

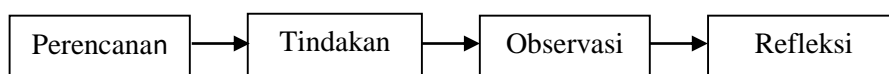
## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Subyek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Sindangsari, Kecamatan. Tanjung Bintang, Lampung Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan dimulai dengan penelitian pendahuluan pada tanggal 20 Februari 2012 dilanjutkan dengan penelitian yang berakhir pada tanggal 26 Maret 2012, subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 1 Sindangsari yang berjumlah 43 orang terdiri dari 23 orang laki-laki dan 20 orang perempuan dengan kemampuan yang heterogen. Mata pelajaran yang dipilih dalam pelajaran ini adalah Matematika.

### **3.2 Setting Penelitian**

Penelitian yang dilakukan di SDN 1 Sindangsari Kecamatan Tanjung Bintang, Lampung Selatan ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan proses kajian berdaur ulang yang terdiri dari empat tahapan, lebih jelasnya digambarkan sebagai berikut :

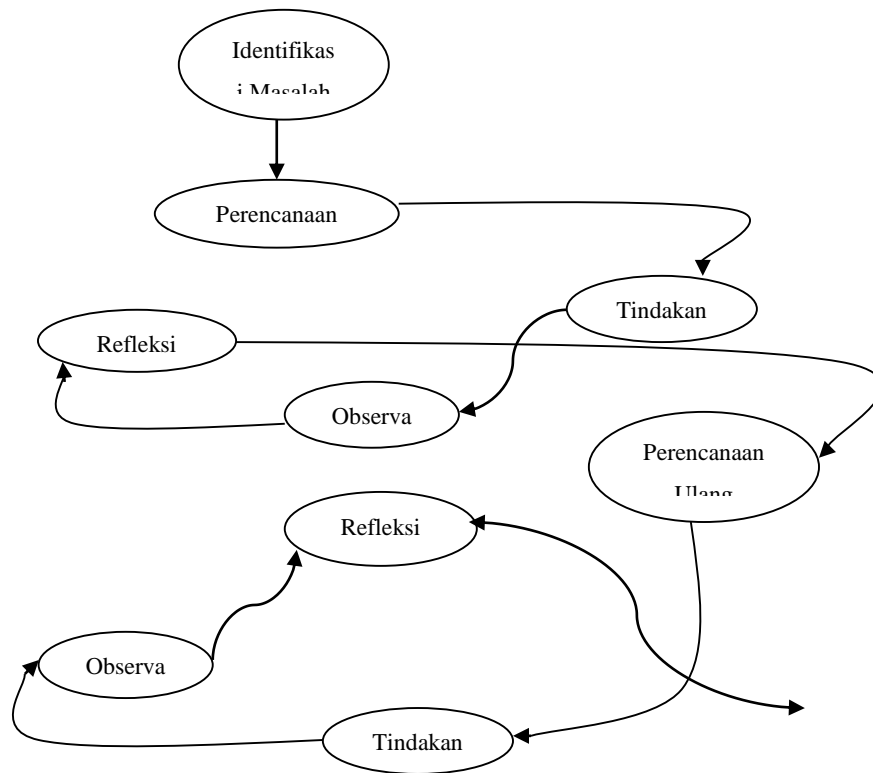


Gambar 2. Alur PTK

Berdasarkan alur di atas, hal pertama yang harus dilakukan adalah merencanakan proses belajar mengajar, melakukan tindakan pembelajaran, mengamati tindakan yang telah dilakukan, dan terakhir adalah merefleksi hasil pembelajaran sehingga dapat melakukan perencanaan yang lebih matang.

Demikian tahap-tahap kegiatan terus berlangsung setiap siklus.

Gambar Alur Pelaksanaan PTK



Gambar 3. Spiral tindakan kelas model Hopkinds

### 3.3 Tindakan

- Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai.

- Pelaksanaan tindakan kelas ini dilakukan dengan empat tahapan yaitu :
  1. Rencana
  2. Pelaksanaan
  3. Pengamatan
  4. Refleksi untuk setiap siklusnya.

