

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Model Penelitian**

Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dijadikan landasan dalam penelitian ini adalah model PTK yang di adaptasi dari model Jauh Elliot. Dalam desain model ini, satu fokus tindakan (*action*) merupakan satu siklus tindakan yang terdiri dari beberapa langkah tindakan pembelajaran. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa PTK dilakukan untuk meningkatkan lebih dari satu aspek kerja ilmiah pada satu pokok bahasan atau satu materi pokok. Satu materi pokok terdiri dari beberapa materi yang diselesaikan dalam beberapa kali tindakan.

##### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas V SD Negeri 1 Parigi Kecamatan Parigi.

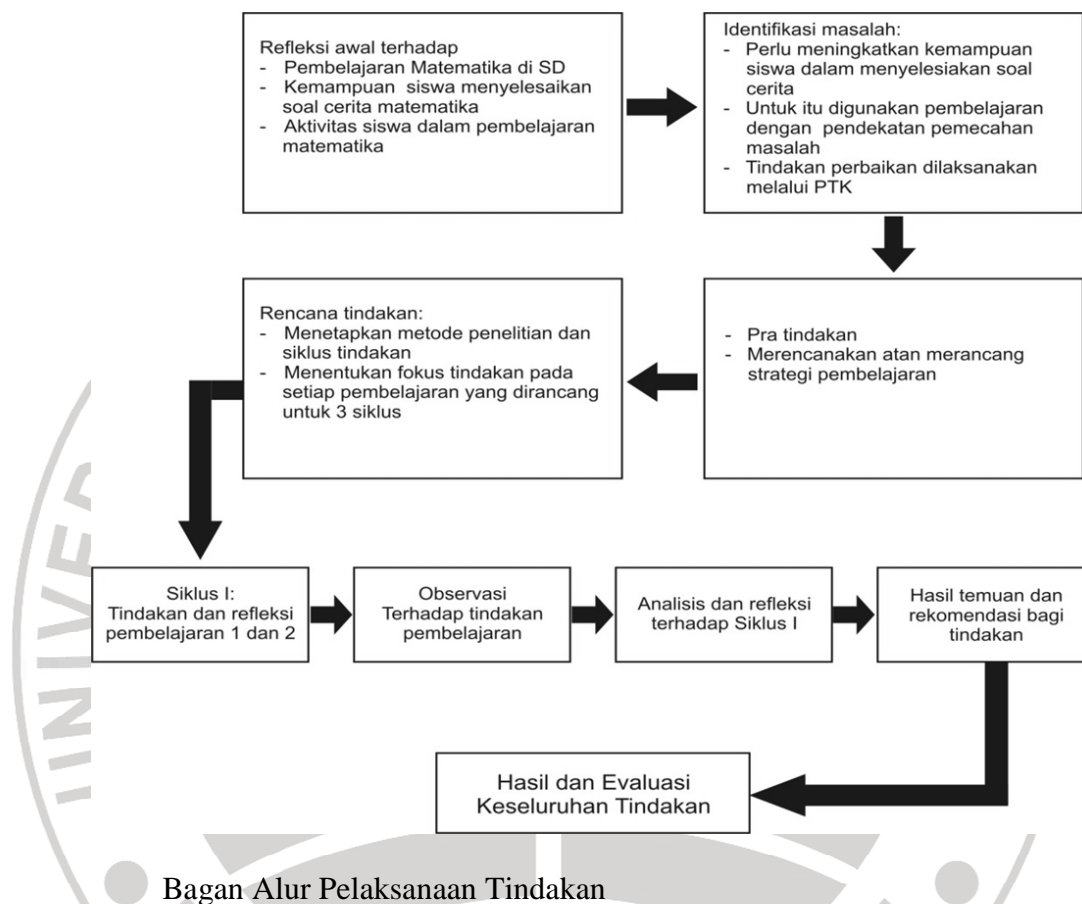
##### **2. Waktu dan Tempat Penelitian**

Pelaksanaan PTK direncanakan berlangsung selama 4 bulan yaitu dari bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2011 bertempat di SD Negeri 1 Parigi Kecamatan Parigi

Rencana yang telah dibuat berdasarkan hasil studi pendahuluan, refleksi awal, dan orientasi materi penelitian, dilaksanakan dalam bentuk tindakan pada proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan tindakan diikuti dengan observasi terhadap semua aspek dan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dan

disepakati sebelumnya. Hasil observasi, dianalisis dan direfleksikan sebagai bahan pertimbangan pada tindakan selanjutnya.

