

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini bertujuan memaparkan data meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran geometri dan pengukuran pada materi volume balok dan kubus di kelas V SD melalui pendekatan pemecahan masalah. Penelitian yang dilakukan diorientasikan pada penelitian tindakan kelas (PTK) dimana peneliti (guru) melakukan tindakan yang telah dirancang atau dipersiapkan sebelumnya.

Hal ini sejalan dengan pendapat Hermawan, (2007:84) yang mengemukakan bahwa, “Penelitian yang dilakukan oleh guru yang mengajar suatu kelas dan setelah kegiatan mengajar guru melakukan refleksi diri dengan tujuan untuk meningkatkan, memperbaiki kinerjanya, sehingga hasil belajar siswanya meningkat”.

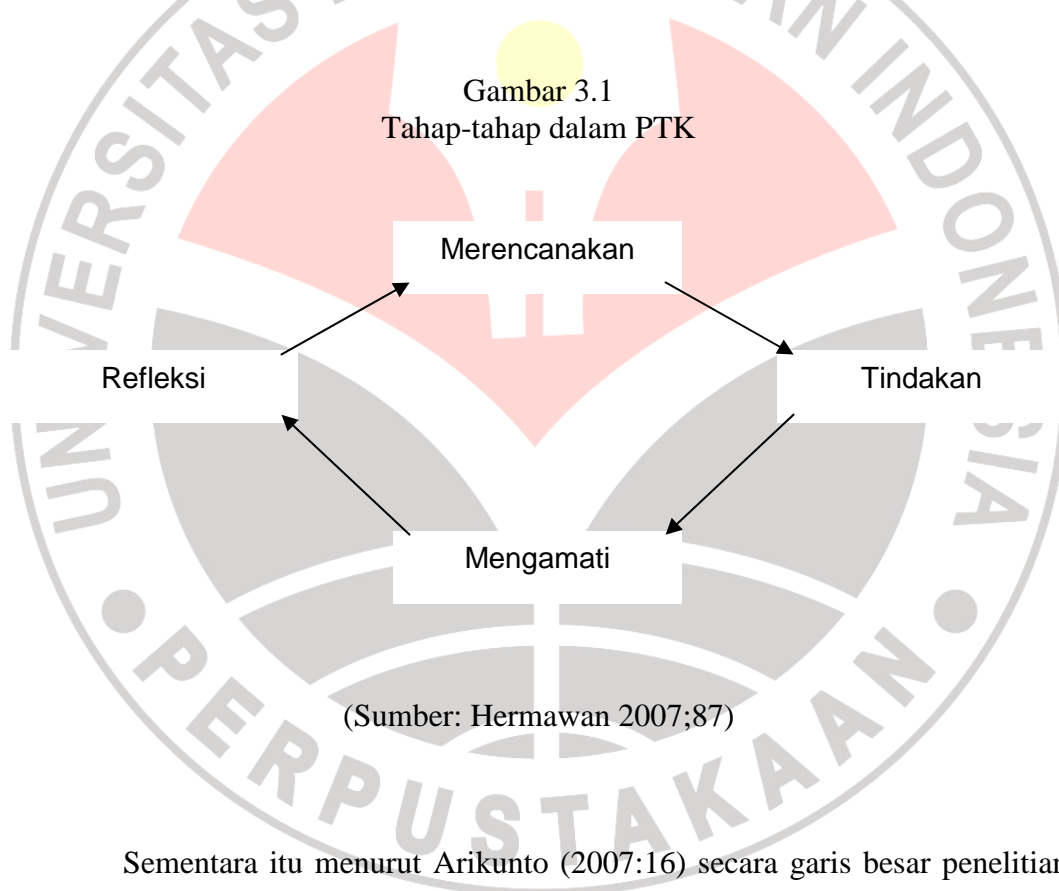
Selanjutnya dikemukakan pula bahwa, ciri-ciri penelitian yang dilakukan oleh oleh guru adalah sebagai berikut :

- a. penelitian diawali dengan adanya kerisauan guru akan hasil kenerjanya
- b. Metoda yang paling utama adalah refleksi diri dengan tetap memperhatikan kaidah penelitian
- c. Yang dijadikan sebagai fokus penelitian adalah kegiatan pembelajaran.
- d. Tujuan penelitiannya adalah untuk memperbaiki pembelajaran.

