

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di SDN Tlajung Udik 05 Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor, dengan pertimbangan untuk memudahkan dalam mencari data dan peluang waktu yang luas dengan subyek peneliti sesuai dengan profesi penulis sebagai guru di SDN Tlajung Udik 05, dengan ini mengambil subyek siswa kelas IV yang berjumlah 40 siswa terdiri dari 18 0rang laki-laki dan 22 orang perempuan, dengan kemampuan akademis yang beragam. Alasan diadakannya penelitian dikarenakan peneliti ingin menerapkan ilmu yang diperoleh, demi kemajuan siswa-siswi SDN Tlajung Udik 05 khususnya kelas empat.

B. Waktu Penelitian

Dengan berbagai pertimbangan dan alasan penulis menentukan penggunaan waktu tiga bulan terhitung sejak bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2010, waktu dari perencanaan sampai dengan penulisan laporan hasil penelitian tahun ajaran 2010/2011.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dengan menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart yang dalam satu siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), tindakan

(*action*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Ide pokok PTK menurut Kemmis dan Mc.Taggart (Wardani, 2002:13) adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian tindakan adalah satu bentuk inkuiri atau penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri.
- b. Penelitian tindakan dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru dan siswa.
- c. Penelitian tindakan dilakukan dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan.
- d. Tujuan penelitian tindakan adalah memperbaiki dasar pemikiran dan kepantasan dari praktek-praktek, pemahaman, dari praktek tersebut, serta situasi atau lembaga tempat praktek tersebut dilaksanakan.

Ditinjau dari pengertiannya, PTK erat sekali kaitannya dengan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, dengan PTK guru dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran dengan cara mencoba berbagai macam teknik, pendekatan, dan strategi tertentu. Dalam PTK peranan guru sangat menonjol jika dibandingkan dengan pihak lain yang terlibat dalam penelitian.

PTK memiliki karakteristik tersendiri jika dibandingkan dengan penelitian lain. Suyanto (Yustiamah, 2005:28) mengemukakan karakteristik PTK yaitu “Adanya kesadaran guru terhadap persoalan yang berkaitan dengan proses dan produk pembelajaran tersebut.” Adapun karakteristik PTK menurut Wardani adalah “Adanya permasalahan yang muncul, bersifat refleksi diri, dilakukan di dalam kelas, dan bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran.”(Wardani, 2002:14).

PTK juga memiliki manfaat yang sangat besar, baik bagi guru yang melaksanakan PTK, bagi siswa, bagi sekolah, juga bagi lembaga lain yang terkait

dengan penjaminan kualitas pendidikan (LPMP). Adapun manfaat PTK bagi guru antara lain memperbaiki proses dan hasil pembelajaran, mengembangkan sikap profesionalisme, meningkatkan kepercayaan diri, dan dapat berperan aktif dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.

