

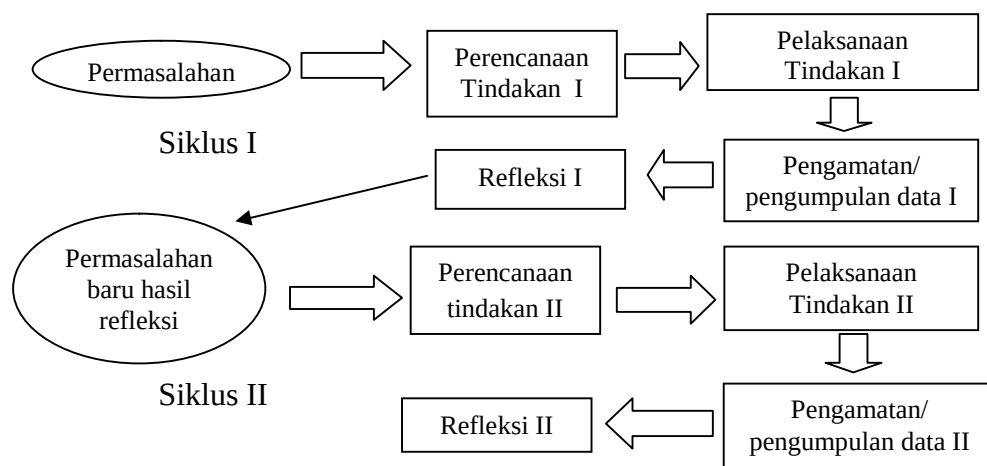
BAB III METODE PENELITIAN

A. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang difokuskan pada situasi kelas yang lazim dikenal dengan *Classroom Action Research* (Wardhani, dkk., 2007: 1.3). Arikunto (2006: 58) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/ meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

Menurut Arikunto (2006: 73) prosedur yang digunakan berbentuk siklus. Siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali tetapi beberapa kali hingga tercapainya tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika. Berikut ini penjelasan mengenai siklus dari penelitian tindakan kelas:

Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas



(Arikunto, 2006: 74. Penelitian Tindakan Kelas)

Penelitian tindakan kelas ini terdiri atas dua siklus, yaitu : siklus 1 dan siklus 2 yang dalam tiap siklusnya terdiri dari 4 langkah, yaitu:

1. Perencanaan (*planning*) adalah merencanakan program tindakan pembelajaran.
2. Tindakan (*acting*) adalah pembelajaran yang dilakukan peneliti sebagai upaya peningkatan hasil pada pelajaran matematika.
3. Pengamatan (*observing*) adalah pengamatan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
4. Refleksi (*reflection*) adalah kegiatan mengkaji dan mempertimbangkan hasil yang diperoleh dari pengamatan sehingga dapat dilakukan revisi terhadap proses belajar mengajar selanjutnya.

B. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas IV SD Karunia Imanuel, Bandar Lampung. Jumlah siswa kelas IV sendiri sebanyak 18 orang siswa, 10 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

2. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti mengambil lokasi di kelas IV SD Karunia Imanuel yang berada di Jalan H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung.

3. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014, dimulai dari pengajuan judul sampai selesai.

C. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu kegiatan penting dalam penelitian adalah pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Pengumpulan data sendiri dilakukan selama penelitian tindakan kelas.

1. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam materi yang diajarkan. Tes sendiri dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada siklus 1 dan siklus 2 melalui tes hasil belajar/pemberian soal-soal. Soal tes tersebut dibuat berdasarkan materi yang telah dipelajari.

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes dilakukan melalui observasi dan pemberian angket pertanyaan kepada siswa.

- a) Lembar observasi siswa dan guru, observasi dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi kinerja guru dan lembar aktivitas belajar siswa. Observasi pengamatan kinerja siswa dan guru, dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran, (Fathoni, 2006: 104). Untuk lebih memudahkan dan mengefektifkan pelaksanaan observasi, peneliti mengamati keadaan siswa dan aktivitas guru dengan memberikan tanda checklist (✓) pada lembar observasi yang telah disediakan.

- b) Angket siswa, angket adalah teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuisioner (daftar pertanyaan/isian) untuk diisi langsung oleh responden seperti yang dilakukan dalam penelitian untuk menghimpun pendapat umum (Fathoni, 2006: 111). Pemberian angket akan dilaksanakan setelah siklus II.

D. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar, lembar observasi, dan angket.

