

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pengertian PTK, seperti yang disampaikan Kemmis dan Taggart (dalam Kasbolah, 1998 : 12) adalah suatu penelitian tindakan yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara professional (Suyanto, 1997 : 4) Taggart dan Kemmis mengemukakan pendapat senada, Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Dengan demikian melalui penelitian tindakan kelas dilakukan refleksi pembelajaran dengan tindakan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini disusun atas dasar kekurangpuasan guru terhadap hasil pembelajaran siswa yang dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian tindakan kelas, penelitian dilakukan pada situasi kelas, dimana guru melalui tindakan-tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, dan kemudian dievaluasi untuk memperoleh umpan balik mengenai apa yang selalu dilakukan guru pada saat pembelajaran berlangsung sehingga guru dapat merancang perbaikan proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya guru terlibat penuh secara langsung baik dalam proses pencernaan, tindakan, observasi maupun refleksi pembelajaran.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memecah permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesionalnya, secara rinci, tujuan PTK antara lain :

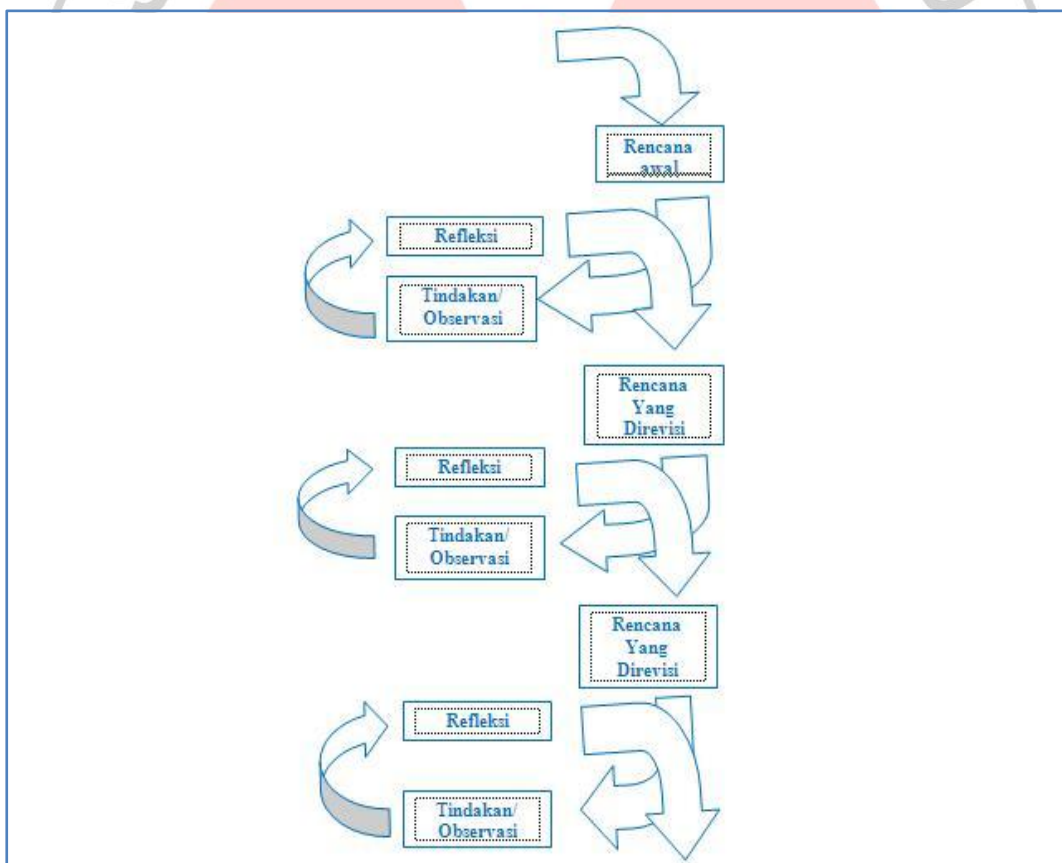
1. Meningkatkan dan memperbaiki praktek pembelajaran.
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran
3. Perbaiki dalam pelayanan pembelajaran, memperbaiki dan meningkatkan layanan professional guru dalam menangani kegiatan belajar mengajar
4. Menumbuhkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan penelitian tindakan kelas bersifat kolaboratif dan partisipatif sesuai dasar pemikir Kurt dan Lewin yang mejadi pencetus penelitian tindakan kelas pada tahun 1946 yang menekankan pentingnya kolaborasi dan partisipasi (Kasihani Kasbolah, 1995 : 15). Peneltian kolaboratif adalah suatu penelitian yang di dalamnya terlibat kerjasama antar peneliti dan guru kelas, sehingga tercipta hubungan kerja kesejawatan, sedangkan peneliti tindakan kelas bentuk guru sebagai peneliti yaitu sangat berperannya guru dalam pelaksanaan penelitian, karena secara langsung guru terlibat dalam proses perencanaan observasi tindakan dan refleksi.