Prosedur penelitian ini diterangkan sebagai berikut :

## **Siklus I**

### **1. Perencanaan**

Kegiatan ini dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut :

- a. Mendiskusikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) dengan Guru mitre dalam setiap siklus berdasarkan silabus.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yang sesuai langkah-langkah menggunakan alat peraga.
- c. Membuat lembar observasi aktivitas siswa.
- d. Membuat LKK ( Lembar Kerja Kelompok ).
- e. Membuat kisi-kisi dan membuat soal tes evaluasi untuk mengetahui hasil bekerja siswa.
- f. Membuat lembar observasi pembelajaran guru.

### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Kegiatan yang dilakukan adalah mengelola proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Tahapan kegiatannya mengikuti urutan kegiatan yang

terdapat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) antara lain dijabarkan sebagai berikut :

a. Kegiatan Pendahuluan

Guru mengucapkan salam, berdo'a persiapan sarana pembelajaran. Guru memberikan beberapa permasalahan yang bersesuaian materi yang akan di sampaikan. Kemudian guru memberikan apresiasi, menghubungkan pembelajaran dengan pengetahuan awal yang mereka miliki.

a. Kegiatan Inti

Guru memberikan pertanyaan yang telah dirumuskan.

Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa untuk menemukan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang ada. Setelah itu guru membimbing siswa untuk menghubungkan pengalaman yang ada dengan pertanyaan-pertanyaan yang dihadapi pada siswa dengan tujuan untuk merumuskan hipotesis. Dengan bimbingan guru dan Lembar Kerja Kelompok yang diberikan, siswa diminta untuk melakukan eksperimen secara berkelompok guna memperoleh data untuk menguji hipotesis. Dalam proses ini guru sebagai fasilitator, siswa mengorganisir sendiri data yang diperoleh, tetapi guru tetap melakukan pengamatan terhadap kegiatan siswa. Pada akhir kegiatan, siswa mengumpulkan rangkuman hasil eksperimen yang dilakukan. Kemudian, siswa dalam kelompoknya mempresentasikan hasil yang mereka peroleh disertai dengan merumuskan kesimpulan sendiri dari data yang didapatnya. Dalam presentase, Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan Tanya jawab guna mengasah otak siswa dalam berfikir.

b. Kegiatan Penutup

Guru menegaskan kembali konsep-konsep penting yang harus dikuasai siswa. Diakhir setiap siklus dilakukan tes kemampuan hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

### **3. Observasi**

Pada tahap ini dilaksanakan observasi dari pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan berdasarkan angket aktivitas siswa dan hasil tes tertulis guna mengetahui hasil belajar siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Penilaian terhadap

aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Observasi terhadap hasil belajar siswa diperoleh melalui tes kemampuan hasil belajar pada akhir pada siklus I.

### **4. Refleksi**

Pada tahap refleksi dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai dan dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Pada penelitian ini, hasil yang didapat pada tahap evaluasi pada siklus dikumpulkan, dianalisis, dan dibuat kesimpulan sementara. Hasil dari analisis dari data tiap siklus digunakan untuk merefleksi diri, apakah dengan tindakan yang telah dilakukan dapat meningkatkan aktivitas, dan hasil belajar. Hasil analisis data yang digunakan pada tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya.

## **Siklus II**

### **1. Perencanaan**

Kegiatan ini dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut :

- a. Mendiskusikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) dengan Teman Sejawat dalam setiap siklus berdasarkan silabus.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yng sesuai langkah-langkah menggunakan alat peraga.
- c. Membuat lembar observasi aktivitas siswa.
- d. Membuat LKK ( Lembar Kerja Kelompok ).
- e. Membuat kisi-kisi dan membuat soal tes evaluasi untuk mengetahui hasil bekerja siswa.
- f. Membuat lembar observasi pembelajaran guru.

### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Kegiatan yang dilakukan adalah mengelola proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Tahapan kegiatannya mengikuti urutan kegiatan yang terdapat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

( RPP ) antara lain dijabarkan sebagai berikut :

#### **a. Kegiatan Pendahuluan**

Guru mengucapkan salam, berdo'a persiapan sarana pembelajaran. Guru memberikan beberapa permasalahan yang bersesuaian materi yang akan di sampaikan. Kemudian guru memberikan apresiasi, menghubungkan pembelajaran dengan pengetahuan awal yang mereka miliki.