1. Tes hasil belajar, instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai peningkatan hasil belajar siswa untuk materi yang telah dipelajari menggunakan metode latihan dengan media realia.
2. Lembar observasi, instrumen ini dirancang peneliti untuk berkolaborasi dengan guru kelas. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa dan data kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Angket, instrumen ini juga dirancang oleh peneliti berkolaborasi dengan guru kelas. Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pendapat umum tentang penggunaan metode latihan dengan media realia dalam pembelajaran matematika.

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik ini berguna untuk mengungkapkan

kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi serta cara untuk mengatasi kesulitan-kesulitannya. Ini adalah upaya dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

1. Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang dikerjakan siswa pada siklus 1 dan siklus 2. Data kuantitatif ini didapatkan dengan menghitung nilai individu siswa dan rata-rata kelas dari hasil tes yang diberikan kepada siswa dengan rumus :

- a. Menghitung ketuntasan belajar siswa secara individu:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan

R = Jumlah skor/item yang dijawab benar

N = Skor maksimum dari tes

100 = bilangan tetap

(Sumber: adaptasi dari Purwanto, 2009: 112)

- b. Menghitung nilai rata-rata seluruh siswa:

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

Keterangan :

$\bar{x}$ = nilai rata-rata kelas

$\sum xi$ = total nilai yang diperoleh siswa

N = jumlah siswa

(Herrhyanto, dkk, 2009:4.2)

c. menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

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

Analisis ini dilakukan pada saat tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya, sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki rancangan pembelajaran (Aqib,dkk, 2009: 41). Adapun kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa dalam %, adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam Persen (%)

Tingkat keberhasilan (%)	Arti
>80	Sangat tinggi
60-79	Tinggi
40-59	Sedang
20-39	Rendah
< 20	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, dkk, 2009: 41)

2. Kualitatif

Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Data diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru dengan menggunakan lembar observasi. Data aktivitas siswa diperoleh dari perilaku yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

Untuk menghitung nilai kinerja guru dan aktivitas siswa diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Adaptasi dari Purwanto (2009: 102)

Adapun untuk mengetahui tingkat keberhasilan aktivitas siswa dan guru dalam %, digunakan lima kategori sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Tingkat Keberhasilan Aktivitas dalam Persen (%)

Tingkat keberhasilan (%)	Arti
>80	Sangat aktif
70-79	Aktif
60-69	Cukup aktif
50-59	Kurang aktif
< 49	Sangat kurang aktif

(sumber: modifikasi Aqib dkk, 2009: 41)

F. Urutan Penelitian Tindakan Kelas

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode latihan dengan media realia, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuat jadwal perencanaan tindakan untuk menentukan materi pokok yang diajarkan. Materi yang digunakan adalah “Mengenal macam-macam bangun ruang”.
- 2) Peneliti bersama guru berdiskusi untuk membuat kesepakatan tentang kegiatan pembelajaran menggunakan metode latihan dengan media realia.
- 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran (pemetaan, silabus, penyusunan RPP, bahan ajar, LKS, dan media pembelajaran).
- 4) Menyiapkan media sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- 5) Menyiapkan instrumen tes. Instrumen tes berupa soal-soal beserta skor.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan ini:

- a) Guru mengkondisikan kelas untuk memulai kegiatan pembelajaran.
- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.
- c) Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi “Mengenal macam-macam bangun ruang” dengan melakukan pre-test.

2) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan ini:

- a) Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang hendak dilaksanakan, “Mengenal macam-macam bangun ruang” menggunakan metode latihan dengan media realia.
- b) Guru menjelaskan materi tentang macam-macam bangun ruang (kubus, balok, limas, kerucut, tabung, dan bola) menggunakan media yang telah tersedia seperti kotak kapur, kotak nasi, botol minum, penghapus papan tulis, rubrik dan bola.
- c) Siswa mengamati media yang telah disediakan seperti kotak kapur, kotak nasi, botol minum, penghapus papan tulis, rubrik, bola dan benda-benda lainnya yang ada di kelas mereka untuk lebih memahami tentang materi macam-macam bangun ruang yang sedang dipelajari.
- d) Siswa dengan bantuan guru berlatih menggambar macam-macam bentuk bangun ruang.
- e) Guru memberikan soal-soal latihan sesuai materi yang sedang dipelajari untuk membantu pemahaman siswa.
- f) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban.
- g) Guru memberi kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya jika masih ada materi yang belum dimengerti.

