

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

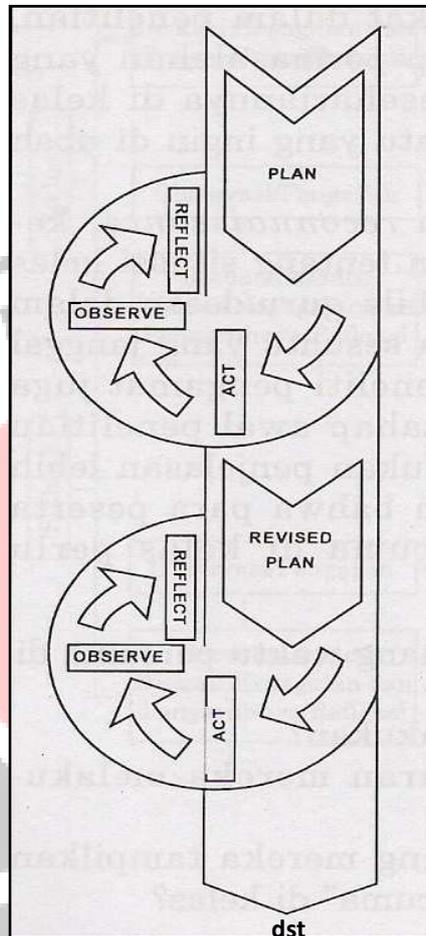
A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas (Arikunto: 2008). Selain itu penelitian tindakan kelas (Wardani: 2006) merupakan penelitian dalam bidang sosial, yang menggunakan refleksi diri sebagai metode utama, dilakukan oleh orang yang terlibat di dalamnya, serta bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam berbagai aspek. Dengan kata lain berdasarkan pengertian diatas penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilaksanakan oleh guru melalui refleksi diri sebagai usaha untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa yang berpangkal dari masalah yang terjadi di dalam kelas.

Penelitian ini terdiri dari tiga siklus, dimana siklus I, Siklus II dan III dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dan dalam setiap pertemuan memakan waktu 2 jam pelajaran atau 2 x 35 menit.

Selanjutnya penelitian tindakan kelas juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis dimana keempat aspek, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi harus dipahami sebagai langkah-langkah yang statis. Tetapi, merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi (Kemis dan MC. Taggart,

dalam Wiriaatmadja: 2005). Secara skematis model penelitian tindakan kelas yang dimaksud sebagai berikut ini:



Gambar 3.1

Model PTK Kemmis & Taggart (Wiriaatmadja, 2005)

Model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart seperti gambar di atas adalah penelitian yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*) dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Jika pada siklus pertama penelitian tersebut kurang baik, maka penelitian dilanjutkan dengan siklus kedua dengan

melakukan perbaikan terhadap rencana penelitian yang pertama. Siklus tersebut akan berhenti dengan penelitian yang dilakukan dirasa cukup.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Orientasi Lapangan (penelitian awal)

Observasi, evaluasi dan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran matematika yang selama ini dilaksanakan.

2. Tahap Persiapan

a. Menetapkan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian.

Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.

b. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

c. Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi

sebagai data otentik penelitian yang menentukan keberhasilan penelitian.

d. Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan

agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.

e. Merevisi instrumen jika diperlukan.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMRI)
- b. Melakukan tes formatif pada akhir pembelajaran. Untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran.
- c. Menyebarkan angket pada akhir penelitian. Angket diisi oleh siswa yang bertujuan untuk mendapatkan tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pendekatan matematika realistik.

4. Evaluasi dan refleksi

Hasil data evaluasi yang diperoleh dianalisis berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis kemudian direfleksikan sebagai bahan koreksi.

5. Membuat kesimpulan hasil penelitian

C. Subjek Penelitian

Tempat penelitian ini diadakan di SDN Sukaratu 01 yang berlokasi di jalan Panyindangan Desa Sukaratu Kecamatan Malangbong Kabupaten Garut. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Sukaratu 01 Kecamatan Malangbong Kabupaten Garut dengan jumlah siswa 27 orang yang terdiri dari 16 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.

D. Instrumen Penelitian

Sebagai upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuat instrumen penelitian. Adapun instrumen yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Instrumen pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran dibuat per siklus yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan, metode pembelajaran, sumber belajar, dan evaluasi.

b. Lembar Kerja Kelompok

Lembar kerja kelompok memuat kegiatan yang harus diselesaikan siswa secara berkelompok dalam proses pembelajaran. Dalam lembar kerja siswa ini diawali dengan petunjuk kegiatan yang harus dilakukan siswa secara berkelompok dan dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan kelompok untuk memahami konsep matematika sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) memuat kegiatan yang harus diselesaikan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam LKS ini diawali dengan petunjuk kegiatan yang harus dilakukan siswa dan dilanjutkan dengan

memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep matematika sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

2. Instrumen pengumpulan data

a. Instrumen tes

Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes formatif . Tes formatif dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Tes formatif bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa dan sebagai bahan refleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk memperbaiki siklus berikutnya.

b. Instrumen non tes

1) Angket

Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Pengisian angket dilakukan setelah semua siklus berakhir.

2) Lembar Observasi

Lembar observasi yang dimaksud berupa daftar isian yang diisi oleh observer selama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik yang berlangsung di kelas empat.

Observasi ini digunakan untuk mengamati aktifitas siswa dan guru (peneliti) yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam pembelajaran. Tingkat kemampuan siswa dianalisis berdasarkan nilai rata-rata tes formatif. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan penilaian untuk aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menganalisis tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Penilaian untuk implementasi pembelajaran yaitu dengan menganalisis tingkat keberhasilan yang dicapai apakah telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

F. Pengolahan Data

Untuk mengolah data yang diperoleh melalui instrumen yang telah dikumpulkan sebelumnya dikelompokkan menjadi dua kelompok data yaitu secara data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan dan prestasi siswa dalam matematika. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menghitung Nilai rata-rata kelas dengan rumus:

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

Keterangan:

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

\bar{X} = nilai rata-rata kelas

- b. Menghitung daya serap dengan rumus:

$$DayaSerap = \frac{JumlahNilaiTotalSubyek}{JumlahSkorTotalMaksimum} \times 100\%$$

- c. Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 60}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum S \geq 60$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 60

n = banyak siswa

100 % = bilangan tetap

TB = ketuntasan belajar

2. Data Kualitatif

- a. Angket

Data kualitatif diperoleh melalui angket untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang dilakukan.

Pengolahan angket dilakukan dengan cara:

- a) Mengelompokkan siswa berdasarkan jawaban
- b) Menghitung persentase siswa yang menjawab untuk setiap

pertanyaan angket dengan menggunakan rumus berikut:

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

keterangan:

- f = frekuensi jawaban
 n = banyak siswa (responden)
 100 % = bilangan tetap
 P = persentase jawaban

Tabel 3.1

Kategori Presentase Angket

% R	Kriteria
R = 0	Tak seorang pun
$0 < R \leq 25$	Sebagian kecil
$25 < R < 50$	Hampir setengahnya
R = 50	Setengahnya
$50 < R \leq 75$	Sebagian besar
$75 < R < 100$	Hamper seluruhnya
R = 100	Seluruhnya

- c) Dinterpretasikan dalam bentuk kalimat

b. Observasi

Analisis data lembar observasi guru dan siswa yang telah diberikan pada observer dituangkan ke dalam bentuk deskripsi dan analisis.

