

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 alternatif pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas hakekatnya (Dhasari, 2006 : 24) adalah penelitian yang dilakukan secara berkesinambungan untuk mendapatkan suatu keadaan yang lebih baik lagi dibandingkan keadaan sebelumnya.

Penelitian yang akan dilakukan terdiri dari empat tahap, yaitu :

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

B. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV (empat) SDN Cibatutiga Desa Bantarkuning Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor.

Adapun pertimbangan dan alasan penelitian subjek ini adalah sebagai berikut :

1. Karena penulis adalah guru yang mengajar dikelas IV (empat) SDN Cibatutiga Desa Bantarkuning Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor.

2. Berdasarkan hasil pengalaman penulis, siswa kelas IV (empat) ini masih rendah dalam pemahaman luas dan keliling bangun datar.
3. Penulis ingin meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam luas dan keliling bangun datar.
4. Penulis ingin meningkatkan kualitas atau mutu lulusan SDN Cibatatiga Desa Bantarkuning Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor.

C. Bahan Ajar

Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi geometri (bangun datar) berupa kertas karton berbentuk segitiga dan jajargenjang kecil yang terbuat dari karton, contoh soal beserta penyelesaiannya dan latihan soal yang harus dikerjakan oleh siswa baik secara individu maupun kelompok. Di dalam kegiatan belajar mengajar selalu menggunakan pendekatan *Cooperative Learning* selama proses pembelajaran berlangsung.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya pada pokok bahasan keliling dan luas daerah bangun datar di SDN Cibatatiga, sehingga terjadi peningkatan kemampuan pemahaman tentang keliling dan luas daerah bangun datar pada siswa. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan adalah :

1. Instrumen Tes

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 tentang keliling dan luas daerah bangun datar, 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

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 merefleksi setiap siklus, guna memepbaiki siklus berikutnya.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa setelah proses pembelajaran dan kegiatan siswa mengenai pembelajaran yang selanjutnya. Wawancara dilaksanakan setelah tes subsumatif dilaksanakan. Siswa yang akan melakukan kegiatan wawancara dipilih secara acak yang terdiri dari tiga kelompok, yaitu siswa dengan kemampuan rendah, siswa dengan kemampuan sedang dan siswa dengan kemampuan tinggi.

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 aktivitas 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 luas daerah bidang datar	Pelaksanaan tes setiap akhir tindakan	Tes
2	Siswa	Kesan dan sikap siswa terhadap pembelajaran	Pengisian pedoman wawancara, sikap siswa	Pedoman wawancara, sikap siswa,
3	Guru/Teman Sejawat	Pendapat teman sejawat terhadap pembelajaran	Wawancara	Pedoman wawancara
4	Siswa dan guru	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Observasi	Lembar observasi

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada peningkatan hasil belajar matematika siswa tentang keliling dan luas daerah bangun datar, siswa kelas IV SDN Cibatutiga dengan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan *cooperative learning*. 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 Senin, tanggal 18 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 keliling dan luas daerah bangun datar di kelas IV SDN Cibatutiga.

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 berupa ringkasan materi, contoh soal, latihan soal.
- b. Pembuatan peangkat tes
- c. Pembuatan lembar observasi untuk teman sejawat dan siswa
- d. Pembuatan pedoman wawancara untuk siswa

4. Pelaksanaan tindakan

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan *cooperative learning*.
- b. Mengobservasi aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung
- c. Melakukan tes formatif setelah pembelajaran pada setiap kali pertemuan
- d. Melakukan tes sub sumatif setelah selesai satu pokok bahasan.
- e. Mewawancarai siswa mengenai pendekatan pembelajaran yang digunakan.

5. Evaluasi

- a. Pelaksanaan tes
- b. Observasi guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung
- c. Wawancara untuk siswa

6. Analisis dan Refleksi

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

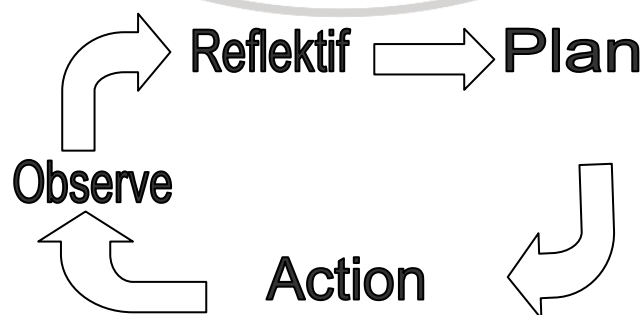
Adapun langkah-langkah dalam refleksi tindakan meliputi :

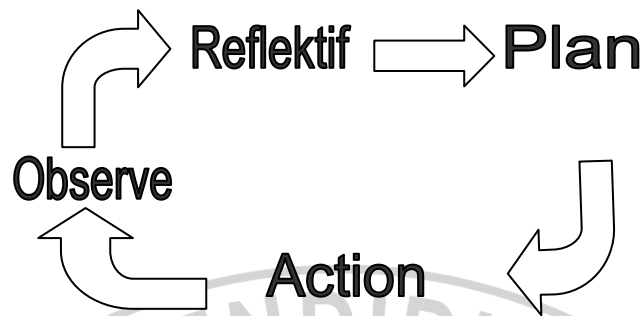
- a. Mengidentifikasi aktivitas yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus.
- b. Menganalisis data hasil evaluasi dan merinci tindakan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- c. Mencari solusi untuk tindakan selanjutnya berdasarkan hasil analisis kegiatan refleksi 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 ke siklus perencanaan pengajaran dengan memperbaiki siklus sebelumnya.

Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan bentuk desainnya :





Bagan 3.1. Model Desain Kemmis & Mc Taggart

G. Analisis Data.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Data Hasil Tes*

a. **Persentase Ketentuan Belajar Klasikal**

Menganalisis data hasil belajar siswa dari setiap tindakan untuk mengetahui keberhasilan penelitian tindakan ini adalah Daya Serap Klasikal (DSK). Suatu kelas disebut tuntas belajarnya bila kelas tersebut telah mencapai 85% siswa mencapai daya serap $\geq 65\%$ (Depdikbud RI, dalam Mendekawati, 2004 : 31. Dhasari, 2006 : 35). Untuk menghitung persentase daya serap digunakan rumus berikut :

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{\text{Jumlah skor total subjek}}{\text{Jumlah skor total maksimal}} \times 100\%$$

$$DSK = \frac{(\sum \text{Siswa yang memperoleh tingkat penguasaan} \geq 65\%)}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

b. **Nilai Rata-rata**

$$\bar{X} = \frac{\sum n}{n}$$

Keterangan : $\sum n$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

2. *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.

3. *Data Wawancara*

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

