### BAB III

## METODE PENELITIAN

# A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan yaitu:

- Untuk meningkatkan motivasi belajar matematika dalam memahami bilangan pecahan sederhana di kelas 3 MI Thoriqul Huda Ngronggot Nganjuk dengan media benda kongkret.
- Untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada bilangan pecahan sederhana dengan media benda kongkret di kelas 3 MI Thoriqul Huda Ngronggot Nganjuk.

# B. Tempat dan Waktu Penelitian

## 1. Tempat Penelitian

Setting atau lokasi penelitian ini adalah MI Thoriqul Huda Kecamatan Ngronggot Kabupaten Nganjuk, kelas 3semester 2, dengan jumlah siswa 26anak.Mata pelajaran Matematika, pokok bahasan Bilangan Pecahan, Tahun Pelajaran 2012/2013.

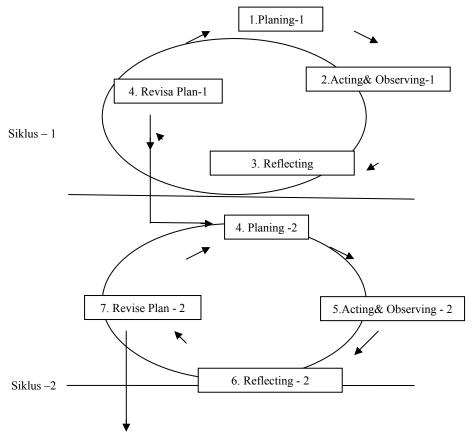
### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semerter 2 tahun pelajaran 2012/2013 pada tanggal 7januari sampai dengan 28Januari 2013.

## C. Metode dan Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas, atau memecahkan masalah pembelajaran di kelas / di latar penelitian yang dilakukan secara siklus.

Model pelaksnaan PTK ini menggunakan model PTK dengan metode " guru sebagai peneliti" dengan acuan model, siklus PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, dengan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis Dan Mc Taggart

Pada model ini siklus di atas tampak bahwa pada setiap siklus tediri atas: planning (perencanaan), acting & observising – tindakan dan pengamatan, reflecting (refleksi), dan plan – perbaikan rencana. Dalam perencanaan penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus dengan langah-langkah sebagai berikut:

### 1. Siklus – 1

Siklus – 1 terdiri atas perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting) observasi (observation), refleksi (reflektion) dan perbaikan rencana.

### a. Perencanaan

Pada tahap perancanaan, peneliti melakukan studi pendahuluan dengan melakukan refleksi terhadap praktik pembelajaran penghitungan bilangan pecahan di kelas 3 MI Thoriqul Huda Ngronggot yang selama ini sudah berlangsung. Peneliti berupaya untuk mengingat kembali berbagai peristiwa pembelajaran yang telah berlangsung selama ini, mewawancarai siswa kelas 3 MI Thoriqul Huda Ngronggot untuk mengungkap kesulitan – kesulitan apa yang dialami dan diraskan mereka ketika belajar memahami bilangan pecahan, mengungkap perasaan – perasaan siswa yang berkaitan dengan suasana pembelajaran yang dialami dan dirasakan siswa. Di samping itu, peneliti juga melakukan telaah terhadap dokumen – dokumen tentang kemampuan siswa dalam memahami bilangan pecahan berupa dokumen latihan dan penugasan, dokumen hasil tes formatif tentang penghitungan bilangan pecahan. Peneliti juga mendiskripsikan kembali hasil pengamatan terhadap proses

pembelajaran yang berlangsung selama ini, merefleksi model-model pembelajarannya, keaktifan siswa ketika belajar, kemampuan kreativitas siswa, dan lain-lain.

Studi pendahuluan tersebut menghasilkan masalah-masalah proses dan hasil pembelajaran tentang penghitungan bilangan pecahan di kelas 3 MI Thoriqul Huda Ngronggot. Dalam proses pembelajaran peneliti merasakan adanya masalah dalam hal : penerapan model pembelajaran bilangan pecahan sederhana yang kurang tepat, keaktifan siswa yamg rendah, kurangnya kreativitas siswa, suasana pembelajaran yang kurang menyenangkan, dan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami bilangan pecahan.

