

BAB III

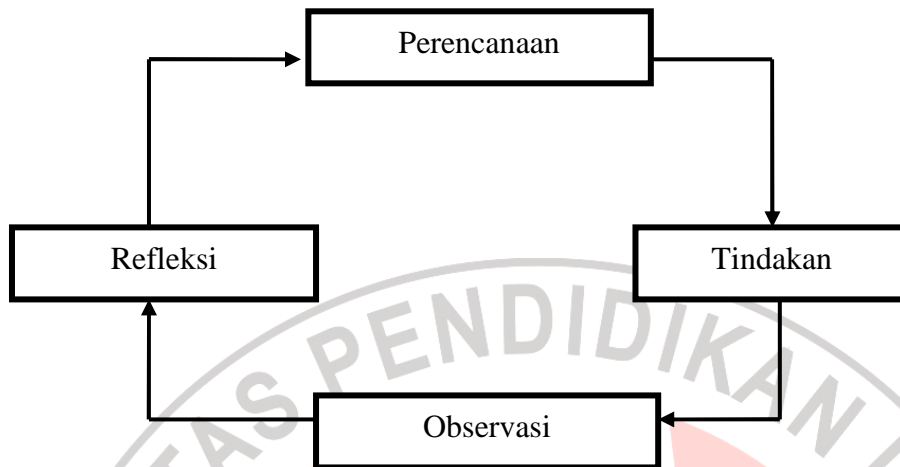
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya dan memahaminya, serta berusaha untuk meningkatkan menjadi lebih baik pekerjaan yang dilakukan (Kemmis & Carr dalam Kasbolah, 1998/1999:13). Penelitian kelas yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung dilakukan selain bertujuan untuk memperbaiki kinerja guru juga untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan kelas berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

Sesuai dengan pendapat Wardani dkk (2005:1:4), bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Agar penelitian mengacu kepada siklus PTK yang disampaikan Wardani dkk (2005:2:4) dengan tahap penelitian sebagai berikut:

Rancangan Penelitian siklus 1



Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas menurut (Wardani, dkk, 2005:2:4)

PTK merupakan suatu rangkaian lengkap yang terdiri dari empat komponen yang ingin dicapai. Dan komponen-komponen tersebut adalah :

a. Perencanaan (*Planning*)

Yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaikinya, meningkatkan, atau merubah perilaku sikap sebagai solusi.

- Menganalisis standar isi pada kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa di kelas dengan menggunakan alat peraga papan berpaku.
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

- Membuat alat peraga papan berpaku pembelajaran agar lebih memperjelas dalam pemahaman materi tersebut.
- Menyiapkan dan membuat lembar aktivitas siswa.
- Serta menyusun evaluasi pembelajaran.

b. Tindakan (*acting*)

Yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan. Guru menjelaskan materi dengan menggunakan materi tersebut.

- Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
- Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga yang sesuai materi.
- Melakukan evaluasi pembelajaran
- Menutup pembelajaran dengan memberikan penguatan materi seperti melakukan pengayaan.

c. Observasi (*observing*)

Yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.

- Mengamati respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga papan berpaku pada pembelajaran matematika.
- Memperhatikan keaktifan siswa disetiap berlangsung pembelajaran.
- Memberikan tes dan non tes dalam keingintahuan peneliti berhasil atau tidaknya dalam melakukan penelitiannya pada siklus 1.

d. Refleksi (*reflecting*)