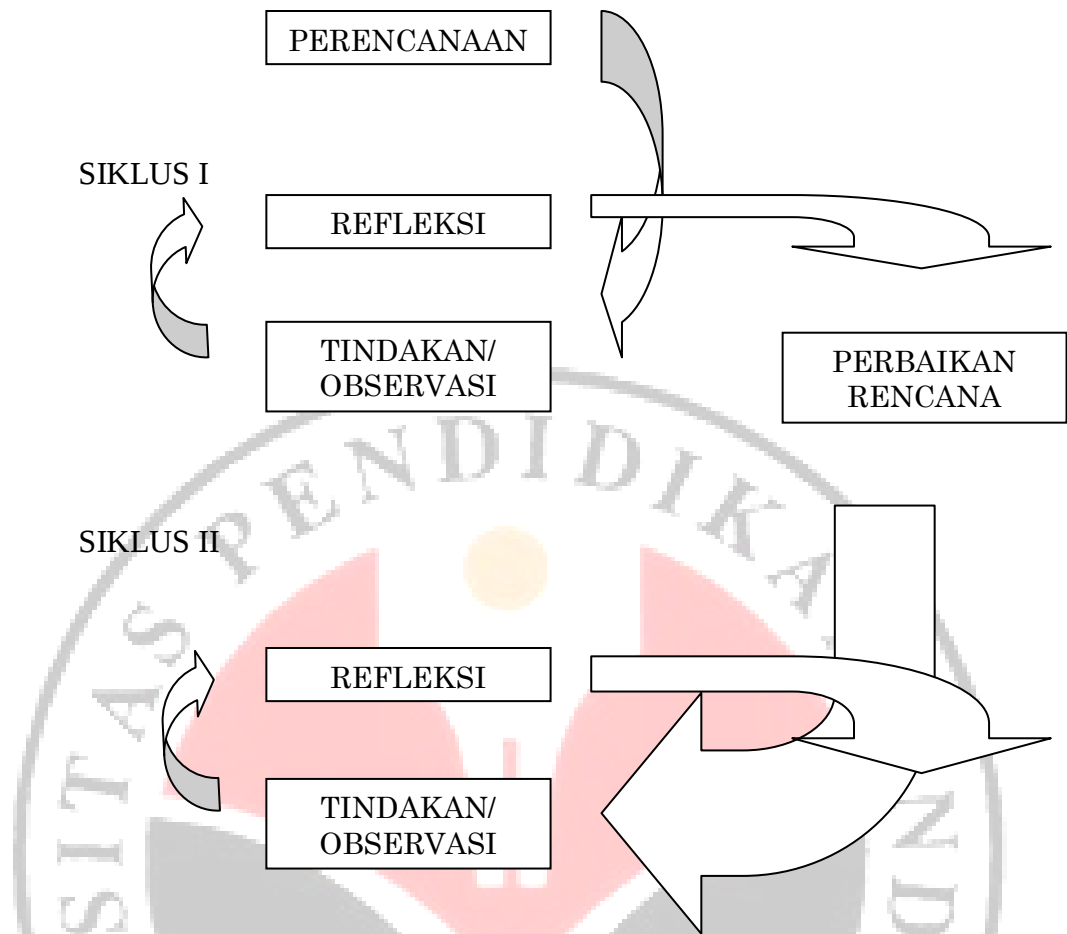
1. Desain dan Model Penelitian

Desain penelitian dalam PTK menurut Suyanto (Yustiamah, 2005:29) “adalah seperangkat kegiatan yang direncanakan secara sistematis dan runtut yang akan dilaksanakan oleh peneliti untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan.”

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dalam pengukuran keliling dan luas segitiga. Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, pemberian tindakan, observasi dan refleksi. Jika dalam evaluasi ditemukan siswa yang belum mencapai tujuan tindakan kelas tersebut, maka peneliti membuat rencana tindakan selanjutnya. Rencana tersebut disusun berdasarkan hasil analisis data dan tindakan selanjutnya.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart yaitu penelitian sistem spiral yang terdiri dari perencanaan (*Planning*), tindakan (*Acting*), observasi (*Observing*), refleksi (*reflekting*). Penggunaan model ini, komponen tindakan dan pengamatan dilakukan pada saat yang bersamaan.

Adapun penelitian model Kemmis dan Mc Taggart dapat digambarkan seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.1. Penelitian Model Kemmis dan Mc.Taggart

2. Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta izin kepada Kepala SDN Tlajung Udik 05 Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor. Permintaan izin mudah diperoleh karena :

- a. Peneliti adalah guru di tempat penelitian
- b. Kepala Sekolah dan guru yang lain mendukung dalam kegiatan-kegiatan penelitian.
- c. Penelitian yang dilaksanakan merupakan terobosan baru di sekolah kami, yang sebelumnya belum ada Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Tiap-tiap siklus terdiri dari tiga tindakan. Hasil refleksi pada tindakan kesatu menentukan perencanaan tindakan kedua. Hasil refleksi pada siklus I menentukan rencana pada tindakan kesatu pada siklus II. Rencana tindakan kegiatan di susun berpedoman pada cara penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan pendekatan Kontekstual dan media benda-benda konkret.

Tahapan yang ditempuh dalam penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi empat bagian, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Adapun tahapan pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

a. Siklus I

1). Perencanaan

Identifikasi permasalahan pembelajaran matematika di kelas 4 di mulai dari menelaah Standar Isi (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar) mata pelajaran matematika, indikator, materi pembelajaran, media belajar, sumber belajar, pendekatan pembelajaran serta nilai hasil belajar siswa mengenai keliling segitiga.

Menentukan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa kelas 4 SD, merumuskan metode, strategi pembelajaran dan media yang akan digunakan.

Menyusun rencana pembelajaran serta menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan tindakan dengan menggunakan pedoman observasi, pedoman wawancara, LKS kelompok dan lembar individu.

