

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*) atau disebut PTK. Penelitian ini meliputi empat komponen yakni : rencana, tindakan observasi, dan refleksi (Depdikbud, 1997:16). yang merupakan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki efektivitas dan efisiensi praktik pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan dengan tujuan untuk perbaikan dan peningkatan praktik pembelajaran secara berkesinambungan yang pada dasarnya melekat pada penunaian misi profesional kependidikan yang diemban oleh guru. Tujuan utama PTK adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan serta layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas V SDN Cariu 02, yang beralamat di Kp. Cariu sawo Rt. 13/04 Desa Cariu Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor.

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V, berjumlah 39 orang dengan sebaran laki-laki sejumlah 16 orang dan perempuan 23 orang.

c. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu mulai dari bulan September dan berakhir di bulan November 2010

C. Bahan Pembelajaran

Adapun bahan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Kurikulum

Kurikulum yang digunakan dalam penelitian pembelajaran ini menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Tahun 2007.

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan persiapan yang telah direncanakan untuk melakukan pembelajaran dalam setiap pertemuan.

Dalam Penelitian ini ada dua siklus yang terdiri dari dua sub pokok bahasan yang dilaksanakan dalam empat pertemuan. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam setiap pertemuan disusun dengan menerapkan pendekatan pembelajaran pemecahan masalah.

c. Bahan Ajar

Winkel (1999) Mendefinisikan bahan ajar adalah materi pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan instruksional yang dapat berupa macam-macam bahan seperti naskah, persoalan, gambar, slide, isi vidiocasset dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini setiap siswa diberi bahan ajar berupa rangkuman materi, contoh soal beserta penyelesaiannya dan latihan soal.

Bahan ajar ini dibuat dengan memperhatikan indikator-indikator pemahaman yang diukur dalam diri siswa. Bahan ajar terdiri dari dua pokok bahasan. Pada siklus pertama bahan ajar yang dibuat adalah bahan ajar yang menyangkut volume kubus. Pada siklus kedua bahan ajar yang dibuat adalah bahan ajar yang menyangkut masalah bangun ruang tabung.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dirancang dan yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Instrumen pembelajaran terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS. Sedangkan instrumen pengumpulan data terdiri atas instrumen berbentuk tes dan non tes. Instrumen tes terdiri atas tes formatif

dan tes sumatif. Tes formatif berbentuk esai atau uraian yang diberikan setelah akhir siklus, sedangkan tes subsumatif berbentuk esai atau uraian yang diberikan setelah dua siklus dilaksanakan. Instrumen non tes terdiri atas lembar observasi, jurnal, angket dan pedoman wawancara. Penjelasan mengenai instrumen pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Instrumen Pembelajaran

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- RPP merupakan persiapan mengajar guru untuk setiap pertemuan.

- RPP dibuat untuk satu pokok bahasan.

2. Instrumen Pengumpulan Data

- a. Tes

- Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif dan tes sumatif. Tes formatif yaitu tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Tes ini bertujuan untuk menganalisis ketercapaian belajar siswa terhadap materi dan untuk merefleksikan proses pembelajaran yang dilaksanakan guna perbaikan untuk siklus berikutnya. Tes subsumatif yaitu tes yang diberikan setelah semua siklus diberikan setelah semua siklus dilaksanakan. Tes subsumatif bertujuan untuk menganalisis ketercapaian dan ketuntasan belajar siswa terhadap seluruh materi yang diberikan pada dua siklus. Bentuk tes yang digunakan adalah tipe uraian, sebab dengan soal bentuk uraian siswa diminta untuk menjawab secara rinci, maka

proses berpikir, ketelitian, sistematika penyusunan dapat dievaluasi (Suherman, 1990:50)

b. Non Tes

(i) Lembar Observasi

Observasi merupakan alat pengamatan yang digunakan untuk melihat dan mengukur aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Observasi dilakukan dengan menggunakan observer dan lembar observer dan bertujuan untuk melihat perkembangan proses belajar mengajar, kekurangan yang terjadi pada saat guru melakukan proses belajar mengajar dikelas dan kendala-kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran.

