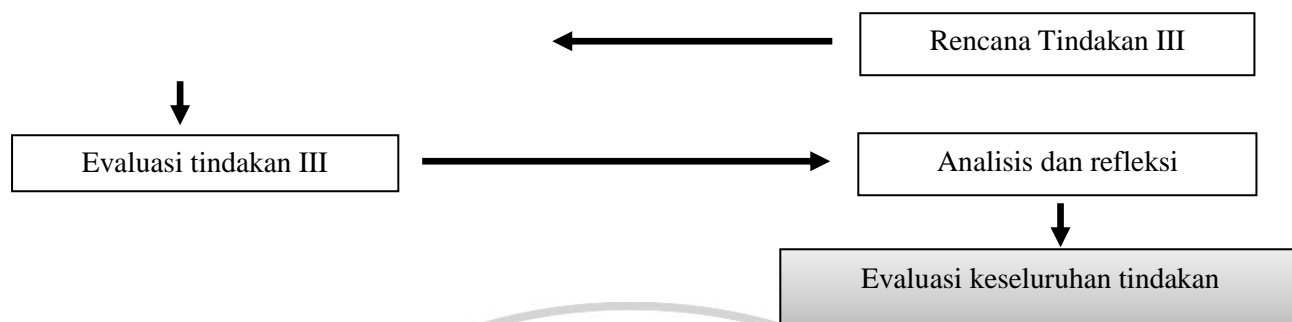


memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya. Akan tetapi jika tindakan perbaikan telah mencapai atau bahkan melebihi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan maka penelitian diakhiri.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini disajikan dalam bagan berikut:



**Jurnal Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga: Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012**



**Gambar 3.2. Bagan Prosedur Penelitian Tindakan Kelas**

### E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas siswa dan situasi yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan, yaitu dengan tes, observasi, dan wawancara. Tes formatif diberikan setiap akhir siklus untuk melihat sejauhmana ketercapaian target pembelajaran pada setiap siklus. tes subsumatif diberikan pada akhir siklus secara keseluruhan untuk melihat apakah target pembelajaran pada siklus I, siklus II dan siklus III dan seterusnya tercapai atau tidak. Lembar observasi siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran, observasi ini dilakukan oleh observer untuk melihat sejauh mana target pembelajaran dapat tercapai. Wawancara dilakukan pada setiap akhir siklus terhadap siswa yang memiliki kelompok tinggi, sedang, dan rendah, serta terhadap observer. Adapun teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data**

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Instrumen yang
----	-------------	------------	--------------------	----------------

Riyan Hidayatullah, 2012

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjunggrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

			Data	digunakan
1	Siswa	Kemampuan mengenal bilangan pecahan, membaca dan menulis lambang bilangan pecahan dan membandingkan pecahan	Pelaksanaan tes setiap akhir tindakan	Tes
2	Siswa	Kesan dan sikap siswa terhadap pembelajaran	Wawancara	Lembar pedoman wawancara
3	Siswa dan Observer	Aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran	Observasi	Lembar Observasi

## F. Teknik Pengolahan Data

Data yang akan dianalisis dan direfleksikan terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang aktivitas dan ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa. Adapun teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah:

### 1. Menganalisis Data Hasil Tes

Menganalisis data berupa tes hasil belajar siswa dari setiap siklus untuk mengetahui keberhasilan penelitian yang dilakukan. Indikator keberhasilan penelitian yang telah dilakukan daya serap klasikal. Suatu kelas telah belajar tuntas bila di kelas tersebut sudah tercapai 85% siswa mencapai daya serap paling sedikit 60. Untuk menghitung prosentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjunggrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$\text{Persentase tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah skor total subjek}}{\text{Jumlah skor Total Maksimal}} \times 100\%$$

Selain dilakukan analisis terhadap Indikator Daya Serap Klasikal (DSK) dengan perhitungan persentase sebagai berikut:

$$\text{Persentase DSK} = \frac{\text{siswa yang memperoleh tingkatan penguasaan} \geq 60}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Untuk kepentingan mengklarifikasi kualitas tingkat penguasaan dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan jelek dengan menggunakan skala lima (*dalam Suherman dan Kusumah, 1990:272*) yaitu sebagai berikut:

91,5 < A < 100 % Sangat baik

76 % < B < 90 % Baik

56 % < C < 75 % Cukup

41 % < B < 55 % Kurang

C < 40 % Jelek

## 2. Menganalisis Data Lembar Observasi

Data yang diperoleh melalui lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung yang tidak teramati oleh peneliti.

