

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang berusaha mengkaji dan merefleksi secara kolaboratif suatu alternative pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas hakekatnya (Dhiasari, 2006 : 24) adalah penelitian yang dilakukan secara berkesinambungan untuk mendapatkan suatu keadaan yang lebih baik lagi dibandingkan keadaan sebelumnya.

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan professional guru dalam menangani proses pembelajaran. Tujuan itu dapat dicapai dengan malakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan, kemudian mencoba secara sistematis sebagai tindakan alternative dalam pemecahan masalah pembelajaran dikelas, dan atau implementasi program sekolah.

Penelitian yang akan dilakukan terdiri dari empat tahap, yaitu :

- 1) Perencanaan (*Planning*)
- 2) Tindakan (*Acting*)
- 3) Pengamatan (*Observing*)
- 4) Refleksi (*Reflecting*)

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V (lima) SDN Tanjungsari 03 kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu mulai dari bulan September dan berakhir di bulan November 2010. Adapun pertimbangan dan alasan penelitian subjek ini adalah sebagai berikut :

1. Karena penulis adalah guru yang mengajar dikelas V (lima) SDN Tanjungsari 03 Desa Tanjungsari Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor.
2. Berdasarkan hasil pengalaman penulis, siswa kelas V (Lima) ini masih rendah dalam pemahaman volume kubus dan balok.
3. Penulis ingin meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam konsep volume bangun ruang kubus dan balok.
4. Penulis ingin meningkatkan kualitas atau mutu lulusan SDN Tanjungsari 03 Desa Tanjungsari Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Bogor.

C. Bahan Ajar

Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi volume bangun ruang kubus dan balok.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika (volume bangun ruang kubus dan balok) di SDN Tanjungsari

03 sehingga terjadi peningkatan kemampuan pemahaman tentang volume kubus dan balok pada siswa. Instrument yang digunakan adalah :

1. Instrumen Tes terdiri atas :

Tes yang digunakan adalah tes formatif dan tes sub sumatif. Tes formatif yaitu tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus untuk suatu sub pokok bahasan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan atau daya serap siswa terhadap materi pelajaran yang ingin disajikan dalam proses pembelajaran, dan tingkat pemahaman pada konsep volume bangun ruang kubus dan balok, serta untuk merefleksikan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Soal dari tes sub sumatif merupakan gabungan dari dua sub pokok bahasan dari dua siklus yang telah dilaksanakan. Bentuk tes formatif dan tes sub sumatif ini berupa tes isian, karena dengan tes ini akan mengetahui kemampuan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

2. Instrumen Non tes terdiri atas :

a. Lembar Observasi

Lembar observasi berupa daftar isian yang diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Lembar observasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menginventarisasikan data tentang sikap siswa dalam belajarnya, sikap guru, serta interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa selama pembelajaran

berlangsung. Lembar observasi merupakan alat bantu menganalisis dan merefleksikan setiap siklus, guna memperbaiki siklus berikutnya.

b. Angket

Angket didefinisikan sebagai sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang harus dilengkapi oleh responden dengan memilih jawaban atau menjawab pertanyaan melalui jawaban yang sudah disediakan dengan jalan mengisi (Dhiasari, 2006 : 26). Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, artinya alternatif jawaban sudah disediakan dan responden hanya tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapatnya. Penggunaan angket ini bertujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pendekatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

c. Jurnal

Jurnal adalah karangan yang dibuat siswa pada akhir pembelajaran yang berisi tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. Jurnal dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana sikap siswa terhadap pembelajaran yang diberikan dalam upaya perbaikan pada siklus berikutnya.

d. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Yang diwawancarai

oleh peneliti adalah guru dan siswa. Pedoman wawancara ini bisa mengenai pembelajaran yang dilaksanakan. Tujuan diadakannya wawancara adalah untuk memperoleh data verbal atau konfirmasi dari siswa dan guru mengenai penyebab kesulitan siswa dalam memahami konsep volume bangun ruang kubus dan balok.

E. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi atau kejadian yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini pengumpulan data secara garis besar dilakukan pada waktu sebagai berikut :

1. Orientasi dan observasi awal hingga identifikasi masalah
2. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran I
3. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pembelajaran II
4. Observasi tes siswa dan guru selama pelaksanaan tindakan pembelajaran.
5. Wawancara dengan teman sejawat sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan pembelajaran.