Dalam buku yang sama, Hermawan (2007:84) juga berpendapat bahwa, “Guru (SD) dipandang paling tepat untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas mengingat : (1) guru memiliki otonomi untuk menjalankan tugasnya, (2) Interaksi

guru dengan siswa adalah yang unik, (3) kegiatan yang kreatif, inovatif mempersyaratkan guru mampu melakukan penelitian tindakan di kelas yang diajarnya”.

Secara umum pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut Hermawan (2007:87) dapat dikatakan kegiatan atau proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahapan yaitu : 1) Merencanakan, 2) Tindakan, 3) Mengamati dan 4) refleksi seperti pada gambar berikut. :



Sementara itu menurut Arikunto (2007:16) secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui langkah-langkah : (1) perencanaan (*planning*), (2). Tindakan (*action*), (3) Pengamatan/observasi (*observation*), (4) refleksi (*reflection*).

## Prosedur Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan penelitian yang bertindak sebagai pengamat adalah guru sejawat. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran dengan guru sejawat adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan perbaikan pembelajaran
2. Melaksanakan perbaikan pembelajaran
3. Refleksi terhadap perbaikan pembelajaran

Di dalam melaksanakan proses perbaikan pembelajaran diperlukan sebagai persiapan diantaranya:

1. Menentukan skenario pembelajaran dapat dilihat pada lampiran.
2. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dapat menunjang lancarnya pembelajaran.
3. Mempersiapkan alat observasi baik untuk guru ataupun siswa dapat dilihat pada lampiran.

Secara khusus perbaikan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Pada kegiatan awal guru mengajukan pertanyaan tentang materi sebelumnya sebagai apersepsi.
2. Menjelaskan materi pelajaran dengan Tanya jawab.
3. Menyimpulkan materi pelajaran.
4. Memberikan pekerjaan rumah sebagai tindak lanjut.

## **B. Setting Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Sukakarya I yang beralamat di Jl. Raya Kamojang No. 277 Desa Sukakarya, Kecamatan Samarang Kabupaten Garut.

#### **a. Letak Geografis**

SD Negeri Sukakarya I terletak di sebelah barat daya kota Garut,  $\pm$  11 Km dari pusat kota. Letak sekolah berada pada perbukitan yang merupakan kaki gunung kamojang atau sebelah selatan industri geothermal yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Bandung.

#### **b. Keadaan sosial dan ekonomi**

Latar belakang keadaan sosial dan ekonomi penduduk yang merupakan orang tua siswa bermata pencaharian sebagai petani. Keadaan ekonominya adalah menengah ke bawah. Sementara itu latar belakang pendidikan orang tua siswa hanya sampai tingkat SD, sehingga kegiatan belajar anak di rumah dapat dikatakan sangat kurang.

