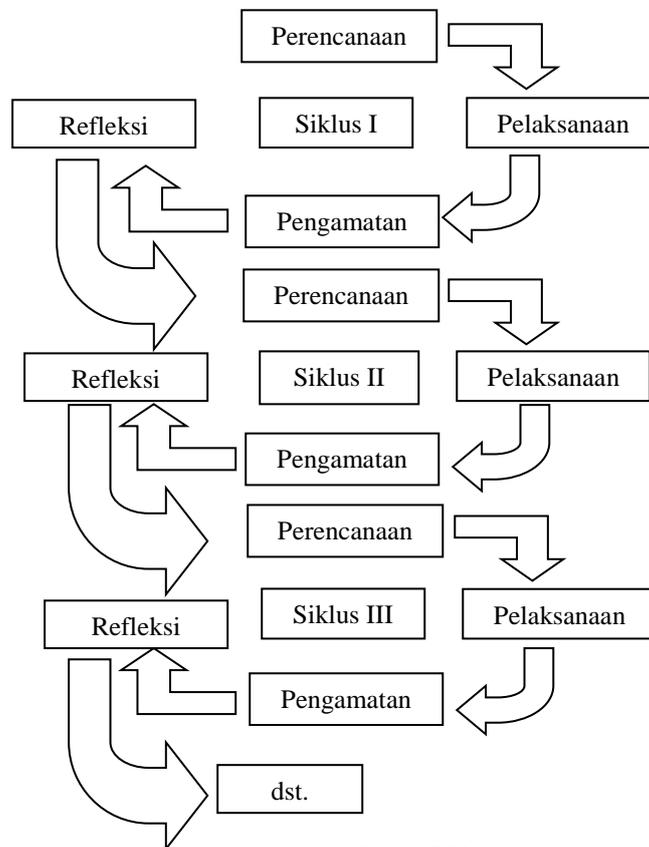


BAB III METODELOGI PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat Wardhani, (2008: 1.4). Sesuai dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Pada tahap perencanaan peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran matematika untuk menyusun rencana perbaikan pembelajaran (RPP). Pada tahap pelaksanaan peneliti berperan sebagai guru dalam proses pembelajaran dalam pengamatan melibatkan guru mata pelajaran matematika sebagai observer. Tahap keempat yaitu refleksi, yang merupakan respons terhadap aktivitas dan keterampilan yang baru diterima dari proses pembelajaran.

Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas



(diadopsi Arikunto 2006: 16)

3.1 Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas V SD Negeri 3 Metro Utara Kota Metro pada semester genap Tahun Pelajaran 2010/2011 Mulai tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek Penelitian tindakan kelas adalah siswa di Kelas V SD Negeri 3 Metro Utara, Kota Metro. Jumlah siswa sebanyak 19 siswa terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Salah satu kegiatan penting dalam penelitian adalah pengumpulan data. Untuk mengumpulkan data, diperlukan suatu alat penelitian yang akurat, karena hasilnya sangat menentukan mutu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk mengetahui data hasil belajar siswa dengan cara mengumpulkan data memberikan tes awal pembelajaran (*pretest*) dan tes akhir pembelajaran (*posttest*) dengan soal yang sama, sedangkan teknik non tes digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru dengan cara observer mengumpulkan data dengan lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru.

3.4 Alat Pengumpul Data

Penelitian ini menggunakan beberapa alat pengumpulan data, hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan data yang lengkap dan valid, yang dapat mendukung keberhasilan dalam penelitian ini. Alat yang digunakan antara lain:

- 3.5.1 Lembar Panduan Observasi, digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa dan guru dalam proses belajar selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Lembar observasi terdiri dari;
a) lembar observasi untuk aktivitas belajar siswa, dan b) lembar observasi untuk aktivitas guru.
- 3.5.2 Tes Hasil Belajar, digunakan untuk menjaring data mengenai

peningkatan hasil belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang dibelajarkan dengan menggunakan alat peraga.

