

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*. Menurut Kunandar PTK adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.<sup>29</sup>

Penelitian ini dilakukan dengan cara berkolaborasi dengan guru dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. Penelitian tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang penjumlahan pecahan.

Penelitian akan dihentikan apabila belajar secara klasikal telah mencapai 70% atau lebih. Jadi dalam penelitian ini, peneliti tidak langsung pada jumlah siklus yang harus dilalui.

---

<sup>29</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011), 46.

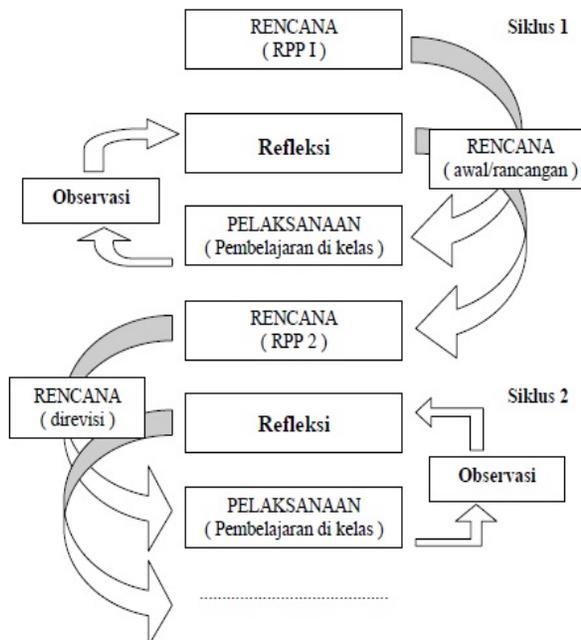
## B. Metode Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan penelitian dari Kemmis dan Taggart yaitu penelitian berbentuk spiral dari satu siklus ke siklus berikutnya, setiap siklus meliputi rencana, pengamatan, refleksi.<sup>30</sup>

Sebelum masuk pada siklus spiral 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut :

**Diagram 3.1**

**Alur Penelitian Tindakan Kelas**



<sup>30</sup> Muchin, M. Saekhan, *Pembelajaran Kontekstual* ....., h 68

### **Penjelasan alur diatas adalah :**

1. Rancangan / rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan termasuk di dalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkan metode pembelajaran penemuan konsep.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang akan dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi dilaksanakan pada siklus berikutnya.
4. Observasi dibagi 2 putaran yaitu putaran 1 dan 2 dimana masing-masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan sama ) dan membahas satu pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing-masing putaran. Dibat dalam dua putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.<sup>31</sup>

### **C. Setting Penelitian dan karakteristik Subyek Penelitian**

#### **1. Setting Penelitian**

Setting dalam penelitian ini meliputi: tempat penelitian, waktu penelitian, dan siklus PTK sebagai berikut :

---

<sup>31</sup> Drs. Marjuki, M.Pd. *direcur EDC, Eduction develommen center (al-azhar, Gresik 17 - 02-2008)h...*

**a. Tempat penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas VA MI Islamiyah Kedungmegarih Kembangbahu Lamongan untuk mata pelajaran matematika.

**b. Waktu penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada awal semester genap, yaitu bulan Januari – Februari 2013. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik Madrasah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

**c. Siklus PTK**

PTK ini dilaksanakan melalui dua siklus, setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Melalui dua siklus tersebut dapat diamati peningkatan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan pecahan melalui pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

## **2. Karakteristik Subjek Penelitian**

Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA MI Islamiyah Kedungmegaroh Kembangbahu Lamongan Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa sebanyak 25 anak. Dipilihnya kelas VA ini dengan alasan sebagai berikut:

- a) Berdasarkan pengamatan pada kelas VA menemui kesulitan belajar dan kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika khususnya pada materi menghitung penjumlahan pecahan sehingga mereka tidak mampu mencapai ketuntasan belajar.
- b) Siswa kelas VA mengalami kesulitan menghitung pecahan hal ini tampak terlihat pada saat menghitung penjumlahan pecahan.
- c) Tidak adanya upaya oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menghitung penjumlahan pecahan hal ini nampak dalam proses dalam pembelajaran yang langsung pada evaluasi, siswa langsung diberi tugas untuk mengerjakan soal-soal.

### **D. Variabel yang Diselidiki**

Variabel – variabel penelitian yang dijadikan titik incar untuk menjawab permasalahan yang dihadapi yaitu :

1. Variabel input : Siswa kelas VA MI Islamiyah Kedungmegaroh

2. Variabel proses : Pembelajaran kontekstual
3. Variabel output : hasil belajar siswa dalam menghitung pecahan

## **E. Rencana Tindakan**

Adapun rincian kegiatannya adalah sebagai berikut :