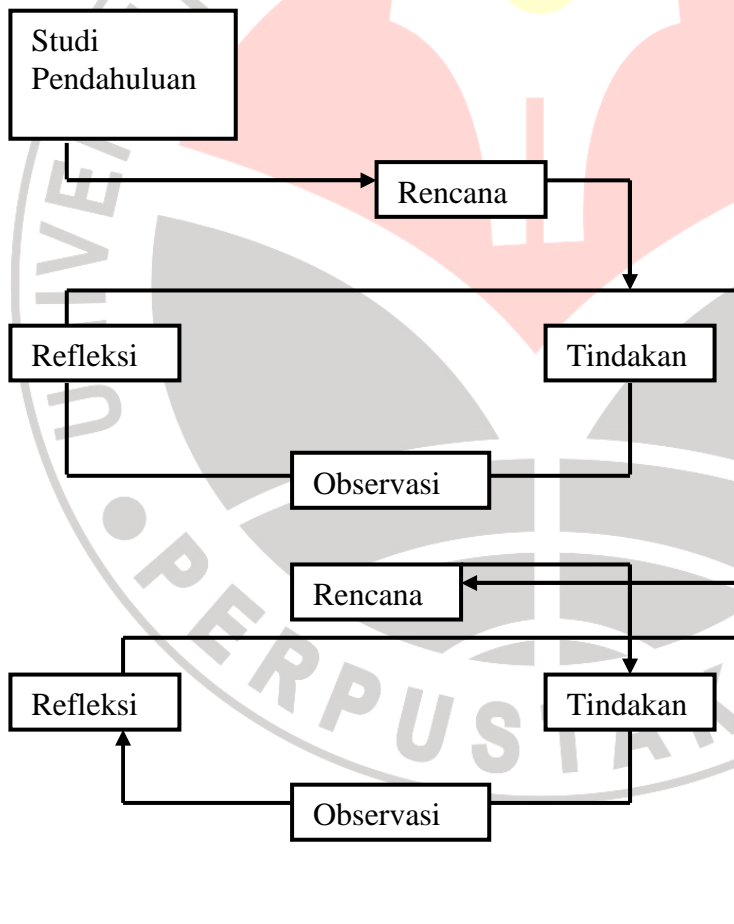
Yaitu peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dari tindakan.

- Guru berharap siswa dapat lebih memperhatikan lagi penjelasan guru.
- Dan kegiatan belajar mengajar pun berlangsung sesuai dengan yang diharapkan oleh guru.
- Siswa pun dapat menyelesaikan evaluasi sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru.

Bila siklus 1 masih belum berhasil juga dalam melakukan penelitiannya.

Maka peneliti mencoba untuk melakukan siklus 2 seperti rancangan berikut ini:

Rancangan Penelitian siklus 2



Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas menurut (Wardani, dkk, 2005:2:4)

Untuk siklus 2 ini, setelah siswa menjalani pembelajaran pada siklus 1 dan masih belum menghasilkan nilai yang memuaskan. Kemudian peneliti melakukan penelitian selanjutnya untuk siklus 2 yang dimulai dengan perencanaan membuat RPP kembali setelah refleksi.

a. Perencanaan (*planning*)

Yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.

- Lebih memberikan motivasi atau dorongan kepada siswa agar dalam proses belajar siswa dapat lebih giat dan aktif lagi.
- Membimbing siswa supaya siswa lebih aktif memperhatikan dan bertanya bila menemukan kesulitan dalam pemahamannya.
- Lebih berusaha lagi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa jenuh dan tegang.
- Siswa dilibatkan langsung dalam penggunaan alat peraga papan berpaku untuk dapat lebih jelas lagi dan mengerti penggunaan alat peraga tersebut.
- Menyusun lembar aktivitas siswa
- Serta menyusun evaluasi pembelajaran.

b. Tindakan (*acting*)

Yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan. Guru menjelaskan materi dengan menggunakan materi tersebut.

- Siswa dikondisikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat teratur dan lancar sesuai yang diinginkan oleh peneliti.

- Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
 - Siswa diajak untuk menggunakan alat peraga dalam mengerjakan contoh soal yang diberikan oleh guru.
 - Melakukan evaluasi pembelajaran dengan melibatkan siswa menggunakan alat peraga untuk mengerjakan latihan yang diberikan.
 - Dalam proses pembelajaran, teman sejawat melakukan pengamatan dan observasi sesuai dengan format yang telah disediakan.
- c. Observasi (*observing*)
- Yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.
- Siswa diharapkan lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.
 - Dan siswa terlihat lebih aktif dari sebelumnya
- d. Refleksi (*reflecting*)
- Yaitu peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dari tindakan.
- Guru berharap 70% dari jumlah siswa memahami materi yang diajarkan dan mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan.
 - Dan berharap seluruh siswa aktif dalam dalam pembelajaran materi bangun datar dengan menggunakan alat peraga papan berpaku.
 - Tercapainya ketuntasan belajar lebih tinggi dari biasanya.