(ii) Jurnal

Jurnal diberikat kepada siswa setiap akhir pembelajaran. Jurnal ini berisi tentang kesan siswa setelah pembelajaran dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai tanggapan dan minat siswa terhadap pembelajaran dalam upaya perbaikan pada pembelajaran berikutnya.

(iii) Angket

Instrumen ini digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap pembelajara matematika dengan menggunakan alat

peraga. Pengisian angket ini dilakukan setelah berakhirnya siklus pembelajaran.

(iv) Pedoman Wawancara

Lembar wawancara digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa dan observer terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

E. Prosedur Penelitian

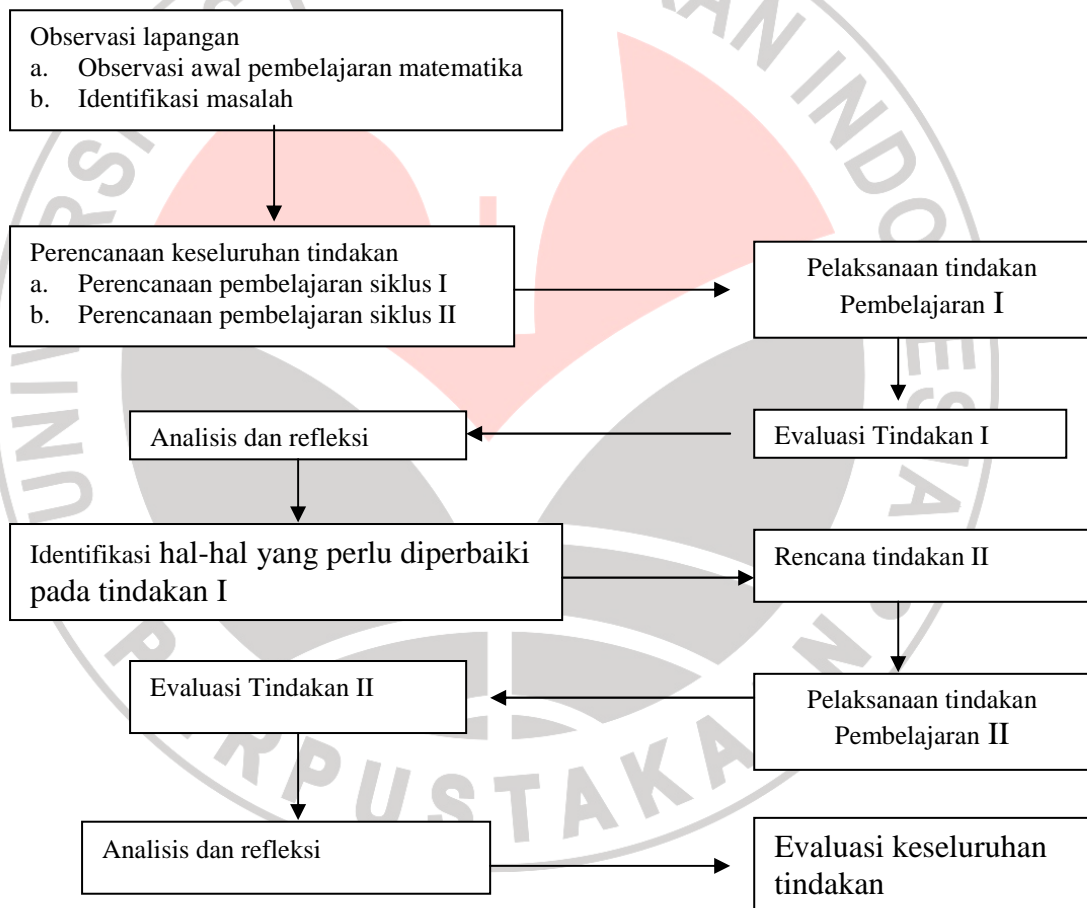
Penelitian dengan menggunakan PTK merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berkesinambungan karena proses kegiatan pembelajaran akan berpengaruh pada proses pembelajaran selanjutnya. Kegiatan ini berlangsung secara terus menerus sampai kegiatan materi tersebut tuntas.