### **1. Tahap Pra Penelitian**

Kegiatan pra penelitian pada tanggal 07 Januari 2013 berupa ijin penelitian dengan Kepala MI Islamiyah kedungmegarih Kembangbahu tentang permasalahan pembelajaran Matematika di kelas VA. Pada tanggal 10 Januari kami melaksanakan pra tindakan yaitu mengajar dengan cara Konvensional yaitu guru menerangkan di depan siswa sementara siswa mendengarkan penjelasan dari guru dengan tenang duduk di bangkunya,ada juga siswa yang sampai mengantuk,setelah itu mengobservasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika di Kelas VA. Peneliti melakukan refleksi tentang teknik pembelajaran penjumlahan pecahan dalam hal ini peneliti tidak menggunakan media semestinya.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kurang aktif dalam pembelajaran, cenderung diam, tidak mampu mengungkapkan ide/gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran, tidak berani bertanya dan mengungkapkan pendapat, guru aktif menjelaskan materi sedangkan siswa

hanya sebagai pendengar, serta penguasaan keterampilan proses dan hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan hasil observasi tersebut kemudian peneliti berfikir untuk mencari solusi agar pembelajaran matematika berlangsung menarik, siswa bersemangat, siswa mampu mengungkapkan ide/gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran, berani bertanya dan mengungkapkan pendapat serta dapat meningkatkan penguasaan keterampilan proses dan hasil belajar siswa. Akhirnya kami sebagai peneliti mengadakan tindakan perbaikan pembelajaran matematika dengan menggunakan media benda konkrit.

### **3. Implementasi Tindakan**

Berdasarkan temuan pada tahap pra tindakan. Akhirnya peneliti merumuskan alternative tindakan dan menyusun rancangan pembelajaran menggunakan media benda konkrit yaitu media gambar dan buah apel. Dan akhirnya peneliti sepakat bahwa :

- a. Pembelajaran disajikan tetap mengacu pada kurikulum dan diselaraskan dengan buku teks yang digunakan guru yakni materi yang benar-benar diminati siswa yang menantang kreatifitas berfikir siswa.
- b. Media benda konkrit yaitu berupa gambar pecahan dan buah apel sebagai variasi media pembelajaran yang menarik perhatian siswa.

- c. Pada tahap awal guru mengulas kejadian sehari-hari yang sering dialami siswa untuk mengingatkan siswa pada pengalaman mereka.
- d. Peneliti memberikan panduan dalam kegiatan pembelajaran materi penjumlahan pecahan.

Peneliti memberikan tindakan pembelajaran terhadap subyek penelitian dengan tindakan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa.

### **3. Tindakan I atau siklus I**

Tindakan I atau siklus I setelah kegiatan pra tindakan dianalisis dan direfleksi.

#### **a. Perencanaan tindakan I**

Pembuatan skenario pembelajaran serta membuat format pembelajaran, mempersiapkan alat-alat atau bahan yang dibutuhkan siswa selama proses pembelajaran, peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat lembar Observasi dan Instrumen Observasi kemudian memberikan tes sesudah pembelajaran Pada mata pelajaran penjumlahan pecahan (Sebagaimana Terlampir)

#### **b. Pelaksanaan tindakan I**

Tindakan dilaksanakan pada minggu ke 3 bulan Januari yaitu tanggal 26 Januari 2013. Tindakan yang dilakukan pada siklus I adalah:

1. Melaksanakan Proses Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu :
  - Melakukan apersepsi
  - Membentuk kelompok menjadi 5 dengan cara berhitung
  - Setiap kelompok berdiskusi dengan media gambar
  - Setelah berdiskusi perwakilan kelompok maju ke depan untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelompok yang lain.
  - Siswa mengerjakan soal secara individu
2. Melakukan pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan bantuan guru lain.
3. Melakukan pengamatan proses pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan bantuan guru lain.

**c. Analisis dan refleksi Tindakan I**

Pada tahap ini peneliti dan teman sejawat secara kolaboratif melaksanakan kegiatan sebagai berikut :

1. Menganalisis hasil pengamatan proses dan keaktifan siswa
2. Mengamati hasil tes siswa
3. Merumuskan alternatif tindakan yang akan dilaksanakan selanjutnya.
4. Menyusun RPP dengan media lain yaitu dengan benda buah apel.

#### 4. Tindakan Siklus II

Setelah dilaksanakan tindakan I, ada beberapa hal – hal yang perlu diperbaiki,yaitu :

- a. Ketuntasan belajar siswa. pada siklus I baru mencapai 68%, dari 25 siswa yang lulus sebanyak 17 anak dan 8 anak belum memenuhi criteria Ketuntasan Minimum.
- b. Keaktifan siswa selama PBM berlangsung,yang perlu diperbaiki adalah “siswa aktif memberikan komentar atau tanggapan dan melaporkan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan benar”.
- c. Proses pembelajaran *Contextual teaching and Learning (CTL)*, yang dapat nilai rendah yaitu : menyiapkan siswa dengan mengingatkan kembali materi yang sudah dipelajari, melakukan bimbingan mempraktekkan operasi penjumlahan pecahan, pengelolaan waktu dan antusias siswa.

Dari hasil analisis dan refleksi pada tindakan I. Maka peneliti akan memperbaiki dari kekurangan tersebut pada tindakan selanjutnya, sehingga peneliti melaksanakan tindakan II.

