

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah siswa kelas II semester 2 SD Negeri 2 Tanjung Senang Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2010/2011. Jumlah siswa kelas II adalah 37 siswa, dengan rincian jumlah siswa putra sebanyak 22 putra dan 15 putri.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Tanjung Senang Bandar Lampung. Pemilihan lokasi ini sebagai tempat penelitian didasarkan atas pertimbangan peneliti yang bertugas sebagai guru kelas di SD Negeri 2 Tanjung Senang Bandar Lampung dapat lebih efisien, efektif, dan bermanfaat. Secara garis besar, penelitian dilaksanakan dengan dua tahapan, yaitu persiapan (pra-penelitian) dan pelaksanaan. Tahap pra-penelitian dilaksanakan dari bulan Februari 2011. Sedangkan tahap pelaksanaan dilaksanakan dari bulan Maret sampai April 2011.

##### **C. Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian bersiklus yang dilakukan oleh guru di kelas secara kolaboratif, partisipatif, dan refleksi mandiri bertujuan

memperbaiki praktik pembelajaran yang ada dan meningkatkan kualitas pembelajaran

Siklus aktivitas dalam PTK diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), melakukan refleksi (*reflection*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (Sukanto, dkk. 2009)

Langkah-langkah yang ditempuh dalam PTK adalah :

1. Identifikasi dan perumusan fokus masalah penelitian

Selama mengajar, guru tentunya mengalami berbagai masalah baik instruksional maupun pengelolaan kelas. Guru perlu merenungkan kembali atau merefleksi proses pembelajaran yang telah dilakukan agar mampu menghadapi masalah yang akan dihadapi. Guru harus membuat catatan pada akhir setiap pembelajaran yang dikelolanya sehingga dapat mengidentifikasi semua permasalahan pembelajaran yang dihadapi dengan mudah. Setelah mengetahui permasalahannya, guru perlu menemukan fokus permasalahan melalui analisis semua masalah yang telah diidentifikasi, untuk selanjutnya merumuskan masalah, dan merancang tindakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

2. Perencanaan tindakan perbaikan

Berdasarkan rumusan masalah, guru mencoba mencari cara untuk memperbaiki atau mengatasi masalah tersebut. Perancangan suatu

tindakan perbaikan mengacu pada teori yang relevan dan bertanya pada ahli terkait (ahli pembelajaran atau ahli bidang studi).

Dua langkah penting dalam perancangan tindakan perbaikan adalah merumuskan hipotesa tindakan dan persiapan tindakan. Guru perlu mencari masukan dari teman sejawat atau orang lain yang mengerti dalam pemilihan tindakan yang tepat sehingga rumusan hipotesis akan lebih tepat.

Persiapan tindakan berupa: (1) pembuatan scenario pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran, (2) penyediaan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya tindakan, (3) pembuatan instrumen penelitian, dan (4) pelaksanaan stimulasi tindakan dan pengujian keterlaksanaan tindakan di lapangan.

### 3. Pelaksanaan tindakan perbaikan, observasi, dan interpretasi

Pelaksanaan tindakan perbaikan merupakan tindakan pokok dalam siklus penelitian tindakan. Sementara, observasi dilakukan sebagai upaya untuk merekam proses yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

### 4. Analisis dan refleksi

Analisis data dilakukan melalui 3 tahap, yaitu reduksi data, paparan data, dan penarikan simpulan hasil analisis. Reduksi data merupakan proses penyederhanaan data yang dilakukan melalui seleksi, pengelompokkan, pengorganisasian data mentah menjadi informasi bermakna. Pemaparan data merupakan upaya menampilkan data secara jelas dan mudah dipahami dalam bentuk paparan naratif, grafik, atau perwujudan lainnya.

Penarikan simpulan merupakan pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisasikan dalam bentuk pernyataan atau kalimat yang singkat, padat, dan bermakna. Refleksi dimaksudkan sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah terjadi dan belum terjadi, apa yang dihasilkan, mengapa hal tersebut terjadi, dan apa yang perlu dilakukan selanjutnya.

#### 5. Perencanaan tindak lanjut

Bila hasil perbaikan yang diharapkan belum tercapai pada siklus I, maka diperlukan langkah lanjutan pada siklus II. Satu siklus kegiatan merupakan kesatuan dari kegiatan perumusan masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan interpretasi, serta analisis dan refleksi. Banyaknya siklus pelaksanaan PTK direncanakan dalam 2 (dua) siklus.