3.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses belajar, sasarannya adalah data tentang aktivitas guru, aktivitas belajar siswa, dan interaksi pembelajaran yang bersumber dari data observasi.

3.6.1 Persentase aktivitas siswa dan guru diperoleh dengan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% =$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh siswa/guru

SM = Skor maksimum dari tes yang ditentukan

100% = bilangan tetap

(diadopsi dari Purwanto 2008: 102)

Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa sebagai kesimpulan keberhasilan penelitian. analisis yang didapat dari hasil belajar siswa yang dilakukan melalui tes awal pembelajaran dan tes akhir pembelajaran. Persentase ketuntasan belajar siswa memiliki kriteria keberhasilan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa dalam (%)

No	Tingkat Keberhasilan	Keterangan
1	> 80 %	Sangat Tinggi
2	60 - 79 %	Tinggi
2	40 - 59 %	Sedang
4	20 - 39 %	Rendah
5	< 20 %	Sangat Rendah

(sumber: Aqib, 2009: 41)

3.6.2 Nilai rata-rata dari hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$ = jumlah nilai

N = banyak siswa

(diadopsi dari Arikunto 2010: 264)

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100 \%$$

(diadopsi Aqib, 2009: 41)

3.6 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

3.6.1 Siklus I

3.6.1.1 Tahap Perencanaan

- a. Menganalisis pokok bahasan/sub pokok bahasan yang akan dituangkan dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- b. Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, lembar evaluasi yang terdiri dari soal dan kunci jawaban, sumber belajar (buku paket), dan alat peraga yang akan digunakan selama proses pembelajaran di kelas.

- c. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung.

3.6.1.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a. Melaksanakan langkah-langkah sesuai dengan tahap perencanaan.
- b. Guru melaksanakan tes awal untuk mengetahui tentang pengetahuan awal siswa sebelum materi diberikan.
- c. Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- d. Guru menjelaskan materi Matematika yaitu “Mengidentifikasi Sifat-sifat Bangun Datar (segitiga, persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran, belah ketupat, dan layang-layang)” dengan memperagakan cara mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar segitiga dan jajargenjang dengan menggunakan alat peraga terbuat dari steoroform.
- e. Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok terdiri dari 4-5 siswa untuk mendiskusikan sifat-sifat bangun datar, dan kemudian guru membagikan alat peraga bangun datar (segitiga, persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, lingkaran, belah ketupat, dan layang-layang yang terbuat dari steoroform) agar siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar secara langsung.
- f. Beberapa siswa diminta guru untuk menjelaskan ulang secara garis besar materi yang diberikan guru dengan menggunakan alat peraga.
- g. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti.

- h. Guru menyimpulkan materi pelajaran sekaligus menindaklanjuti dengan memberikan tes akhir kepada siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pelajaran Matematika.

3.6.1.3 Tahap Observasi

- a. Menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran
- b. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan alat peraga pada pembelajaran Matematika di kelas V.
- c. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat penggunaan alat peraga dalam pembelajaran Matematika.
- d. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan atau kekurangan yang terdapat pada proses pembelajaran.

3.6.1.4 Tahap Refleksi

- a. Menganalisis temuan yang didapatkan pada saat melakukan tahap observasi.
- b. Menganalisis keberhasilan dan kekurangan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- c. Melakukan refleksi terhadap kesesuaian alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran.
- d. Melakukan refleksi terhadap tes hasil belajar siswa.

3.6.2 Siklus II

Pada akhir siklus I telah dilakukan refleksi oleh peneliti dan observer untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan guru sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus II. Adapun pelaksanaan pada siklus II ini meliputi:

3.6.2.1 Tahap Perencanaan

- a. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I.
- b. Merancang perbaikan untuk proses pembelajaran pada siklus II berdasarkan refleksi dari siklus I.
- c. Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, lembar evaluasi yang terdiri dari soal dan kunci jawaban, sumber belajar (buku paket), dan alat peraga yang akan digunakan selama proses pembelajaran di kelas.
- d. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung.