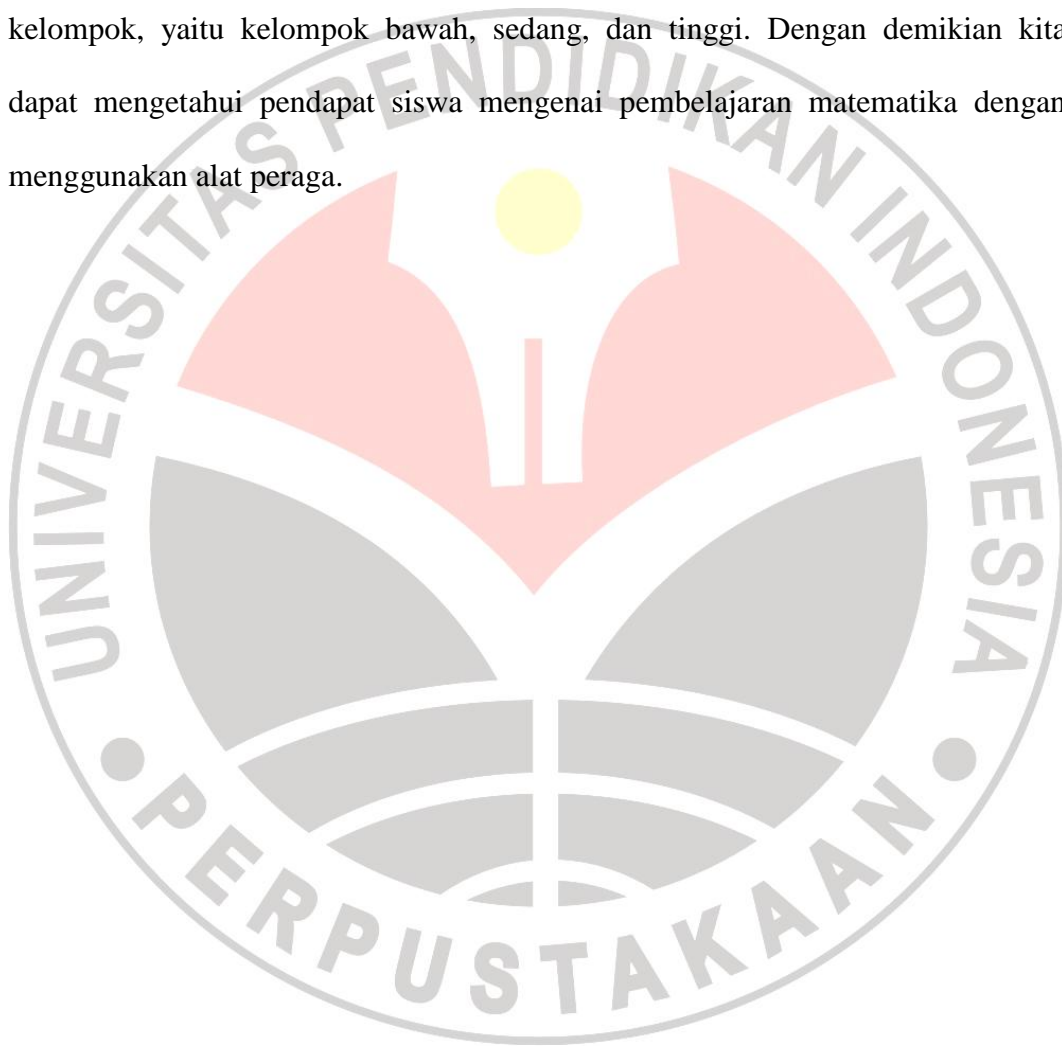
**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjunggrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3. Menganalisis Hasil Wawancara dengan Siswa

Data dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan berdasarkan kelompok, yaitu kelompok bawah, sedang, dan tinggi. Dengan demikian kita dapat mengetahui pendapat siswa mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.



**Riyan Hidayatullah, 2012**

**Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Alat Peraga:** Penelitian Tindakan Kelas di Kelas III SDN Tanjungrasa Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor Pada Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)