B. Subjek Dan Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas III SDN Wanaherang 06 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor tahun pelajaran 2009/2010 yang berjumlah 33 siswa terdiri dari 17 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki.

Penelitian ini dilakukan di SDN Wanaherang 06 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor. Penelitian ini berfokus pada penggunaan alat peraga papan berpaku dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar menentukan luas, keliling bangun persegi dan persegi panjang.

C. Instrumen Penelitian

Ada dua jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang menggunakan metode pembelajaran tematik sesuai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang disesuaikan dengan materitedidalamnya dilampiri soal tes uraian untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman anak atau siswa dari pembelajaran yang telah diberikan dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

2. Instrumen pengumpulan Data

Instrumen penelitian selanjutnya dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari:

a. Teknik Tes

Teknik tes tersebut menggunakan tes tertulis seperti uraian. Tes tersebut diberikan pada siswa sebagai evaluasi setelah siswa telah melalui proses belajar mengajar supaya guru dapat mengetahui seberapa besar pemahaman siswa dalam mengikuti pelajaran yang diajarkan. Untuk menganalisis nilai rata-rata yang diperoleh siswa, dan melihat aspek-aspek pemahaman siswa yang paling menonjol pada setiap tes siklus dengan cara melihat persentase tiap skor total yang diperoleh siswa dan dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar}}{\text{Jumlah soal yang diberikan}} \times 100\%$$

Selain dengan evaluasi yang ditujukan untuk tiap siswa. Guru juga memberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) sebagai penilaian kerja sama siswa dengan teman satu kelompoknya. Untuk mengetahui sejauh mana kekompakkan dan kerjasama siswa dalam mengerjakan tugas dengan temannya.

b. Teknik Non Tes

Teknik non tes dilihat dari respon, sikap, dan aktifitas para siswa itu sendiri dalam menerima pembelajaran dari guru. Sengaja digunakan untuk mengetahui seberapa jauhnya pemahaman konsep siswa tentang bangun datar persegi dan persegi panjang serta cara menentukan siswa dalam mencari luas dan keliling persegi serta persegi panjang. Teknis tes itu sendiri ditujukan dengan:

Lembar observasi ditunjukkan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Lembar observasi tersebut diisi oleh observer pada setiap proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Data yang diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer dijadikan masukan bagi peneliti sekaligus tenaga pengajar di sekolah.

Sedangkan angket digunakan untuk mengetahui respon dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga. Dan pengisian angket dilakukan setelah berakhirnya seluruh pembelajaran sampai dengan siklus 2. Penilaian siswa terhadap suatu pertanyaan atau pernyataan dalam angket terbagi ke dalam empat kategori, mulai dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Setelah itu dilakukan dari setiap pertanyaan atau pernyataan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga dalam mengolah data digunakan rumus perhitungan presentase sebagai berikut:

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

Keterangan : P = Presentase Jawaban

F = Frekuensi Jawaban

n = Banyak respon

Koentjaraningrat (dalam Herisyanti, 2007:24) mengkategorikan perolehan hasil analisis data angket pada tabel berikut:

Tabel 3.1

Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Persentasi

Besar Persentase	Interprestasi
00 %	Tidak ada
01 % - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setengahnya
50 %	Setengahnya
51 % - 75 %	Sebagian besar
76 % - 99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

Selanjutnya dengan wawancara yang merupakan salah satu kegiatan non tes yang difokuskan kepada siswa. dilaksanakan melalui percakapan langsung antara penulis yang bertindak sebagi guru dengan siswa. Wawancara dengan siswa ditujukan untuk mengetahui respon siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan. Wawancara tersebut dilakukan pada akhir seluruh kegiatan pembelajaran diluar jam pembelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Peneliti yang sekaligus pengajar di SDN wanaherang tersebut sengaja meneliti siswanya sendiri karena ingin sekali siswanya terhadap pembelajaran

matematika mendapatkan pemahaman dan nilai yang bagus. Masalah pun telah di uraikan pada bab 1.