- h) Guru memberikan *post test* untuk mendapatkan nilai akhir dan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.
- i) Guru memberi motivasi kepada siswa untuk lebih baik lagi.

3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan ini:

- a) Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.
- b) Memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa.
- c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

c. Tahap Observasi

Peneliti mengamati kinerja siswa selama pembelajaran berlangsung yaitu observasi tentang keaktifan dan keantusiasan siswa serta kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran, aktivitas siswa dan kinerja guru diamati dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada lembar observasi.

d. Tahap Refleksi

Peneliti menganalisis hasil pengamatan aktivitas dan hasil belajar siswa serta kinerja guru selama proses pembelajaran untuk dijadikan acuan dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran

disiklus selanjutnya. Tahap refleksi ini digunakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus 1.

2. Siklus II

Siklus II ini dilakukan setelah melakukan refleksi pada siklus I. Siklus II juga melalui langkah-langkah yang sama dengan siklus I, yaitu sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Peneliti mempersiapkan proses pembelajaran matematika menggunakan metode latihan dengan media realia, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuat jadwal perencanaan tindakan untuk menentukan materi pokok yang diajarkan, adapun materi yang akan diajarkan adalah “Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana (kubus dan balok)”.
- 2) Peneliti bersama guru berdiskusi untuk membuat kesepakatan tentang kegiatan pembelajaran menggunakan metode latihan dengan media realia.
- 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran (pemetaan, silabus, penyusunan RPP, bahan ajar, LKS, dan media pembelajaran).
- 4) Menyiapkan media sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- 5) Menyiapkan instrumen tes. Instrumen tes berupa soal-soal beserta skor.

b. Tahap Pelaksanaan**1) Kegiatan Pendahuluan**

Dalam kegiatan ini:

- a) Guru mengkondisikan kelas untuk memulai kegiatan pembelajaran.
- b) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.
- c) Guru menyampaikan apersepsi berupa kegiatan tanya jawab mengenai materi pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya. Tujuan kegiatan apersepsi ini adalah untuk mengingat kembali pelajaran yang telah dipelajari.
- d) Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi “Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana (kubus dan balok)” dengan menggunakan pre-test.

2) Kegiatan Inti

Dalam kegiatan ini:

- a) Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang hendak dilaksanakan, yaitu “Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana (kubus dan balok)” menggunakan metode latihan dengan media realia.
- b) Guru menjelaskan secara singkat materi “Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana (kubus dan balok)” menggunakan media yang telah disediakan (bangun ruang kubus dan balok yang terbuat dari kertas karton, kotak pensil, rubrik, penghapus, kotak kapur).

- c) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.
- d) Guru membagikan LKS berupa soal-soal latihan dan media kepada setiap kelompok.
- e) Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS yang sudah dibagikan dengan mengamati media yang telah diberikan.
- f) Guru meminta perwakilan dari tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka.
- g) Guru memberi kesempatan kepada siswa yang ingin memberikan masukan atau pendapat mengenai hasil pekerjaan dari kelompok yang maju membacakan di depan kelas.
- h) Guru memberi kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya jika masih ada materi yang belum dimengerti.
- i) Guru memberikan *post test* untuk mendapatkan nilai akhir dan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.
- j) Guru memberi motivasi kepada siswa untuk lebih baik lagi.

3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan ini:

- a) Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.
- b) Memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa.
- c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

c. Tahap Observasi

Observer mengamati kinerja siswa selama pembelajaran berlangsung yaitu observasi tentang keaktifan dan keantusiasan siswa serta kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran, aktivitas siswa dan kinerja guru diamati dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada lembar observasi.

d. Tahap Refleksi

Peneliti menganalisis hasil pengamatan aktivitas dan hasil belajar siswa serta kinerja guru selama proses pembelajaran untuk dijadikan acuan dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran disiklus selanjutnya. Tahap refleksi ini digunakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I dan siklus II.

G. Indikator Keberhasilan Tindakan

Penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode latihan dengan media realia berhasil jika:

1. Persentase aktivitas siswa mencapai kualifikasi aktif dengan nilai aktivitas mencapai $\geq 70\%$.
2. Nilai rata-rata kelas yang dicapai $\geq 75\%$
3. Ketuntasan siswa berdasarkan KKM $\geq 70\%$ dari jumlah siswa.