Kegiatan teknik pengumpulan data secara lengkap yang dilakukan oleh peneliti dapat dirangkum dalam table 3.1 berikut :

Tabel 3.1

Teknik Pengumpulan Data

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Yang digunakan
1	Siswa	Kemampuan pemahaman volume bangun ruang kubus dan balok	Pelaksanaan tes setiap akhir tindakan	Tes
2	Siswa	Kesan dan sikap siswa terhadap pembelajaran	Pengisian jurnal, angket, sikap siswa	Jurnal, angket, sikap siswa, pedoman wawancara
3	Siswa dan guru	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Observasi	Lembar observasi

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada peningkatan upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep volume bangun ruang kubus dan balok, siswa SDN Tanjungsari 03 dengan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun prosedur yang ditempuh pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Orientasi lapangan dan observasi awal pembelajaran matematika

Kegiatan orientasi lapangan dan observasi awal kegiatan pembelajaran matematika dilakukan untuk mengetahui gambaran awal pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini. Orientasi lapangan dan observasi awal pembelajaran dilakukan pada hari Selasa, tanggal oktober 2010 hasil orientasi dan observasi tersebut tampak bahwa pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran konvensional. Selanjutnya dilakukan pula wawancara dengan teman sejawat mengenai upaya pemahaman konsep volume bangun ruang kubus dan balok di kelas V SDN Tanjungsari 03

2. Identifikasi Masalah

Kegiatan ini dilakukan untuk mengidentifikasi prioritas masalah yang dihadapi berdasarkan hasil orientasi dan observasi penelitian bersama dengan teman sejawat.

3. Perencanaan atau persiapan tindakan

- a. Perencanaan skenario pembelajaran dan bahan ajar

- b. Pembuatan perangkat tes
 - c. Pembuatan lembar observasi untuk teman sejawat dan siswa
 - d. Pembuatan pedoman angket untuk siswa
4. Pelaksanaan tindakan
- a. Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual
 - b. Mengobservasi tes siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung
 - c. Melakukan tes formatif setelah pembelajaran pada setiap kali pertemuan
 - d. Melakukan tes sub sumatif setelah selesai dua pokok bahasan.
5. Evaluasi
- a. Pelaksanaan tes
 - b. Observasi guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung
 - c. Angket untuk siswa
 - d. Jurnal untuk siswa
 - e. Wawancara dengan siswa
6. Analisis dan Refleksi

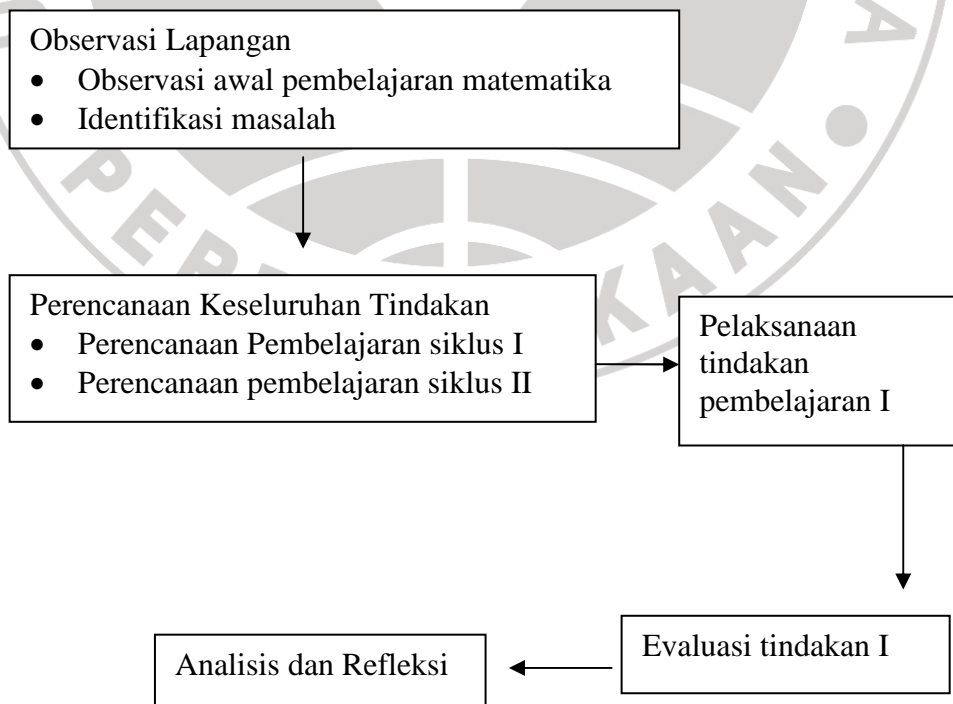
Merefleksi adalah proses berfikir untuk melihat kembali aktifitas yang telah dilakukan serta menentukan solusinya berdasarkan hasil observasi dan temuan dikelas pada saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan kejadian ini disusun rancangan baru untuk diterapkan pada proses pembelajaran berikutnya dikelas.