Desain Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang sebagai menjadi 2 siklus. Setiap tindakan yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang hendak dicapai. Berhasilnya tindakan akan dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

B. Model Penelitian

Model penelitian yang dilakukan adalah model Kemmis dan Taggart dimana masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Lebih jelas dapat dilihat dari gambar 3.1 (Model Kemmis dan Taggart dalam Suyanto, 1997 : 76)



Gambar 3. Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc. Taggart

C. Prosedur Penelitian

Dalam pelaksanaannya penelitian tindakan kelas dijalankan dalam suatu siklus. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Jika siklus pertama belum mencapai hasil yang diharapkan, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Masing-masing siklus terdiri dari empat aspek, yaitu : Perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observasi*), refleksi (*reflection*) dan perencanaan tindak lanjut (Depdikbud : 1999)

1. Perencanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan tindakan adalah dengan :

- a. Mengkaji teori-teori yang mendukung/ kepustakaan
- b. Menyusun perangkat pembelajaran (RPP, LKS, instrumen penilaian, dan menyiapkan media/ alat/ bahan praktikum)
- c. Menyiapkan media pembelajaran
- d. Menyusun instrumen penilaian
- e. Mendiskusikan dengan rekan guru sejawat yang akan diminta observer.

2. Pelaksanaan Tindakan

- a. Pelaksanaan penelitian akan dilakukan selama 2 siklus, siklus 1 melaksanakan pembelajaran macam-macam bangun ruang dan siklus 2 melaksanakan pembelajaran tentang sifat-sifat bangun ruang.
- b. Mengembangkan perangkat pembelajaran (RPP, LKS, instrumen penilaian, alat dan bahan yang akan digunakan)
- c. Melaksanakan pembelajaran sesuai RPP
- d. Meminta rekan guru mengobservasi pembelajaran

e. Pengumpulan data akan dilakukan melalaui tes, observasi, pembelajaran (dengan focus pada aspek-aspek yang akan diteliti), wawancara siswa mengenai kesulitan siswa ketika menyimpulkan hasil percobaan, produk siswa (jawaban LKS) dan laporan hasil praktikum

3. Observasi

Pengamatan dilakukan pada semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingan.

Secara umum pengamatam bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah tertentu. Dalam hal ini mengarah pada perubahan-perubahan positif

4. Refleksi

Refleksi dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah upaya untuk mengkaji apa yang telah dihasilkan atau belum berhasil dituntaskan dengan perbaikan yang telah dilakukan. Dengan penelitian tindakan kelas diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru sekolah dasar terutama dalam meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar serta mampu memecahkan masalah actual di lapangan sesuai dengan tuntutan *lifeskill* dalam KTSP.

