

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) atau sering disebut PTK, karena metode ini menawarkan cara dan prosedur dari untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siswa. Penelitian ini dilakukan oleh guru dan hasilnya dapat dikembangkan sebagai alat pengembangan keahlian mengajar.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan guru dalam proses belajar mengajar, maka tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan berbagai persoalan pembelajaran di dalam kelas. Fokus PTK adalah terletak pada tindakan alternatif itu dapat memecahkan persoalan proses pembelajaran yang dihadapi guru.

PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur, yang terdiri dari empat tahap, yaitu merencanakan (*planning*), melakukan tindakan (*action*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

B. Subjek yang terlibat dalam penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar Negeri Cikutamahi 01 Kecamatan Cariu kabupaten Bogor, pada

semester I tahun pelajaran 2010 / 2011, tepatnya pada minggu ke 3 September 2010 dan minggu ke 1 bulan Oktober 2010. Dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 8 orang perempuan.

Alasan memilih SDN Cikutamahi 01 Desa Cikutamahi Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor antara lain sebagai berikut :

1. SDN Cikutamahi 01 merupakan tempat kerja peneliti.
2. Masalah yang diteliti merupakan masalah pembelajaran yang dialami peneliti.
3. Subyek penelitian adalah siswa siswi yang dihadapi tiap hari oleh peneliti, sehingga tahu dan memahami betul karakteristik siswa siswi tersebut.
4. Ingin menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk mau.