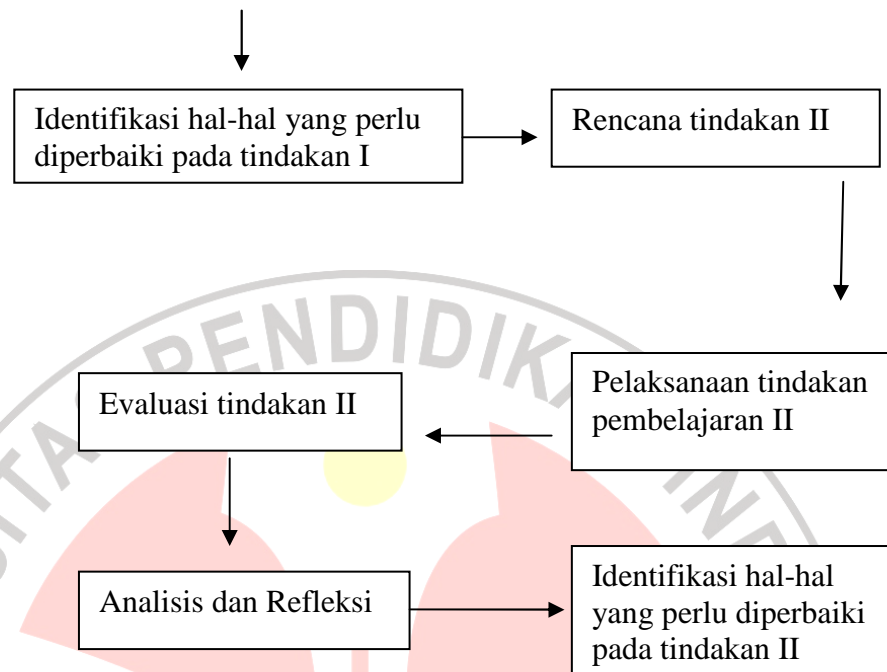
Adapun langkah-langkah dalam refleksi tindakan meliputi :

- a. Mengidentifikasi aktivitas yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus.
 - b. Menganalisis data hasil evaluasi dan merinci tindakan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
 - c. Mencari solusi untuk tindakan selanjutnya berdasarkan hasil analisis kegiatan refleksi yang dilakukan secara kolaborasi oleh guru dan peneliti.
7. Pelaksanaan tindakan tercapai

Jika pelaksanaan tindakan telah tercapai, maka siklus dihentikan. Tetapi jika belum tercapai maka kembali kesiklus perencanaan pengajaran dengan memperbaiki siklus sebelumnya.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini disajikan dalam bagan 3.2





G. Analisis Data.

1. Data hasil tes

Menganalisis data berupa tes hasil belajar siswa dari setiap siklus untuk mengetahui keberhasilan penelitian yang dilakukan.

Indikator keberhasilan penelitian yang telah dilakukan daya serap kasikal. Suatu kelas telah belajar tuntas bila dikelas tersebut telah tercapai 85 %, siswa mencapai daya serap paling rendah 65 %. Untuk menghitung perentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah skor total subjek} \times 100 \%}{\text{Jumlah skor total maksimal}}$$

Selain dilakukan analisis terhadap indikator Daya Serap Klasikal dengan perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\text{Persentase DSK} = \frac{\sum \text{siswa yang memperoleh tingkat penguasaan} \geq 65\%}{\text{Jumlah siswa}}$$

Untuk kepentingan mengklarifikasi kualitas tingkat penguasaan dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, kurang dan jelek dengan menggunakan skala lima (dalam suherman dan kusumah, 1990:272), yaitu sebagai berikut :

90 % < A < 100 % Sangat Baik

75 % < B < 90 % Baik

55 % < C < 75 % Cukup

40 % < B < 55 % Kurang

C > 40 % Jelek

2. Data angket siswa

Angket setiap siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{frekuensi jawaban} \times 100\%}{\text{Banyak responden}}$$

Data yang terkumpul, dihitung dan ditabulasikan serta dipersentasikan seluruh jawaban siswa yang memilih setiap pertanyaan. Setelah dipersentasikan, kemudian diinterpretasikan berdasarkan pendapat Kuntjaraningrat (Dhiasari, 2006 : 36) pada tabel berikut ini :

Klarifikasi Interpretasi Perhitungan Persentasi

Besar Presentase	Intrprestasi
00 %	Tidak ada
01 % - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setegahnya
50 %	Setengahnya
21 %-75 %	Sebagian besar
76 %99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

3. Data jurnal

Data yang diperoleh melalui jurnal dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana sikap siswa terhadap pembelajaran yang diberikan dalam upaya perbaikan pada siklus berikutnya. Data tersebut kemudian disusun, diringkas dan diinterpretasikan untuk mendapatkan data yang paling fokus dengan penelitian.

4. Data wawancara dengan siswa

Data yang diperoleh melalui wawancara dengan siswa bertujuan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan dan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran. Hasil wawancara tersebut kemudian disusun, diringkas, dan diinterpretasikan untuk mendapatkan data yang penting sesuai dengan fokus penelitian.

5. Data lembar observasi

Data yang diperoleh melalui lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung yang tidak teramati oleh peneliti. Data tersebut kemudian disusun, diringkas, dan diinterpretasikan.