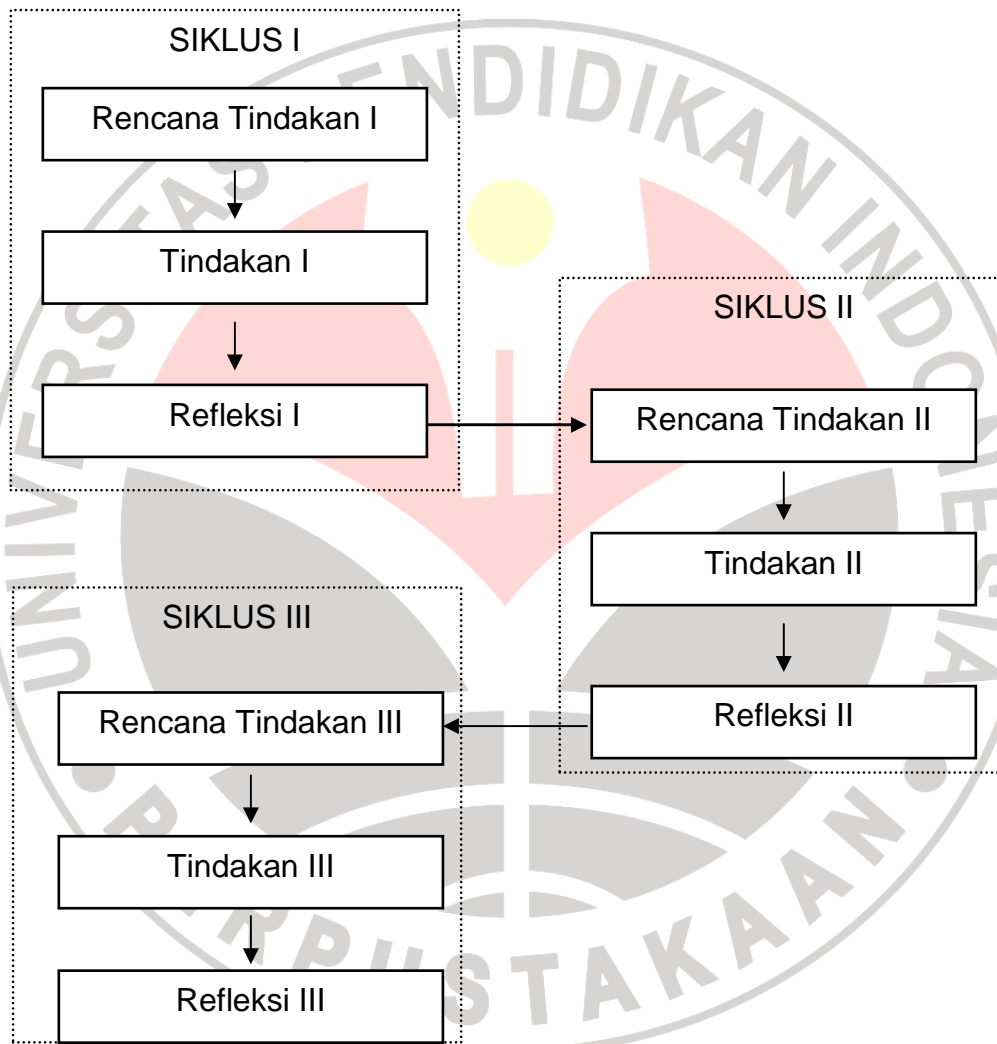
### **2. Subjek Penelitian**

Subyek dalam penilitan tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SD Negeri Sukakarya I, Kecamatan Samarang Kabupaten Garut pada tahun pelajaran 2009/2010 yang terdiri dari 40 orang siswa yaitu 18 siswa putri dan 22 orang siswa putra.

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah terdiri dari 3 siklus yang seperti terlihat pada gambar berikut :

**Gambar 3.2**  
**Desain Penelitian Tindakan Kelas**



Sumber : Hermawan (2007:235)

#### **D. Prosedur Penelitian**

Langkah awal yang diambil oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian adalah melakukan observasi awal. Langkah ini merupakan tahapan dalam pengidentifikasian masalah. Hasil observasi dan pengidentifikasian masalah, untuk selanjutnya dianalisis sehingga dapat merumuskan masalah dengan jelas dan ditindaklanjuti dengan pemilihan model pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini secara garis besarnya dapat diuraikan sebagai berikut :

##### **1. Tahap Identifikasi Masalah**

Langkah-langkah yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang menyangkut kegiatan pembelajaran yang biasa dilaksanakan beserta media pembelajarannya. Berdasarkan identifikasi kemudian disusun komponen-komponen pembelajaran yang terdiri dari materi pembelajaran, media pembelajaran, cara evaluasi dan model pendekatan pembelajaran.

##### **2. Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan ini meliputi :

- a. Pembuatan rencana pembelajaran
- b. Pembuatan media pembelajaran
- c. Pembuatan instrument tes/non tes
- d. Pembuatan jadwal kegiatan

##### **3. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Persiapan pelaksanaan dengan menceklist daftar kebutuhan yang akan digunakan pada proses pembelajaran.
- b. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah
- c. Pelaksanaan Evaluasi.

b. Tahap Observasi

Bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan, kegiatan ini diobservasi oleh rekan sejawat dan mencatat temuan lapangan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung.

c. Analisis dan Refleksi

Analisis dilaksanakan setelah formulir observasi dan catatan lapangan telah terkumpul. Hasil dari analisis kemudian direfleksikan oleh peneliti dengan mengemukakan sejumlah usulan pada rencana perbaikan pada siklus selanjutnya.