Pelaksanaan siklus I direncanakan pada tanggal 22, 23 dan 24 Nopember 2010. Siklus I ini terdiri dari tiga tindakan. Pada tindakan kesatu ditanamkan konsep keliling segitiga. Di akhir tindakan I dilaksanakan tes formatif untuk kelompok lima butir soal, untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi ajar, dan pada tindakan kedua juga diadakan penilaian atau tes kelompok lima butir soal untuk mengetahui hasil belajar pada tindakan kedua, pada tindakan ketiga diadakan tes sumatif berupa LKS Individu berdasarkan tindakan kesatu dan kedua, sekaligus untuk mengetahui tingkat keberhasilan siklus I. Di akhir tindakan siklus I diadakan wawancara terhadap siswa untuk memperoleh pendapat mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan.

2). Pelaksanaan

Melaksanakan pembelajaran mengenai konsep keliling dan luas segitiga dengan pendekatan kontekstual. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan mengacu pada RPP yang telah disusun sebelumnya, yaitu mulai kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Di akhir pembelajaran dilaksanakan tes untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep keliling dan luas segitiga.

3). Pengamatan

Melakukan pemantauan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru lain atau rekan sejawat. Sasaran pemantauan adalah aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dalam memahami konsep keliling dan luas segitiga. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan pedoman yang telah disediakan.

Observasi juga dilakukan terhadap aktivitas guru selama pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

4). Refleksi

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis data yang berhasil dikumpulkan melalui pedoman observasi, hasil tes siswa dan hasil wawancara. Temuan-temuan yang diperoleh dijadikan bahan rujukan untuk menentukan perencanaan perbaikan pada siklus II.

b. Siklus II

1). Perencanaan

Siklus II direncanakan pada tanggal 29, 30 Nopember dan 1 Desember 2010. Siklus II terdiri dari tiga tindakan. Tindakan kesatu ditekankan pada konsep keliling segitiga hasil perbaikan pada siklus I tindakan I. Di akhir siklus II tindakan I dilaksanakan tes tertulis berupa tes formatif LKS Kelompok terdiri dari 5 butir soal cerita, untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi ajar, dan pada tindakan kedua siklus II juga diadakan tes formatif LKS Kelompok terdiri dari 5 butir soal cerita untuk mengetahui hasil belajar pada tindakan kedua, dan pada tindakan ketiga siklus II diadakan tes sumatif gabungan dari tindakan I dan tindakan II siklus II, sekaligus untuk mengetahui tingkat keberhasilan siklus II. Sekaligus penilaian terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan berupa pembuatan laporan hasil penelitian.

2). Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dengan perbaikan-perbaikan di beberapa bagian supaya proses dan hasil belajar meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Sesuai dengan rencana di akhir pembelajaran dilaksanakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa.

3). Pengamatan

Melakukan observasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh rekan guru yang lain. Sasaran observasi adalah aktivitas siswa dalam pengukuran keliling dan luas segitiga dengan pendekatan kontekstual, dan aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan kontekstual mengenai konsep keliling dan luas segitiga.

4). Refleksi

Pada tahap ini peneliti bekerjasama dengan observer melakukan diskusi mengenai data-data yang diperoleh baik dari hasil pengamatan, hasil wawancara maupun hasil tes siswa. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dan dibandingkan dengan data-data yang diperoleh pada siklus sebelumnya. Refleksi pada siklus II dijadikan bahan acuan untuk menarik kesimpulan berhasil atau tidaknya penelitian yang dilaksanakan dan merencanakan pelaporan hasil penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang berhasil dikumpulkan selama proses penelitian, dipergunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pengumpulan data-data tersebut dilakukan melalui pengembangan instrumen penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, angket dan catatan lapangan. Semua data yang terkumpul selanjutnya dipilah mana data yang sesuai dan mana data yang belum sesuai. Data kemudian di olah supaya dapat diinterpretasikan dalam bentuk deskripsi, kemudian dianalisis untuk direfleksi sehingga diperoleh temuan baru berupa perubahan ataupun revisi untuk tindakan berikutnya.

Data mengenai aktivitas guru dan siswa dikumpulkan melalui pedoman observasi. Jika ditemukan temuan-temuan yang sifatnya spontan dan tidak ada dalam rancangan pedoman observasi, maka peneliti menyimpannya dalam catatan lapangan. Data yang diperoleh melalui catatan lapangan memberikan daya dukung yang cukup penting, karena dari catatan lapangan akan ditemukan temuan yang esensial. Temuan tersebut baik menyangkut materi, interaksi siswa, implementasi dari penggunaan pendekatan kontekstual, atau pun lingkungan kelas.