Berangkat dari masalah di atas, maka pada tahap perencenaan ini peneliti melakukan: (1) pembuatan desain pembelajaran yang berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) (2) penyiapan alat peraga berupa benda-benada kongkret, penyiapan soal untuk mengetahui kemampuan awal siswa (3) penyiapan lembar kegiatan siswa (LKS) (3) penyusun perangkat uji kopetensi siswa yang berkaitan dengan kemampuan memahami bilangan pecahan dan (5) menyiapkan instrument untuk pengumpulan data berupa angket, pedoman wawancara dan soal tes.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti mempraktikan pembelajaran sesuai desain pembelajaran (RPP) yang telah disusun seperti diatas dan sebagaimana terlampir, merekam berbagai peristiwa pembelajaran yang sesuai dengan focus masalah yaitu: membuat catatan hasil pengamatan terhadap proses dan hasil pembelajaran, keaktifan dan kreativitas siswa yang tampak, dan mendokumentasi hasil-hasil latihan dan penugasan siswa, mendokumentasikan hasil-hasil tes formatif, dan memfoto berbagai peristiwa yang menjadi focus penelitian ini.

### c. Observasi

Observasi hasil tindakan dilakukan selama pelaksanaan tindakan dengan catatan guru mengikuti tehnik pengajaran yang dirancang peneliti.Instrumen observasi menggunakan pedoman observasi yang berisikan indikator yang didesains berdasarkan focus penelitian. Dalam hal ini berisi indikator yang mewakili data. Tujuan pedoman tersebut untuk mendeskripsikan hal-hal yang terjadi dalam proses penelitian tindakan. Disamping itu peneliti juga mengunakan alat bantu rekam yaitu kamera untuk menambah validitas data. Selama observasi peneliti akan dibantu oleh guru yang ditunjuk sebagai kolaborator.Pemantauan terfokus pada kegiatan siswa dan kegiatan guru yaitu mencatat apa yang dilihat,didengar, dan diamati selama proses pembelajaran berlangsung dalam bentuk catatan lapangan.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, kemudian peneliti melakukan refleksi atas proses dan hasil pembelajaan yang dicapai pada proses tindakan ini. Refleksi yang dimaksud adalah melakukan berfikir ulang terhadap apa yang sudah dilakukan, apa yang belum dilakukan, apa yang sudah dicapai, apa yang belum dicapai, masalah apa saja yang belum terpecahkan, dan menentukan tindakan apa lagi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas prosen dan hasil pembelajaran, yang akan dilanjutkan (diimplementasi) pada siklus ke 2.

### 2. Siklus-2

setelah melakukan tahapan-tahapan penelitian tindakan pada siklus I, peneliti melanjutkan penelitian tindakan pada siklus II dengan tahapan sebagai berikut:

### a. Perencanaan (planning)

Dari hasil refleksi siklus I, peneliti menyusun perencanaan untuk pelaksanaan penelitian tindakan siklus II. Pada siklus II materi pembelajaran tidak berubah, dan tetap dengan kegiatan pembelajaran yang sama namun ada perbedaan dengan siklus I, dimana siswa lebih mandiri dalam pembelajaran melalui media benda kongkret pada materi bilangan pecahan, siswa lebih dituntut untuk berekplorasi terhadap kemampuannya dalam berdiskusi guna melihat peningkatan hasil belajar siswa yang lebih baik, perencanaan pada siklus II, yaitu:

- Pada siklus II tindakan yang diberikan, yaitu pembelajaran dengan pembelajaran melalui media benda kongkret pada materi bilangan pecahan
- 2) Menyiapkan media benda kongkret yang berupa beberapa buah sedotan dan papan pecahan padasetiap kelompok
- 3) Menyiapkan LKS sebagai panduan dalam diskusi
- 4) Menyiapkan alat-alat yang digunakan sebagai alat pengumpul data, yaitu lembar angket, lembar pedoman observasi, dan kamera.

# b. Tindakan (acting)

Dalam tahapan ini peneliti bersama dengan teman sejawat guru MI Thoriqul Huda melaksanakan satuan perencanaan tindakan.