Alur pelaksanaan tindakan tersebut ditunjukkan pada bagan berikut:



Bagan Alur Pelaksanaan Tindakan

## B. Variabel Yang Diteliti

Variabel adalah kondisi-kondisi atau karakteristik-karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasi. Agar variabel tersebut dapat terukur, variabel tersebut didefinisikan ke dalam bentuk rumusan yang lebih operasional. Variabel penelitian dalam PTK terdiri dari variabel *input*, variabel proses, dan variabel *output*. Variabel-variabel tersebut dirumuskan dalam definisi operasional sebagai berikut:

### 1. Variabel *Input*

Variabel *input* penelitian adalah pengetahuan awal siswa; materi pembelajaran; wawasan dan bekal kemampuan siswa pada soal cerita matematika tentang perbandingan dan skala dengan pendekatan pemecahan masalah; serta wawasan dan bekal peneliti dalam mengelola pembelajaran.

### 2. Variabel Proses

Variabel proses dalam tindakan pembelajaran adalah:

- a. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
- b. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui pendekatan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

### 3. Variabel *Output*

Variabel *output* berkaitan dengan kualitas pembelajaran, yaitu peningkatan waktu efektif belajar selama mengikuti pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa pada soal cerita matematika tentang perbandingan dan skala dengan pendekatan pemecahan masalah. Peningkatan keterampilan berhitung dapat dilihat dari hasil tes.

## C. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk proses berdasarkan siklus. Setiap siklus terdiri dari tahapan (*fase*): perencanaan

(*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Fase-fase tersebut dioperasionalkan dalam kegiatan berikut:

1. Tahap refleksi awal

Pada tahap ini peneliti mencermati, mengidentifikasi dan merumuskan masalah dalam pembelajaran yang berfokus pada aspek kognitif untuk meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika.

2. Merancang langkah-langkah tindakan pemecahan masalah

Pada tahap ini dirumuskan upaya penyelesaian atau penanganan terhadap masalah utama yang teridentifikasi. Rumusan lebih difokuskan kepada memilih tindakan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

3. Menuangkan gagasan penyelesaian masalah ke dalam bentuk

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Lembar kerja
- c. Instrumen untuk memonitor strategi metakognisi siswa
- d. Instrumen untuk mengobservasi aktivitas siswa
- e. Instrumen untuk mengobservasi aktivitas guru

4. Tahap pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan penelitian yang dimaksud adalah langkah realistik yang ditempuh oleh peneliti di lapangan sejak orientasi, pra tindakan hingga terselesaikannya pemecahan masalah. Secara garis besar tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Orientasi

Orientasi yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan studi pendahuluan yang berhubungan dengan konsep-konsep penting pelaksanaan PTK. Studi tersebut berupa hal-hal berikut:

- 1) Persepsi peneliti tentang Penelitian Tindakan Kelas
- 2) Pemahaman peneliti tentang pembelajaran strategi kemampuan kognitif untuk meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika.
- 3) Penetapan siklus dan fokus tindakan, topik (materi) pembelajaran beserta instrumen dan administrasi persiapan mengajar yang akan digunakan

b. Persiapan Pra Tindakan

Sebelum penelitian dilakukan dalam bentuk pembelajaran, persiapan awal yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Mendiskusikan rencana umum PTK sebagai upaya meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika; alternatif materi untuk disajikan sebagai masalah yang digunakan dalam penelitian, instrumen penelitian yang diperlukan, dan waktu pelaksanaan.
- 2) Berdasarkan hasil kesepahaman peneliti dan masukan dari guru disusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan instrumen penelitian

3) Untuk keperluan membuat instrumen penelitian, ditetapkan indikator bagi masing-masing aspek fokus tindakan.

c. Pelaksanaan tindakan dan observasi pembelajaran

Tindakan pembelajaran dilakukan dalam bentuk siklus tindakan. Jumlah pembelajaran pada setiap siklus bersifat realistik, artinya bergantung pada ketercapaian tujuan PTK. Pada penelitian ini, setiap siklus direncanakan terdiri dari 2 tindakan pembelajaran. Upaya tindakan perbaikan pada penelitian ini direncanakan akan dilakukan dalam 3 siklus tindakan. Akan tetapi apabila sesuai dengan hasil refleksi tidak dibutuhkan siklus untuk tindakan perbaikan maka penelitian ini cukup dilakukan dalam satu atau dua siklus.