Pada pelaksanaannya, PTK diawali dengan kesadaran akan adanya permasalahan yang dirasakan mengganggu, yang dianggap menghalangi pencapaian tujuan pembelajaran matematika sehingga berdampak kurang baik terhadap proses dan hasil belajar siswa.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, terlebih dahulu dilakukan studi awal untuk memperoleh informasi yaitu melalui wawancara awal dengan siswa, guru dan kajian teoritis terhadap hakikat matematika, teori

belajar, GBPP/Kurikulum, buku bahan ajar, model pembelajaran serta hasil penelitian.

Prosedur penelitian kelas ini disajikan dalam bagan :



(3.1) Bagan Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

F. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas siswa dan situasi yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan, yaitu dengan tes, observasi, angket dan wawancara. Tes formatif diberikan setiap akhir siklus untuk melihat sejauh mana ketercapaian target pembelajaran pada setiap siklus. Tes subsumatif diberikan pada akhir siklus secara keseluruhan untuk melihat apakah target pembelajaran pada siklus secara keseluruhan untuk melihat apakah target pembelajaran pada siklus I dan siklus II dan seterusnya tercapai atau tidak. Lembar observasi siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Observasi ini dilakukan oleh observer untuk melihat sejauhmana target pembelajaran dapat tercapai, angket diberikan kepada semua siswa pada akhir siklus pembelajaran secara keseluruhan. Wawancara dilakukan pada setiap akhir siklus terhadap siswa yang mewakili kelompok tinggi, sedang dan rendah serta terhadap observer.

G. Teknik Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini adalah :

1. Kategori Data

Data yang akan dianalisis dan direfeksi terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang aktivitas dan ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Interpretasi Data

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

Indikator keberhasilan penelitian yang telah dilakukan daya serap klasikal. Suatu kelas telah belajar tuntas bila dikelas tersebut telah tercapai 85 % siswa mencapai daya serappaling sedikit65 %. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut :

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

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

$$\text{Persentase DSK} = \frac{\sum \text{siswa yang memperoleh tingkat penguasaan} > 65\%}{100\%} \times 100\%$$

Jumlah siswa

Untuk kepentingan mengklarifikasi kualitas tingkat penguasaan dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, 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

3. 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.

4. Menganalisis Angket

Derajat penilaian siswa terhadap suatu pertanyaan dalam angket terbagi dalam 4 kategori sangat setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk selanjutnya skala kuantitatif tersebut ditransper kedalam skala kuantitatif. Untuk mengukur data angket digunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan : p = persentase jawaban

f = frekuensi jawaban

n = banyak responden

Selain dianalisis dilakukan pula interpretasi dengan menggunakan kategori persentase berdasarkan pendapat kuntjaningrat (dalam Irmawati, 2004 : 31) pada table berikut ini :

Klarifikasi Interpretasi Perhitungan Prestasi

Besar Presentase	Interprestasi
00 %	Tidak ada
01 % - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setengahnya
50 %	Setengahnya
51 % - 75 %	Sebagian besar
76 % - 99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

5. Menganalisis Jurnal Kesan Siswa

Menganalisis Jurnal Kesan Siswa dengan mengelompokkan kesan siswa ke dalam kelompok pendapat atau komentar positif, negative dan tidak

berkomentar. Dengan demikian kita dapat mengetahui pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

6. Menganalisis hasil Wawancara dengan Siswa

Menganalisis hasil Wawancara dengan observer dan siswa. Data dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan berdasarkan kategori jawaban dari yang positif sampai yang negatif. Dengan demikian kita dapat mengetahui pendapat observer mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