2. Penyusunan Rencana Tindakan

- a. Menentukan topik pembelajaran dengan kompetensi dasar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.
- b. Menyusun RPP tindakan.
- c. Menyusun LAS dan alat evaluasi
- d. Menyiapkan alat peraga

3. Pelaksanaan Tindakan (observasi, analisis, dan refleksi)

Siklus 1 yang kegiatannya meliputi:

1. Dalam penelitian yang dimulai siklus 1 ini peneliti melakukan dua kali pertemuan dengan kompetensi dasar yaitu menghitung keliling persegi dan persegi panjang.
2. Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
3. Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga papan berpaku yang sesuai dengan materi.
4. Mengamati respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pembelajaran.
5. Memperhatikan keaktifan siswa disetiap berlangsung pembelajaran.
6. Melakukan evaluasi pembelajaran
7. Menutup pembelajaran dengan memberikan penguatan materi seperti melakukan pengayaan.

8. Memberikan tes dan non tes dalam keingintahuan peneliti berhasil atau tidaknya dalam melakukan penelitiannya pada siklus 1.

Siklus 2 yang meliputi:

1. Dalam melakukan penelitian tindakan pembelajaran pada siklus 2 peneliti melakukan dua kali pertemuan dengan kompetensi dasar yaitu menghitung luas persegi dan persegi panjang.
2. Menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
3. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru sekaligus melakukan observasi atau pengamatan selama pembelajaran berlangsung.
4. Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga papan berpaku yang sesuai dengan materi.
5. Mengamati respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pembelajaran.
6. Memperhatikan keaktifan siswa disetiap berlangsung pembelajaran.
7. Memberikan tes dan non tes dalam keingintahuan peneliti berhasil atau tidaknya dalam melakukan penelitiannya pada siklus 2.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan sumber data, jenis data, dan instrumen penelitian. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini disajikan dalam tabel 3.2

Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data

NO.	SUMBER DATA	JENIS DATA	INSTRUMEN
1.	Observer	Aktivitas guru selama KBM dengan menggunakan alat peraga.	Lembar observasi
2.	Observer	Aktivitas siswa selama KBM dengan menggunakan alat peraga.	Lembar observasi
3.	Observer	Interaksi guru dengan siswa	Lembar observasi
4.	Siswa	Sikap kreatif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga	Angket
5.	Siswa	Respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Wawancara
6.	Guru dan siswa	Materi dan media yang digunakan	Wawancara

F. Analisis Data

Pada dasarnya analisis data dilakukan sepanjang penelitian secara terus menerus dari awal sampai akhir pelaksanaan program tindakan (Suwarsih, 1992, dalam Atikah Sari, 2006:37).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes observasi, angket, dan wawancara. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian di analisis dengan menggunakan prinsip triangulasi. Menurut Denzin (dalam Margianti, 2008:52). Prinsip triangulasi adalah sebagai berikut:

1. Data penelitian berasal dari sumber
2. Melakukan studi kasus dari fakta berdasarkan masing – masing sumber data.
3. Melihat hubungan dari fakta yang satu dengan yang lainnya.

Beberapa langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data dengan menggunakan prinsip triangulasi adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi Data

Setelah data dikumpulkan, maka dilakukan pemilihan data yang komprehensif yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian.

2. Mengklasifikasikan Data

Pengelompokan data yang telah diseleksi dengan cara mengklasifikasikan data berdasarkan presentase yang dijadikan pegangan.

3. Mentabulasi Data

Setelah data diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian, kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mengetahui frekuensi masing-masing alternatif jawaban yang satu dengan yang lainnya, juga untuk mempermudah dalam membaca data.

4. Menafsir Data

Data hasil penelitian berdasarkan instrumen penelitian dari evaluasi dan LAS di setiap siklus akan akan dipersentasekan dengan mengelompokkan menjadi 3 bagian yaitu :

80,0 -100,0 = memiliki pemahaman tinggi

60,0 - 80,0 = memiliki pemahaman sedang

0 - 60,0 = memiliki pemahaman rendah

Hal ini dilakukan agar peneliti bisa mengetahui dan membedakan pemahaman anak pada pembelajaran matematika yang disesuaikan menurut kelompoknya.