#### **b. Kegiatan Inti**

Guru memberikan pertanyaan yang telah dirumuskan Kemudian Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa untuk menemukan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang ada. Setelah itu Guru membimbing siswa untuk menghubungkan pengalaman yang ada dengan pertanyaan-pertanyaan yang dihadapi pada siswa dengan tujuan untuk merumuskan hipotesis. Dengan bimbingan Guru dan Lembar Kerja Kelompok yang diberikan, siswa diminta untuk melakukan eksperimen secara berkelompok guna memperoleh data untuk menguji hipotesis. Dalam proses ini Guru sebagai fasilitator, siswa mengorganisir sendiri data yang diperoleh, tetapi Guru tetap melakukan pengamatan terhadap kegiatan siswa. Pada akhir kegiatan, siswa mengumpulkan rangkuman hasil eksperimen yang dilakukan. Kemudian, siswa dalam kelompoknya mempresentasikan hasil yang mereka peroleh disertai dengan merumuskan kesimpulan sendiri dari data yang didapatnya. Dalam presentase, Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan Tanya jawab guna mengasah otak siswa dalam berfikir.

c. Kegiatan Penutup

Guru menegaskan kembali konsep-konsep penting yang dikuasai

siswa. Diakhir setiap siklus dilakukan tes

kemampuan hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

### **3. Observasi**

Pada tahap ini dilaksanakan observasi dari pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan berdasarkan angket aktivitas siswa dan hasil tes tertulis guna mengetahui hasil belajar siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Pada siklus II, untuk setiap pertemuannya dilakukan observasi berupa penilaian terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Observasi terhadap hasil belajar siswa diperoleh melalui tes kemampuan hasil belajar pada akhir pada siklus II.

#### **4. Refleksi**

Pada tahap refleksi dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai dan dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Pada penelitian ini, hasil yang didapat pada tahap evaluasi pada siklus dikumpulkan, dianalisis, dan dibuat kesimpulan sementara. Hasil dari analisis dari data tiap siklus digunakan untuk merefleksikan diri, apakah dengan tindakan yang telah dilakukan dapat meningkatkan aktivitas, dan hasil belajar. Hasil analisis data yang digunakan pada tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya.

### **Siklus III**

#### **1. Perencanaan**

Kegiatan ini dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut :

- a. Mendiskusikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) dengan Teman Sejawat dalam setiap siklus berdasarkan silabus.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yang sesuai langkah-langkah menggunakan alat peraga.
- c. Membuat lembar observasi aktivitas siswa.



- d. Membuat LKK ( Lembar Kerja Kelompok ).
- e. Membuat kisi-kisi dan membuat soal tes evaluasi untuk mengetahui hasil bekerja siswa.
- f. Membuat lembar observasi pembelajaran guru.

## **2. Pelaksanaan Tindakan**

Kegiatan yang dilakukan adalah mengelola proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Tahapan kegiatannya mengikuti urutan kegiatan yang terdapat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) antara lain dijabarkan sebagai berikut :

### **a. Kegiatan Pendahuluan**

Guru mengucapkan salam, berdo'a persiapan sarana pembelajaran. Guru memberikan beberapa permasalahan yang bersesuaian materi yang akan di sampaikan.

Kemudian guru memberikan apresiasi, menghubungkan pembelajaran dengan pengetahuan awal yang mereka miliki.

### **b. Kegiatan Inti**

Guru memberikan pertanyaan yang telah dirumuskan.

Kemudian Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa untuk menemukan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang ada.

Setelah itu Guru membimbing siswa untuk menghubungkan pengalaman yang ada dengan pertanyaan-pertanyaan yang dihadapi pada siswa dengan tujuan untuk merumuskan hipotesis. Dengan bimbingan Guru dan Lembar Kerja Kelompok yang diberikan, siswa diminta untuk melakukan eksperimen secara berkelompok guna memperoleh data untuk menguji hipotesis. Dalam proses

ini Guru sebagai fasilitator, siswa mengorganisir sendiri data yang diperoleh, tetapi Guru tetap melakukan pengamatan terhadap kegiatan siswa. Pada akhir kegiatan, siswa mengumpulkan rangkuman hasil eksperimen yang dilakukan. Kemudian, siswa dalam kelompoknya mempresentasikan hasil yang mereka peroleh disertai dengan merumuskan kesimpulan sendiri dari data yang didapatkannya. Dalam presentase, Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan Tanya jawab guna mengasah otak siswa dalam berfikir.

c. Kegiatan Penutup

Guru menegaskan kembali konsep-konsep penting yang harus dikuasai siswa. Diakhir setiap siklus dilakukan tes kemampuan hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi yang sudah dipelajari serta mengisi angket belajar setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan metode inkuiri terbimbing.