## **Tindakan siklus II**

### a. Perencanaan Tindakan II

Tindakan II dilaksanakan setelah pembelajaran pada tindakan I Dalam siklus I ,persiapan yang dilakukan sama dengan siklus II yaitu : Pembuatan skenario pembelajaran serta membuat format pembelajaran, mempersiapkan alat-alat atau bahan yang dibutuhkan siswa selama proses pembelajaran, peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), membuat lembar Observasi dan Instrumen Observasi kemudian memberikan tes sesudah pembelajaran Pada mata pelajaran penjumlahan pecahan (Sebagaimana terlampir).

### b. Pelaksanaan Tindakan II

Pelaksanaan tindakan II dilakukan pada minggu ke – 2 bulan Pebruari yaitu tanggal 07 Pebruari 2013. setelah tindakan I selesai dianalisis dan direfleksikan maka direncanakan langkah pembelajaran selanjutnya.

Pembelajaran pada tindakan II dilaksanakan dengan menggunakan media benda lain yaitu dengan buah Apel. Dengan langkah – langkah pembelajaran sebagai berikut :

1. Melaksanakan Proses Pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu :
  - Melakukan apersepsi

- Membentuk kelompok menjadi 5 dengan cara berhitung
  - Setiap kelompok berdiskusi dengan media buah Apel
  - Setelah berdiskusi perwakilan kelompok maju ke depan untuk memaparkan hasil diskusinya di depan kelompok yang lain.
  - Memberikan penghargaan bagi kelompok yang berprestasi
  - Siswa mengerjakan soal secara individu
2. Melakukan pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan bantuan guru lain.
- Melakukan pengamatan proses pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan bantuan guru lain.

c. Analisis dan refleksi Tindakan II

Pada tahap ini peneliti dan teman sejawat secara kolaboratif melaksanakan kegiatan sebagai berikut :

1. Menganalisis hasil pengamatan proses
2. Menganalisis hasil keaktifan siswa
3. Mengamati hasil tes siswa

Dari ketiga pengamatan tersebut, ketiga tiganya sudah memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu sudah mencapai indikator Kinerja, jadi penelitian ini dianggap selesai pada siklus II.

## **F. Data dan Cara Pengumpulannya**

### **1. Teknik pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan Dua teknik pengumpulan data yaitu observasi dan tes.

- a. Observasi dilakukan untuk mengamati keaktifan siswa pada saat pembelajaran berlangsung, yaitu dari tahap awal sampai tahap akhir. Dalam hal ini peneliti bekerja sama dengan Guru lain untuk melakukan pengamatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung melalui lembar pengamatan aktivitas siswa.
- b. Untuk melakukan pengamatan selama proses pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* , maka peneliti bekerja sama dengan guru lain untuk melakukan observasi yaitu dengan lembar observasi.
- c. Tes, dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa dalam menghitung penjumlahan pecahan.

### **2. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan dalam menerjemahkan jenis data dari hasil observasi dan tes menjadi data kualitatif dalam bentuk deskriptif kualitatif. Data tersebut adalah:

- a. Data hasil pengamatan tentang proses Pembelajaran dengan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*
- b. Data hasil pengamatan tentang proses keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- c. Data hasil belajar siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menghitung penjumlahan pecahan.

Analisis data hasil tes belajar secara deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Data ini diperoleh dari hasil tes menghitung penjumlahan pecahan yang meliputi penghitungan yang tepat. Untuk menganalisis data hasil tes belajar digunakan ketuntasan belajar.

berdasarkan petunjuk pelaksanaan kurikulum 2006. Untuk menentukan ketuntasan hasil belajar Matematika siswa kelas VA MI Islamiyah Kedungmejaraih Kembangbahu Lamongan dapat digunakan rumus :

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

**Keterangan :**

P : % ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal

F : Jumlah siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 75$

N : Jumlah siswa

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti menetapkan keberhasilan sesuai dengan ketentuan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 dengan harapan hasil pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti mempunyai tingkat keberhasilan minimal sama bahkan jika mungkin peserta didik memiliki tingkat keberhasilan lebih dari KKM yang ditentukan sekolah mencapai 75% (Sudjana, 1989:109) menyatakan bahwa untuk menghitung rata-rata kelas dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

- X : Rata - rata (mean)
- $\sum X$  : Jumlah seluruh skor
- $\sum N$  : Banyaknya subjek

#### **G. Tim Peneliti dan Tugasnya.**

Dalam Penelitian Tindakan Kelas kali ini yang berperan dan ikut terlibat adalah guru mata pelajaran Matematika kelas VB yaitu Asnan, S.Pd dan peneliti fakultas Tarbiyah Jurusan PGMI dengan nama Moh. Hafiz Hasan Al mas'udi. Seperti dijelaskan di awal pembahasan bahwa metode yang digunakan adalah PTK

kolaboratif antara guru dan peneliti, dengan ketentuan guru tersebut secara bersama-sama mengajar dan sekaligus meneliti selama proses belajar mengajar berlangsung.