Adapun kegiatannya adalah menganalisa dan menjelaskan, sekaligus melakukan pengolahan data yang tercantum dalam lembar observasi, lembar

wawancara, LKS, dan hasil proses belajar. Data-data tersebut akan menjadi dasar untuk merancang siklus selanjutnya.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SD IT Adzkia 1 Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi, dengan jumlah siswa orang yang terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempuan. Alasan dipilihnya SDIT Adzkia 1 adalah :

1. Data tindakan kelas menuntut guru bertindak sebagai peneliti. Secara kebetulan peneliti adalah guru kelas V SDIT Adzkia 1
2. Peneliti lebih mengetahui sifat, karakter, dan kebiasaan siswa sehingga memudahkan untuk mengidentifikasi siswa yang selama ini bermasalah dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, dan juga memudahkan peneliti untuk mencari data-data siswa yang diperlukan
3. SDIT Adzkia 1 mengharapkan adanya inovasi dalam menerapkan strategi pembelajaran pada pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDIT Adzkia 1 Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi kelas V pada mata pelajaran matematika semester II tahun pelajaran 2011/2012. Lokasi sekolah terletak di jalan cikiray desa sukamanah dan berada di jalan kabupaten

E. Instrumen Penelitian

Instumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Instrumen pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa
2. Instrumen Pengambilan data yang terdiri dari:
 - a. Lembar Observasi Teman Sejawat. Adapun lembar pengamatan yang digunakan adalah lembar pengamatan terstruktur yang terdiri dari beberapa pertanyaan.
 - b. Lembar Observasi siswa yang digunakan untuk mengetahui pendapat siswa tentang proses pembelajaran.
 - c. Lembar Tes. Tes yang disampaikan kepada siswa adalah lembar tes isian tentang ciri dan sifat-sifat bangun ruang prisma tegak, tabung, kerucut, dan limas.

F. Pengolahan Data

Pada PTK pengumpulan data merupakan langkah terpenting dan tidak boleh diabaikan. Dalam PTK terdapat dua jenis data, yaitu kualitatif dan kuantitatif yang pada penggunaannya dibagun menjadi satu. Kedua data ini setelah dianalisa dapat digunakan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, misalnya perubahan kinerja siswa, guru, atau perubahan suasana kelas (Sudikin : 100 dalam Kusmiati, 2004 : 38).

Adapun alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik tes dan non tes.

1. Teknik Tes

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis tugas, yaitu LKS dan soal evaluasi tentang materi bangun ruang. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Tes awal yang dilakukan pada siklus I untuk mengetahui sejauh kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas.
- b. Tes akhir yang dilakukan pada siklus II untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang telah dicapai.

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes digunakan untuk mengetahui perubahan sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pengambilan data non tes dilakukan dengan lembar observasi, yang digunakan sebagai upaya untuk mengamati kegiatan ketika proses belajar berlangsung. Kegiatan observasi secara menyeluruh merekam segala kejadian.

G. Analisis Data

Analisis dan pengolahan data dilakukan selama penelitian dari awal hingga akhir penelitian. Data diperoleh dari kumpulan instrumen dan dideskripsikan untuk diambil kesimpulannya. Adapun langkah analisis data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Penyeleksian data yaitu pemilihan data yang akurat yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian.

2. Pengklasifikasian data yaitu pengelompokan data yang telah diseleksi, pengklasifikasian data bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data dan pengambilan keputusan berdasarkan persentase yang dijadikan pegangan.
3. Pentabulasian data, dilakukan setelah data diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi masing-masing alternative jawaban yang satu dengan yang lain agar mempermudah membaca data.

Ketiga komponen tersebut dijadikan pegangan dalam meningkatkan analisis menuju pencapaian dan perbaikan pembelajaran di SD. Dengan demikian dapat memberikan kejelasan terhadap pelaksanaan kegiatan yang dituangkan sehingga orang lain dapat membaca dengan mudah.

Penganalisisan data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data melalui statistic. Adapun data yang dikumpulkan adalah data untuk mencari rata-rata nilai siswa menggunakan rumus statistik. Adapun secara umum menghitung nilai rata-rata menggunakan rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

- X = Nilai rata-rata yang dicari
 $\sum x$ = jumlah skor yang diperoleh
n = jumlah siswa

Berdasarkan rumus tersebut di atas akan dihasilkan nilai rata-rata siswa yang merupakan gambaran dari setiap siklus. Berhasil dan meningkatnya hasil siswa dilihat dari hasil nilai rata-rata.

Sedangkan untuk menentukan persentase siswa yang mengalami peningkatan nilai dihitung dengan rumus

$$x = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

x = Persentase jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai

$\sum x$ = Jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai

n = Jumlah siswa keseluruhan