Untuk merealisasikan fokus tindakan dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, siklus tindakan akan dilaksanakan dalam format sebagai berikut:

- 1) Merancang tindakan pembelajaran antara lain: pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan lembar pengamatan/observasi, menyiapkan media dan alat peraga yang diperlukan.
- 2) Melaksanakan 2 tindakan pembelajaran. Pada saat berlangsung tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

d. Tahap refleksi

Data yang terkumpul sebagai hasil observasi dari setiap pembelajaran segera diolah, kalau perlu disederhanakan dalam bentuk tabel, grafik

bagan, atau skema. Data yang telah tersaji dianalisis, didiskusikan dan dikaji ulang secara bersama-sama terutama yang berkaitan dengan kelebihan dan kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Hasil kegiatan merefleksi ini digunakan untuk bahan pertimbangan dalam menyusun rencana tindakan berikutnya, yang dilaksanakan, diobservasi dan direfleksi seperti pada pembelajaran sebelumnya. Kegiatan refleksi dilakukan pada saat dan pembelajaran setelah kegiatan pembelajaran untuk bahan pertimbangan selanjutnya.

#### **D. Teknik Analisis Data Hasil Penelitian**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

###### **a. Teknik Observasi**

Observasi kegiatan di kelas dilakukan oleh peneliti yang sekaligus melakukan proses pembelajaran di dalam kelas. Instrumen yang digunakan untuk menjangkau data tersebut yaitu lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis dan merefleksi setiap tahapan tindakan pembelajaran yang dijadikan bahan perbaikan pada tindakan berikutnya.

Observasi yang dilaksanakan, merekam dan mencatat semua peristiwa yang terjadi dalam pembelajaran meliputi hal-hal yang telah disepakati bersama dalam upaya pengumpulan data. Hasil observasi yang berupa

data selanjutnya dianalisis oleh peneliti agar segera diketahui apa-apa yang sudah tercapai dan apa pula yang belum tercapai.

b. Teknik tes atau penilaian

Tes digunakan untuk menjangkau data tentang kemampuan siswa penguasaan konsep siswa melalui penyajian lembar kerja yang berisi soal-soal yang memiliki karakteristik sebagai masalah.

c. Analisis deskriptif

Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan seluruh rangkaian penelitian mulai dari perencanaan sampai tahap refleksi, begitu juga dengan daur dan hasil penelitian.

## 2. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes dianalisis dengan mengacu kepada pola pengolahan data dari Hopkin (dalam Kanda, 2001: 55) yang dilakukan melalui tahap-tahap berikut:

- a. *Coding* atau *labeling*. Yang dimaksud adalah mekanisme pengolahan data yang berkaitan dengan pengumpulan data, penanaman data, kategorisasi data, pengklasifikasian data dan deskripsi makna data baik berdasarkan jenis subjek penelitian, fokus tindakan, waktu dan proses tindakan maupun hasil tindakan.
- b. *Triangulasi*, merupakan teknik validasi data yang berarti bahwa kesahihan (validasi) data ditentukan oleh sumber data dan interpretasi data yang berasal dari berbagai pihak terkait, terutama yang merepresentasikan keberwakilan: peneliti serta pakar akademik yang



relevan dengan masalah yang dianalisis, baik bersifat personal maupun gagasan-gagasan dalam literatur yang dapat dipertanggungjawabkan.

- c. *Saturasi* (kejenuhan). Karena keterbatasan waktu penelitian, saturasi juga dijadikan salah satu teknik validasi tindakan dan data. Dengan teknik ini peneliti memastikan bahwa tindakan dan hasil perbaikan ditetapkan telah optimal dilakukan dengan pertimbangan bahwa potensi peubah, baik yang terdapat pada peneliti, subjek penelitian, fasilitas, waktu dan faktor-faktor penentu perubahan lainnya sudah sampai batas kemampuan optimal saat itu.

#### **E. Kriteria Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dilihat dari kriteria yang disepakati untuk ketuntasan perbaikan pembelajaran adalah: nilai rata-rata harus melebihi KKM dan siswa yang hasil belajarnya telah melebihi KKM harus mencapai 75% atau lebih. KKM untuk matematika adalah 65,00.

Kriteria keberhasilan aktivitas guru dikonversikan melalui analisis parsial indikator peneliti memberikan penafsiran nilai rata-rata dari tiap indikator. Penilaian perencanaan pembelajaran, kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa hasil observasi di konfirmasi dengan skala nilai sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Yang Didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Setelah prosentase diketahui, kemudian hasilnya dinilai berdasarkan pada Nasrun Harahap (t.t .97) sebagai berikut:

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Berkisar antara 81 – 100% | = Baik sekali   |
| 2. Berkisar antara 61 – 80%  | = Baik          |
| 3. Berkisar antara 41 – 60%  | = Cukup         |
| 4. Berkisar antara 21 – 40%  | = Kurang        |
| 5. Berkisar antara 0 – 20%   | = Kurang sekali |