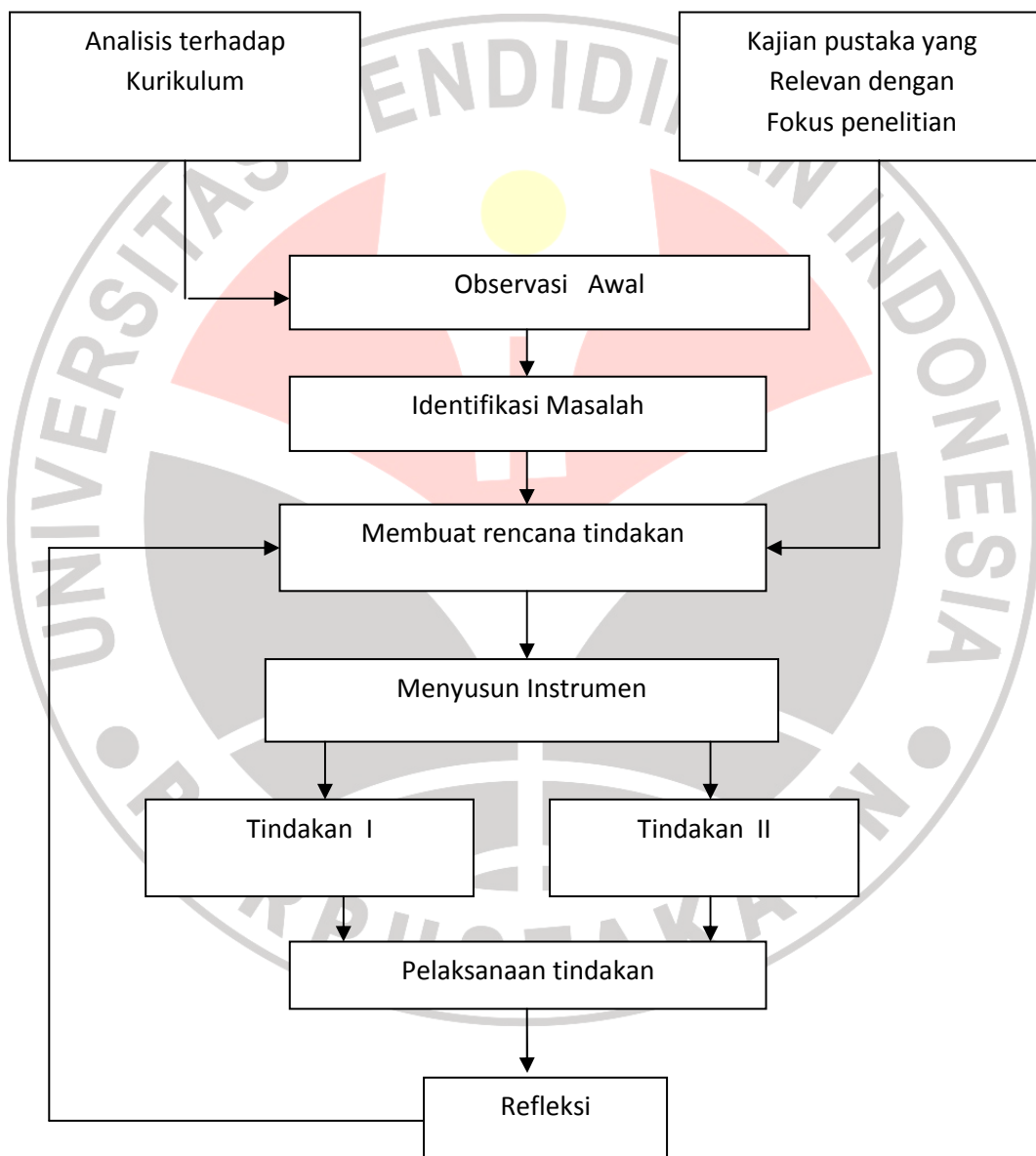
C. Prosedur Penelitian

Dalam kegiatan persiapan tindakan yang akan dilaksanakan di kelas, peneliti berusaha merumuskan tindakan dalam kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rumusan masalahnya yang ingin mengungkapkan permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penelitian menggunakan PTK, karena PTK merupakan penelitian yang menekankan kepada perbuatan dan komitmen untuk mengadakan perbaikan, keputusan, dan penentuan atas dasar pengalaman, kondisi setempat dan lebih bersifat subjektif apa yang dialami sendiri.

Berikut adalah alur penelitian tindakan kelas dalam melakukan penelitian yang digambarkan pada bagan di bawah ini :

Bagan alur penelitian



Tahap observasi awal selalu dilakukan dalam rangka untuk mendapatkan keadaan atau kondisi awal kelas yang dijadikan subyek penelitian ketika

melakukan kegiatan belajar mengajar. Pengamatan awal ini mencakup keadaan atau kondisi kelas, sikap dan perilaku siswa belajar di dalam kelas, kemampuan siswa dalam hal menangkap dan memahami pelajaran.

Dalam observasi ini kegiatan lain yang dilakukan adalah menganalisis kurikulum yang berlaku (KTSP) serta buku-buku yang dipakai. Setelah mengobservasi keadaan maka peneliti membuat rencana tindakan setiap siklus sebagai berikut :

Siklus I

a. Rancangan Awal

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi dan menganalisis masalah pembelajaran matematika di kelas III SDN Cikutamahi 01 Kecamatan Cariu Kabupaten Bogor, berdasarkan pengalaman guru dan pembelajaran di kelas pada pelajaran yang lalu.

Merumuskan rancangan tindakan

- 1) Menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan, langkah-langkah pembelajaran, dan alat evaluasi.
- 2) Menentukan instrumen penelitian.

b. Pelaksanaan tindakan

Pada pelaksanaan tindakan peneliti melakukan langkah-langkah proses pembelajaran yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir termasuk di dalamnya kegiatan evaluasi.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan data proses pembelajaran baik menyangkut siswa maupun guru, baik yang di catat oleh guru sebagai peneliti maupun oleh teman yang mengamati. Guru dibantu oleh teman sejawat untuk mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung serta mencatat untuk disusun secara sistematis.

d. Refleksi

Setelah proses belajar mengajar selesai guru bersama-sama observer melaksanakan analisis, diskusi untuk memperoleh solusi dan tindakan selanjutnya dan sekaligus merancang siklus selanjutnya.