Adapun langkah-langkah refleksi adalah sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi kembali aktivitas pembelajaran yang telah dilakukan.
- 2) Menganalisis data hasil observasi.
- 3) Mencari solusi untuk tindakan selanjutnya

**E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Instrument tes

Yaitu lembar kerja siswa untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, tes formatif setiap akhir siklus.

2. Instrument non tes

Yaitu instrumen untuk menilai aspek-aspek berupa tingkah laku, respon atau

aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Instrumen non tes yang digunakan oleh penulis adalah :

- a. Lembar observasi guru
- b. Lembar observasi siswa
- c. Catatan lapangan

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini menggunakan alat pengumpul data yaitu dengan LKS setiap akhir pertemuan, tes formatif setiap akhir siklus dan lembaran observasi guru dan siswa serta catatan lapangan pada setiap pertemuan.

#### **G. Prosedur Pengolahan Data**

Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

##### 1. Data Instrument tes

Data-data dari tes formatif dan LKS setiap siklus dikoleksi dan *record* sedemikian rupa untuk kemudian diolah dengan prosedur :

- a. Membandingkan perolehan nilai tes dengan KKM untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dengan rumus dan ketentuan sebagai berikut :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor} \times \text{Bobot}}{\text{Banyak soal}}$$

Ketentuan yang diambil adalah :

- Apabila nilai akhir  $\geq$  KKM maka siswa dinyatakan telah tuntas dan dapat dikategorikan sebagai telah memahami materi pelajaran.



- Apabila nilai akhir < KKM maka siswa dinyatakan belum tuntas dan dapat dikategorikan belum memahami materi pelajaran.
- b. Membandingkan nilai rata-rata kelas pada setiap siklus untuk mengukur perkembangan pemahaman dengan rumus dan ketentuan sebagai berikut :

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Total jumlah nilai}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Ketentuan yang diambil adalah :

- Nilai rata-rata siklus I < siklus II, maka dinyatakan perkembangan pemahaman meningkat dan berlaku sebaliknya.
- Nilai rata-rata siklus II < siklus III, maka dinyatakan perkembangan pemahaman meningkat dan berlaku sebaliknya.

## 2. Data Instrumen non tes

Analisis data dilakukan dengan mengacu pada hasil pengamatan berupa perilaku dan hasil kerja siswa yang dikumpulkan dan dipilah sesuai dengan fokus yang ditetapkan. Penganalisaan data dilakukan dengan menyusun rambu-rambu analisis yang didasarkan pada kriteria dengan indikator, ciri deskriptor, dan kualifikasi yang telah ditetapkan. Pelaksanaannya dilakukan dengan mengamati dan mencatat kejadian yang terjadi ketika pembelajaran berlangsung yang dilakukan siswa dan guru. Adapun pemeriksaan keabsahan data dilakukan melalui verifikasi terhadap temuan data dan diperbandingkan secara langsung setiap siklusnya.

## H. Jadwal Penelitian

Agar penelitian dapat berlangsung dengan baik, maka diperlukan perencanaan yang baik yang dituangkan dalam jadwal pelaksanaan sebagai berikut:

NO	KEGIATAN	FEBRUARI				MARET				APRIL				MEI				JUNI			
		Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke				Minggu ke			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan proposal				■																
2	Pembuatan instrument					■															
	a. RPP						■														
	b. LKS							■													
	c. Soal Evaluasi								■												
	d. Lembar Observasi									■											
3	Mengurus perijinan											■									
4	Pelaksanaan penelitian																				
	a. Observasi															■					
	b. Siklus I															■					
	b. Siklus II																■				
	c. Siklus III																			■	
5	Pengumpulan data																			■	
6	Pengolahan data																				■
7	Penulisan laporan																				■