**3. Observasi**

Pada tahap ini dilaksanakan observasi dari pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan berdasarkan angket aktivitas siswa dan hasil tes tertulis guna mengetahui hasil belajar siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Pada siklus III, untuk setiap pertemuannya dilakukan observasi berupa penilaian terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Observasi terhadap hasil belajar siswa diperoleh melalui tes kemampuan hasil belajar pada akhir pada siklus III.

**4. Refleksi**

Pada tahap refleksi dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang dijumpai dan dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak

pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Pada penelitian ini, hasil yang didapat pada tahap evaluasi pada siklus dikumpulkan, dianalisis, dan dibuat kesimpulan sementara. Hasil dari analisis dari data tiap siklus digunakan untuk merefleksi diri, apakah dengan tindakan yang telah dilakukan dapat meningkatkan aktivitas, dan hasil belajar. Hasil analisis data yang digunakan pada tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar Kerja Kelompok ( LKK )

Lembar Kerja Kelompok digunakan untuk membantu Guru dalam proses pembelajaran, terutama untuk kegiatan yang bersifat eksperimen.

2. Lembar Observasi Aktivitas siswa

Lembar Observasi Aktvfasi siswa berupa seluruh kegiatan dan aktualisasi yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaram berlangsung.

3. Lembar tes tertulis siswa berupa pilihan ganda yang berjumlah sepuluh soal, digunakan untuk mengetahui hasil belajar dari suatu siklus ke siklus berikutnya.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam usaha mendapatkan bahan dan keterangan yang dibutuhkan dalam penelitian, peneliti perlu menentukan langkah-langkah pengumpulan data sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Langkah-langkah pengumpulan data tersebut dinamakan teknik pengumpulan data.

1. Observasi, adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara teliti dan sistematis. Observasi sebagai salah satu teknik untuk mengamati secara langsung dengan teliti, cermat dan hati-hati terhadap fenomena dalam pembelajaran Matematika SD. Observasi dilakukan di kelas yang menjadi sampel untuk mendapatkan gambaran langsung tentang kegiatan belajar siswa di kelas.
2. Dokumentasi, adalah sekumpulan catatan-catatan tentang peristiwa yang terjadi di masa lampau atau baru terjadi. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah dan identitas siswa antara lain nama siswa dan nomor induk siswa dengan melihat dokumen yang ada di sekolah.
3. Tes, adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan atau suruhan kepada subjek penelitian. Tes dilakukan secara tertulis. Tes digunakan untuk mendapatkan data nilai-nilai prestasi belajar Matematika setelah berlangsung tindakan.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Langkah-langkah selanjutnya yang ditempuh setelah pengumpulan data, yaitu analisis data. Analisis data dilakukan sejak awal pada setiap aspek penelitian. Begitu juga pada saat pencatatan lapangan dilakukan mengenai proses teramati, baik mengenai situasi kelas, serta hubungan antara siswa yang satu dengan yang lainnya, jawaban siswa, terhadap pelajaran Matematika. Baik data kualitatif dari angket dan hasil belajar maupun data kualitatif dari hasil wawancara. Kegiatan guru kelas sebagai observer pada saat proses pembelajaran yaitu

mengisi lembar panduan observasi kemampuan guru dalam pembelajaran dan lembar observasi aktivitas siswa.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses penafsiran data adalah sebagai berikut :

- 1) Data tentang kemampuan guru mengajar diperoleh dari lembar observasi
- 2) Data tentang penugasan pemahaman materi Matematika diperoleh dari nilai, tes awal dan tes akhir
- 3) Menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber data
- 4) Membuat abstraksi atau membuat rangkuman inti dari hasil analisis atau penelaahan data dari setiap sumber yang ada.

Membuat interpretasi data dengan melihat hubungan antar aspek dalam bentuk deskripsi-deskripsi ringkas untuk setiap tindakan, kemudian digabungkan dan disusun laporan utuh.