Siklus II

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II, antara lain adalah :

- a. Membuat persiapan pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan II dengan bahan atau materi ajar yang sesuai dengan Kompetensi Dasar yang kita pilih dengan tentu saja mempersiapkan bagaimana siswa belajar dan bagaimana guru memfasilitasi supaya siswa belajar sesuai harapan bagi kita juga mempersiapkan sarana dan prasarana (media, alat sumber belajar) yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut yang dikaitkan pada waktu melakukan siklus I terutama kekurangan-kekurangan yang mesti diperbaiki dalam siklus II ini.
- b. Melaksanakan pembelajaran berdasarkan persiapan pembelajaran untuk pelaksanaan tindakan II dengan metode, media, sumber dan alat belajar

yang dibutuhkan. Akan lebih baik bila siswa belajar dalam kelompok-kelompok dengan mengupayakan supaya anggota dalam kelompok tersebut ganjil, misalnya 3 orang siswa atau 5 orang siswa berkelompok. Pembentukan kelompok dilakukan oleh guru dengan menempatkan siswa setiap kelompok serta menempatkan siswa yang dianggap “ kurang ” dalam setiap kelompok. Pembentukan kelompok seperti ini penting untuk saling membantu diantara para siswa itu sendiri. Pada pelaksanaan tindakan ini tidaklah sederhana seperti apa yang telah direncanakan, sebab biasanya rencana atau persiapan pembelajaran itu belum dapat memberikan gambaran dan fikiran yang dapat mengungkap semua keadaan tentang pelaksanaan rencana tersebut. Oleh sebab itu, guru memungkinkan melakukan intervensi tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam persiapan pembelajarannya.

- c. Melaksanakan pengamatan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung bersama dengan pelaksanaan tindakan dalam upaya untuk mengenal, merekam dan mendokumentasikan setiap hal dari kegiatan yang sedang berlangsung dengan melihat apakah proses dan hasil sesuai dengan yang diharapkan untuk kepentingan dan bahan refleksi.
- d. Melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar yang dilakukan siswa, aktivitas guru ketika mengajar berlangsung dengan menunjukkan perkembangan aktivitas belajar seperti : Disiplin, motivasi / semangat belajar, perhatian siswa, komunikasi siswa, kerja sama siswa, aktivitas

belajar individu, aktivitas belajar kelompok, dan tanggung jawab siswa dan penampilan guru.

- e. Melakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan belajar mengajar yang dicapai siswa. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat dan mengukur hasil belajar yang dicapai setelah siswa melakukan kegiatan belajar yang difasilitasi oleh guru ketika guru membelajarkan siswa.

D. Instrumen Penilaian

Dalam penelitian ini digunakan dua instrumen yang dirancang dan digunakan, yakni instrumen pembelajaran yang terdiri atas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS. Sedangkan instrumen pengumpulan data terdiri dari instrumen berbentuk tes dan non tes.

Instrumen tes terdiri dari tes formatif dan tes su sumatif . Tes formatif dilaksanakan setelah akhir siklus untuk satu sub pokok bahasan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan atau daya serap siswa terhadap materi yang telah disampaikan.Sedangkan tes su sumatif berbentuk esay atau uraian yang diberikan setelah dua siklus dilaksanakan dan merupakan gabungan dari dua sub pokok bahasan.

Sedangkan instrumen non tes terdiri atas lembar observasi, jurnal siswa, dan pedoman wawancara.

Penjelasan mengenai instrumen non tes sebagai berikut :

1. Lembar Observasi

Semua kegiatan yang dilakukan / ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan terencana maupun akibat sampingannya. Dalam penelitian ini jenis observasi yang digunakan adalah observasi terfokus, yakni maksud dan sasaran observasi telah ditentukan. Lembar observasi ini terfokus pada sikap siswa dalam pembelajaran, sikap guru, serta interaksi guru dan siswa dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang di peroleh melalui lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung yang tidak teramati oleh peneliti data tersebut kemudian disusun, diringkas, dan di interpretasikan.