## c. Pengamatan (observasi)

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dan guru MI Thoriqul Huda mangamati jalannya kegiatan untuk melihat apakah tindakan-tindakan tersebut sesuai dengan yang direncanakan hasil pengamatan dicatat dalam bentuk uraian pada lembar catatan lapangan berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dan guru MI Thoriqul Huda secara langsung. Selain itu mengamati setiap kegiatan pada saat pemberian tindakan selama pembelajaran berlangsung dengan memberi cek list (") pada lembar pedoman observasi kegiatan pembelajaran matematika.

## d. Refleksi (reflektif)

Setelah dilakukan perencanaan, tindakan dan pengamatan, peneliti bersama kolaborator mengadakan refleksi dari tindakan-tindakan yang telah dilakukan, yaitu pembelajaran melalui media benda kongkret, apakah pembelajaran tersebut dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

## D. Karakteristik Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Thoqiratul Huda Ngronggot Nganjuk dengan subjek siswa kelas3 sebanyak 26 orang yang terdiri dari 16 siswa wanita dan 10 siswa pria.

Dipilih kelas 3 dengan alasan sebagai berikut :

- Berdasarkan pengamatan kelas 3 menemui kesulitan dan kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada bilangan pecahanan, sehingga mereka tidak mampu mencapai ketuntasan belajar.
- Siswa kelas 3 mengalami kesulitan memahami bilanganpecahanan hal ini tampak terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Para siswa kelihatan tidak ada minat untuk mengikuti pelajaran .
- 3. Tidak adanya upaya oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar dalam memahami bilangan pecahanan. Hal ini nampak dalam proses pembelajarannya langsung pada pengertian,dan menuliskan dipapan tulis tanpa menggunakan bantuan benda kongkret sehingga siswa mengalami kebingungan untuk memahaminya.

## E. Vaiabel Yang Diselidiki

Variabel- variable Penelitian yang dijadikan titik incar untuk menjawab permasalahan yang dihadapi yaitu :

1. Variabel Input : Siswa Kelas 3MI Thoriqul Huda Ngronggot Nganjuk

**2.** Vaiabel Proses : Pembelajaran dengan media benda Kongkret.

3. Variabel Output : Peningkatan motivasi belajar siswa dalam memahami

bilangan pecahan

#### F. Data dan Sumber Data

#### 1. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini data- ata yang dapat menggambarkan keberhasilan dan ketidakberhasilan penelitian. Adapun data penelitian terdiri dari dua jenis yaitu kuantitatif dan kualitatif.

Data kuantitatif diperoleh dari i asessmen tes, yaitu tes siklus pertama dan kedua. Sedangkan data yang bersifat kualitatif yaitu data yang mendeskripsikan proses dari hasil pembelajaran, yang diperoleh melalui ovservasi.

#### 2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3 MI Thoriqul Huda yang berjumlah 26 siswa dan guru kelas 3MI Thoriqul Huda, hasilangket, wawancara, ovservasi dan tes hasil belajar siswa setelah diberi tindakan.

# G. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri atas Angket,Observasi, wawancara dan dokumentasi.

- Angket, di gunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar matematika pada bilangan pecahan sederhana dengan media benda kongkret.
- 2. Tehnik observasi, digunakan untuk mengamati gejala-gejala yang tampak dalam proses pembelajaran tentang kesungguhan siswa ketika mengikuti pelajaran, keseringan siswa bertanya, kemauan dan kemampuan siswa menanggapi pertanyaan teman sekelasnya. Observasi dilakuakn juga untuk mengamati kemampuan siswa dalam membelah buah-buahan yang dijadikan sebagai alat peraga dan digunakan untuk mengamati proses kerja dan diskusi dalam kelompok masing-masing. Di camping itu observasi juga digunakan untuk mengamati hasil penugasan siswa untuk menciptakan (kretivitas) potongan-potongan buah-buahan peraga, juga kreativitas dalam berpendapat ketika siswa melakukan diskusi dengan teman sekelsnya. Teknik observasi juga dilakukan untuk mengamati dan merekam ucapan-ucapan siswa ketika bertanya,menjawab, mendebat, menanggapi, menganalisis dan berargumentasi dalam proses pembelajaran.
- 3. Teknik wawancara, digunakan untu wawancara dengan siswa tentang kesankesan dan pengungkapan perasaan siswa ketika belajar memahami bilangan pecahan dengan pembelajaran media benda kongkret. Ungkapan rasa senang siswa, dilakukan dengan tehnik wawancara. Wawancara juga digunakan untuk