E. Instrumen Penelitian

a. Instrumen pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses kegiatan yang di tata dan di atur sedemikian rupa dengan didasarkan pada berbagai aspek. Untuk memperoleh hasil

untuk maksimal dalam proses pembelajaran maka diperlukan instrumen pembelajaran yang meliputi :

1). Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan cara pengadministrasikan tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

2). Silabus

Rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran / tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, indikator penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

3). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran dapat diartikan sebagai proses penusunan materi pelajaran, dengan memilih penggunaan media, pendekatan, metode, penilaian, dan alokasi waktu tertentu yang bertujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

4). Lembar kerja siswa (LKS)

Lembar kerja siswa adalah lembaran kerja yang dikerjakan siswa selama pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui penilaian siswa.

b. Instrumen pengumpulan data

Untuk memperoleh kebenaran yang obyektif dalam pengumpulan data yang diperlukan yaitu instrument yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan dapat direfleksikan dengan baik. Instrumen yang akan digunakan yaitu :

1). Instrumen tes

Instrumen dapat dilakukan dengan teknik tes yaitu pelaksanaan penilaian dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang harus dijawab dengan benar oleh siswa dengan cara tertulis dengan bentuk soal-soal isian / melengkapi, dan uraian. Setiap bentuk soal diberikan pada setiap siklus baik secara kelompok ataupun individual. Pemberian tes dilakukan untuk mengetahui kemajuan hasil belajar matematika siswa terhadap pengukuran keliling dan luas segitiga dengan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*).

2). Instrumen non tes

a. Lembar Observasi

Observasi merupakan kegiatan penilaian non tes yang dilakukan dengan pengamatan / mengamati perilaku siswa atau proses terjadi suatu kegiatan diskusi, partisipasi siswa dan simulasi, serta sikap dan aktifitas siswa pada saat pembelajaran di kelas. Lembar observasi merupakan alat bantu menganalisis dan merefleksi setiap guna memperbaiki siklus berikut.

b. Pedoman Wawancara

Wawancara/*interview* merupakan kegiatan penilaian non-tes yang dilakukan melalui percakapan langsung antara peneliti dengan siswa. Wawancara digunakan untuk mengetahui pendapat, aspirasi, harapan, keinginan, keyakinan siswa dengan cara kontak langsung dengan siswa.

c. Lembar Angket

Alat pengumpulan data lain digunakan dalam penelitian ini adalah angket, angket dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika dalam menggunakan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*).

d. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai peristiwa yang terjadi selama proses pembelajaran. Peristiwa tersebut yaitu peristiwa atau data di luar tujuan dan perencanaan. Catatan lapangan merupakan daya dukung atau pelengkap terhadap kumpulan informasi yang berhasil dihimpun dalam pedoman observasi.

F. Analisis dan Teknik Pengelolaan Data

Berdasarkan pada instrumen penelitian, maka pada penelitian ini akan diperoleh data dari hasil pengamatan, wawancara, tes, dan angket. Untuk mengolah data yang telah diperoleh menggunakan cara sebagai berikut :

1. Hasil tes

Hasil tes merupakan nilai yang didapat siswa pada saat siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Tahap awal untuk pengolahan data dari hasil tes adalah membuat kategori jawaban, apakah siswa memahami konsep atau tidak. Setelah itu data ditabulasi kemudian menghitung persentase pemahaman siswa. Langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan data dalam bentuk gambar.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar tuntas atau tidak digunakan penilaian daya serap klasikal. Pada penelitian ini siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai tingkat penguasaan $\geq 75\%$. Untuk menghitung daya serap digunakan rumus sebagai berikut :

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

2. Data observasi

Data observasi digunakan untuk mengetahui tentang pembelajaran yang telah dilaksanakan di kelas. Data observasi ini kemudian di susun, diringkas dan diinterpretasikan. Pemaparan data berupa penjelasan naratif.

3. Data angket siswa

Data angket yang sudah diperoleh kemudian di hitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase Jawaban} = \frac{\text{Alternatif Jawaban}}{\text{Jumlah responden}} \times 100\%$$

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah alat yang dipergunakan untuk mengumpulkan data mengenai peristiwa yang terjadiselama proses pembelajaran. Peristiwa tersebut yaitu peristiwa atau data di luar tujuan dan perencanaan. Catatan lapangan merupakan daya dukung atau pelengkap terhadap kumpulan informasi yang berhasil dihimpun dalam pedoman observasi.