3.6.2.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a. Melaksanakan langkah-langkah sesuai dengan tahap perencanaan.
- b. Guru melaksanakan tes awal untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah diberikan pada siklus I.
- c. Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- d. Guru menjelaskan materi Matematika yaitu “Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang (tabung, prisma, kerucut, dan limas)” kemudian guru memberikan contoh cara mengidentifikasi sifat-sifat

bangun ruang tabung dan limas dengan menggunakan alat peraga terbuat dari karton.

- e. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok terdiri dari 3-4 siswa untuk mendiskusikan sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan alat peraga bangun ruang (tabung, prisma, kerucut, dan limas) yang terbuat dari karton agar siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang secara langsung. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti.
- f. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti.
- g. Guru menyimpulkan materi pelajaran sekaligus menindaklanjuti dengan memberikan tes akhir kepada siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pelajaran Matematika.

3.6.2.3 Tahap Observasi

- a. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan alat peraga pada pembelajaran Matematika di kelas V.
- b. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat penggunaan alat peraga dalam pembelajaran Matematika.
- c. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan atau kekurangan yang terdapat pada proses pembelajaran.

3.6.2.4 Tahap Refleksi

- a. Menganalisis temuan yang didapatkan pada saat melakukan tahap observasi.
- b. Menganalisis keberhasilan dan kekurangan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- c. Melakukan refleksi terhadap kesesuaian alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran.
- d. Melakukan refleksi terhadap tes hasil belajar siswa.

3.6.3 Siklus III

Pada akhir siklus II telah dilakukan refleksi oleh peneliti dan observer untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan guru sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus III. Adapun pelaksanaan pada siklus III ini meliputi:

3.6.3.1 Tahap Perencanaan

- a. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus II.
- b. Merancang perbaikan untuk proses pembelajaran pada siklus III berdasarkan refleksi dari siklus II.
- c. Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, lembar evaluasi yang terdiri dari soal dan kunci jawaban, sumber belajar (buku paket), dan media pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran di kelas.
- d. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung.

3.6.3.2 Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a. Melaksanakan langkah-langkah sesuai dengan tahap perencanaan.
- b. Guru melaksanakan tes awal untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah diberikan pada siklus II.
- c. Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- d. Guru menjelaskan materi Matematika yaitu “Menentukan simetri lipat dan simetri putar bangun datar” kemudian guru memberikan contoh cara menentukan simetri lipat dan simetri putar bangun datar dengan menggunakan alat peraga bangun datar yang terbuat dari kertas warna.
- e. Guru membentuk siswa menjadi 9 kelompok terdiri dari 2-3 siswa untuk mendiskusikan jumlah simetri lipat dan simetri putar bangun datar dengan menggunakan alat peraga bangun datar yang terbuat dari kertas warna. Dengan alat peraga tersebut siswa akan mempraktekannya secara langsung agar dapat menentukan jumlah simetri lipat dan putar bangun datar. Siswa diberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti.
- f. Guru menyimpulkan materi pelajaran sekaligus menindaklanjuti dengan memberikan tes akhir kepada siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pelajaran Matematika.

3.6.3.3 Tahap Observasi

- a. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan alat peraga pada pembelajaran Matematika di kelas V.
- b. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat penggunaan alat peraga dalam pembelajaran Matematika.

- c. Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan atau kekurangan yang terdapat pada proses pembelajaran.

3.6.3.4 Tahap Refleksi

- a. Menganalisis temuan yang didapatkan pada saat melakukan tahap observasi.
- b. Menganalisis keberhasilan dan kekurangan proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- c. Melakukan refleksi terhadap kesesuaian alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran.
- d. Melakukan refleksi terhadap tes hasil belajar siswa.
- e. Menganalisis temuan dan hasil akhir penelitian.
- f. Mengumpulkan dan menyusun data hasil pelaksanaan siklus I, II, dan III.

3.7 Indikator Keberhasilan :

- 3.8.1 Peningkatan aktivitas guru dan siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika pada setiap siklus.
- 3.8.2 Peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika pada setiap siklus.