### **D. Rencana Tindakan**

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan prosedur sebagai berikut:

#### a) Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah:

1. Membuat Rencana Pembelajaran (RP)
2. Membuat dua macam lembar observasi terfokus:
  - Untuk melihat bagaimana aktivitas siswa ketika seluruh proses tindakan dilakukan.
  - Untuk melihat hasil belajar siswa selama proses belajar mengajar.

b) Pelaksanaan Tindakan

Tahap – tahap yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

a. Tahap Pra- penelitian

1. Menentukan skor dasar dan digunakan untuk mengetahui poin peningkatan individu.
2. Skor diperoleh dari ulangan harian kemudian dilakukan pembentukan kelompok dengan peraturan
3. Menjelaskan maksud serta langkah-langkah pembelajaran menggunakan alat peraga dan ketentuan yang harus diperhatikan siswa

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

1. Tahap Perencanaan

Menyusun rancangan pembelajaran dan menyusun lembar kegiatan yang diberikan kepada siswa saat belajar kelompok, mempersiapkan model, merancang alat peraga

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan. Proses mengikuti urutan kegiatan yang terdapat dalam scenario pembelajaran

c) Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan terhadap siswa, yang meliputi kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

d) Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan setelah proses belajar mengajar berlangsung

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan alat untuk mempermudah pengkajian data terhadap yang diteliti, terdapat hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu: kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data dan merupakan suatu cara bagaimana dapat diperoleh data mengenai hal-hal yang terkait dengan variable – variable. Pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah pengamatan, wawancara, dan dokumentasi.

1. Observasi atau pengamatan

Arikunto (1995:89) mengatakan bahwa observasi atau pengamatan meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat panca indra, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi.

2. Interview atau wawancara

Interview atau wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya kepada responden, wawancara merupakan suatu proses tanya jawab antara dua orang atau lebih secara langsung yang dilakukan dengan persiapan terlebih dahulu. Sehingga antara pertanyaan dan jawaban dapat diperoleh secara langsung dalam satu bentuk kejadian secara timbal balik. Wawancara ditujukan kepada beberapa siswa untuk menguatkan hasil observasi dengan menggunakan angket.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mengungkapkan data-data yang bersifat documenter atau tertulis, tertampung apapun yang dapat dibaca. Penelitian ini dikumpulkan oleh peneliti dalam bentuk data kualitatif dan kuantitatif yang memuat proses pembelajaran, penggunaan alat peraga dan hasil belajar secara kognitif dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga. Sumber data dikumpulkan dari siswa melalui lembar observasi aktivitas belajar siswa, dokumentasi, angket, dan tes akhir berupa soal pilihan ganda.

## **F. Teknik Analisis Data**

Data yang akan diambil meliputi:

1. Data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa
2. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes. Tes menggunakan soal pilihan ganda. Kemudian hasilnya dimasukkan ke dalam lembar penilaian hasil belajar siswa.

### **a. Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa**

Pengumpulan data aktifitas siswa selama pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktifitas siswa. Observer memberikan tanda (√) pada tiap kolom bagi siswa yang aktif. Siswa yang diberi cek list berarti siswa tersebut dinyatakan aktif pada satuan menit tersebut. Setelah diobservasi, dihitung jumlah aktivitas yang dilakukan siswa lalu dinyatakan dalam bentuk persen dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$A_i = \frac{\sum Na}{N \cdot r} \times 100 \%$$

Keterangan:

$A_i$  = Persentase aktifitas siswa (%)

$\sum Na$  = Banyak aktivitas siswa dalam satu siklus

$N$  = Banyak aktifitas yang diamati

$r$  = Banyak pertemuan dalam satu siklus

**b. Analisis Data Hasil Belajar Siswa**

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes formatif pada tiap akhir siklus. Siswa dikatakan tuntas jika mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 6,50. Analisis data hasil belajar siswa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan siswa yang tuntas dan tidak tuntas
2. Menentukan persentase siswa yang tuntas belajar, dengan menggunakan rumus:

$$X_i = \frac{\sum Ni}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

$X_i$  = Persentase siswa tuntas (%)

$\sum Ni$  = Banyak siswa yang tuntas

$n$  = Banyak siswa



3. Selanjutnya untuk menghitung nilai rata-rata kelas pada setiap siklusnya digunakan rumus:

$$X_r = \frac{\sum N_i}{n}$$

Keterangan:

$X_r$  = Nilai rata-rata kelas

$\sum N_i$  = Jumlah nilai tes seluruh siswa

$n$  = Banyak siswa

Data yang diperoleh dari siklus I menjadi acuan pada siklus II. Kemudian dibandingkan data pada siklus II. Dalam hal ini diharapkan perubahan positif dalam perkembangan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Kemudian dimasukkan ke dalam table data penguasaan konsep siswa dalam proses pembelajaran tiap siklus, seperti pada lampiran 7