- mengungkap perasaan tentang kesulitan-kesulitan siswa ketika belajar memahami bilangan pecahan dengan Media benda kongkret.
- 4. Tehnik dokumentasi, digunakan untuk mendokumentasikan data tentang proses pembelajaran yang menggambarkan langkah-langkah kongkret yang diperhatikan guru (peneliti) dalam proses pembelajaran. Data focus masalah tentang keaktifan, kreativitas dan rasa senang siswa dikumpulkan dengan tehnik dokumentasi. Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup dokumentasi foto dan dokumen portofolio siswa. Peristiwa-peristiwa yang tampak dan sesuai focus masalah penelitian ini : misalanya ketika siswa menunjukan acung jari, ketika mereka asyik bekerja secara kelompok dan lainya, akan didokumentasikan.
- Tehnik lainnya adalah tes. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan siswa mengerjakan soal-soal tes untuk penghitungan bilangan pecahan.

#### H. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang kami gunakan adalah berasal dari :

 Lembar observasi, antara lain yang diamati adalah: kerjasama dalam kelompok, memberikan ide, mengajukan pertanyaan, memperhatikan pertanyaan teman, memberikan tanggapan, kemampuan memahami materi, partisipasi dalam kelompok, kemampuan menanggapi jika ada kelompok yang salah paham, kemampuan menjelaskan dan menyimpulkan materi yang dibahas.

2. Data hasil belajar siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami bilangan pecahan sederhana. Untuk menganalisis data tes hasil belajar digunakan ketuntasan belajar berdasarkan petunjuk kurikulum 2006. Untuk menentukan ketuntasan belajar matemetika pada bilangan pecahan sederhana di kelas 3 MI Thoriqul Huda Ngronggot Nganjuk digunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} x 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase siswa yang tuntas belajar

F = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa

3. Untuk penerapan motivasi belajar. Semua data yang berhasil dikumpulkan dari sumber-sumber penelitian akan dibahas oleh penulis dengan menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu menjelaskan data-data yang diperolehnya dengan menggunakan perhitungan prosentase atau biasa disebut Frekuensi relatif. (Sujono, 1994) untuk memperoleh frekuensi relatif digunakan rumus:

# Rumusnya adalah

$$P = \frac{F}{N} x 100\%$$

## Keterangan:

F: Frekuensi yang sedang dicari prosentasinya

N: Number of case (banyaknya individu)

P: Angket prosentase

Dan untuk menafsirkan hasil perhitungan dengan prosentase penelitian sebagai berikut :

a) 65%-100% : Tergolong baik

b) 35%-65% : tegolong cukup

c) 20%-35% : tergolong kurang

d) Kurang dari 20% : Tergolong tidak baik<sup>25</sup>

# I. Indikator Kinerja

Dalam PTK ini yang akan dilihat indikator kinerjanya selain siswa adalah guru, karena guru merupakan fasilitator yang sangat berpengaruh terhadap kinerja siswa.

#### 1. Siswa

a. Test : Rata-rata nilai post test minimal 70

<sup>25</sup>Hartati dkk,MA Mambaul Sholihin, Gresik: dalam Evi Fatimatur Rusdiyah, Jurnal Penelitian Tindakan Kelas, Pendidikan Agama Islam, (Surabaya, Laboratorium PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel, 2011) h. 107

38

b. Observasi : Keaktifan , Kreatifitas dan motivasi siswa dalam proses

belajar bilangan pecahan dengan media benda kongkret

dengan kategori baik.

2. Guru

a. Dokumentasi : Kehadiran Siswa

b. Observasi : Hasil Observasi proses pembelajaran

J. Tim Peneliti dan Tugasnya

Dalam PTK kali ini yang berperan dan ikut terlibat adalah guru MI

Thoriqul Huda yakni Muhyiddin, SpdI, Nasikah dan peneliti Fakultas Tarbiyah

jurusan PGMI dengan nama Zainal Abidin. Seperti dijelaskan diawal pembahasan

bahwa metode yang digunakan adalah PTK "guru sebagai peneliti" dan dibantu

teman sejawat guru MI Thoriqul Huda, dengan ketentuan guru tersebut dengan

bersama-sama mengajar dan sekaligus meneliti selama proses belajar

berlangsung.