2. Jurnal

Jurnal diberikan kepada siswa setiap akhir pembelajaran, jurnal ini berisi tentang kesan siswa setelah pembelajaran. Jurnal digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai tanggapan dan minat siswa terhadap pembelajaran dan dalam upaya perbaikan pada pembelajaran berikutnya.

3. Pedoman wawancara

Lembar wawancara digunakan untuk mengetahui siswa tanggapan siswa setelah proses pembelajaran dan keinginan siswa mengenai pembelajaran akan melakukan wawancara, kegiatan wawancara dipilih secara acak yang terdiri dari tiga kelompok, yaitu siswa yang berkesinambungan tinggi, sedang dan rendah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas siswa dan situasi yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan, yaitu dengan tes, observasi, jurnal, dan wawancara. Tes formatif diberikan setiap akhir siklus untuk melihat sejauh mana ketercapaian target pembelajaran pada siklus, tes subsumatif diberikan pada akhir siklus secara keseluruhan untuk melihat apakah target pembelajaran pada siklus I dan siklus II, dan seterusnya tercapai atau tidak. Lembar observasi siswa dan guru dalam kaitan pembelajaran, observasi ini dilakukan dapat tercapai. Jurnal siswa diberikan setiap akhir pembelajaran. Wawancara dilakukan pada setiap akhir siklus terhadap siswa yang mewakili kelompok tinggi, sedang dan rendah terhadap observer.

Adapun teknik pengumpulan data dapat dilihat pada tabel berikut :

No.	Sumber data	Jenis data	Teknik pengumpulan data	Instrumen yang digunakan
1	Siswa	Kemampuan pemahaman konsep matematika	Pelaksanaan tes setiap akhir tindakan	Tes
2	Guru	Pendapat guru terhadap pembelajaran	Wawancara	Pedoman wawancara
4	Siswa dan guru	Aktivitas siswa selama pembelajaran	Observasi	Lembar observasi

F. Teknik Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data dalam penelitian ini adalah :

1. Kategorisasi data

Data yang akan dianalisis dan direfleksi terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang aktivitas dan ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar matematika siswa.

2. Interpretasi Data

a. Menganalisis data hasil tes

Menganalisis data berupa tes belajar siswa dari setiap siklus untuk mengetahui keberhasilan penelitian yang dilakukan. Indikator keberhasilan penelitian yang telah dilakukan adalah daya serap klasikal. Suatu kelas telah belajar tuntas bila di kelas tersebut telah tercapai 85% siswa mencapai daya serap paling sedikit 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus berikut :

$$\text{Persentase tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah skor total subjek} \times 100\%}{\text{jumlah skor total maksimal}}$$

Selain itu di lakukan analisis terhadap indikator Daya Serap Klasikal (DSK) dengan perhitungan persentase sebagai berikut :

Persentase DSK

$$= \frac{\Sigma \text{Siswa yang memperoleh tingkatan penguasaan} > 65 \% \times 100 \%}{\text{jumlah siswa}}$$

untuk kepentingan mengklasifikasi kualitas tingkat penguasaan dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan jelek dengan menggunakan skala lima, Yaitu sebagai berikut :

90 % < A < 100 % Sangat baik

$75 \% < B < 90 \%$	Baik
$55 \% < C < 75 \%$	Cukup
$40 \% < B < 55 \%$	Kurang
$C < 40 \%$	Jelek

b. Data lembar Observasi

Data yang diperoleh melalui lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui proses selama pembelajaran berlangsung yang tidak teramati oleh peneliti Data tersebut kemudian disusun, diringkas dan diinterpretasikan.

c. Menganalisis Jurnal Kesan Siswa

Menganalisis jurnal kesan dengan mengelompokkan kesan siswa ke dalam kelompok pendapat atau komentar positif dan negatif. Dengan demikian kita dapat mengetahui pendapat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga yang telah dilakukan.

d. Menganalisis Hasil Wawancara dengan Siswa

Secara deskriptif dengan mengelompokkan berdasarkan kategori jawaban dari yang positif ke negatif. Dengan demikian kita dapat mengetahui pendapat observer mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga dengan pendekatan kooperatif.