

BAB III

METODE PENELITIAN

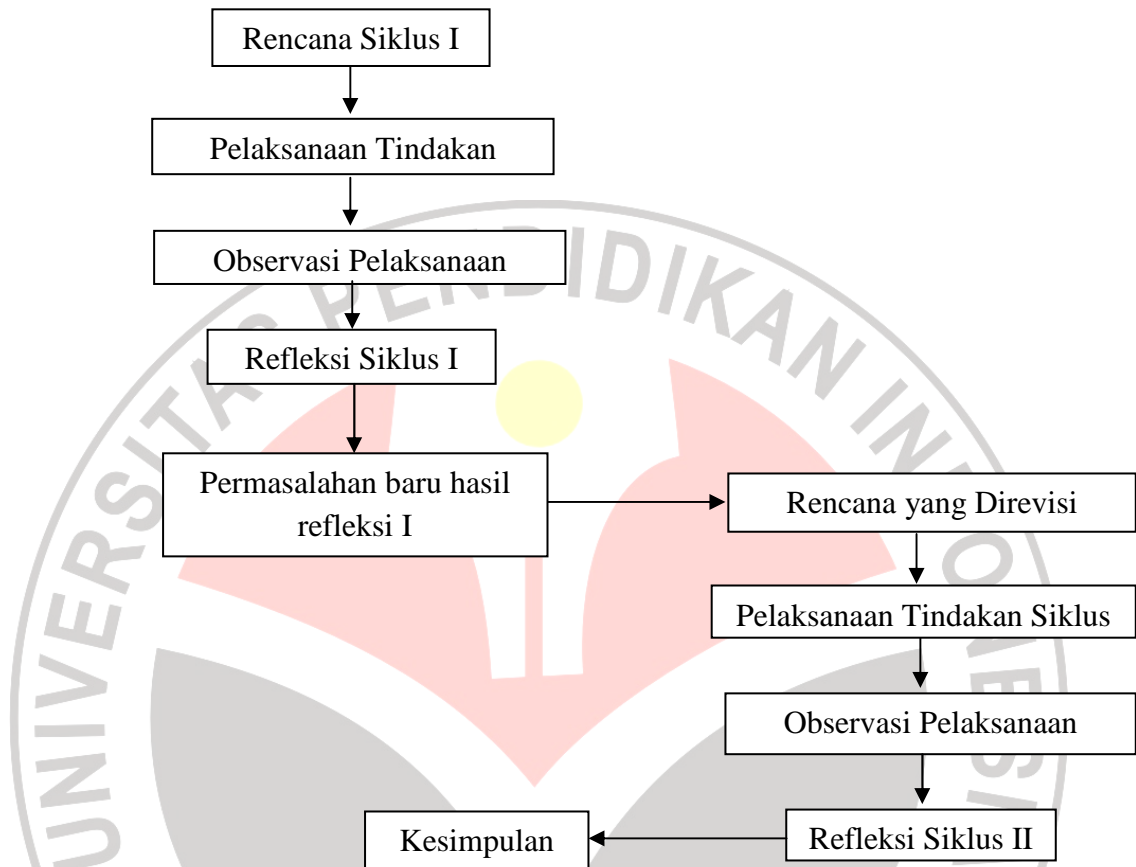
A. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Ressearch*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan di suatu kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah (Kunandar, 2008).

Penelitian tindakan kelas menurut beberapa ahli memiliki ciri-ciri umum sekaligus membedakan dengan jenis penelitian lain. Ciri tersebut terlihat dalam alur pelaksanaan tindakan yang dilakukan, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Model yang akan digunakan dalam melakukan PTK adalah model yang dikembangkan oleh Kemmis & Mc. Tagart yaitu model penelitian yang terdiri dari beberapa siklus.

Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari dua tindakan, dimana kedua tindakan tersebut mencakup dua kompetensi dasar dalam mata pelajaran matematika kelas V semester 2 sekolah dasar. Apabila pada siklus kedua, peneliti merasa belum ada peningkatan yang signifikan/berarti maka penelitian akan dilanjutkan dan sebaliknya apabila sebelum siklus kedua penelitian ini sudah ada peningkatan

yang berarti maka penelitian akan dihentikan. Adapun susunan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:



Bagan 3.1
Desain Penelitian Model Kemmis dan Mc. Taggart

B. Setting Penelitian dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pancasila Tahun Ajaran 2010/2011 pada siswa kelas V-1 yang berjumlah 39 orang yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 21 orang perempuan. Tetapi beberapa orang siswa dari 39 tersebut jarang masuk karena alasan tertentu sehingga yang dijadikan populasi untuk penelitian ini adalah 34 orang yang terdiri dari 18 orang siswa perempuan dan 16 orang siswa laki-laki. Penelitian dengan penerapan PAIKEM ini diharapkan dalam

kegiatan proses belajar, siswa dapat menunjukkan kemampuan dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang dirancang oleh peneliti.

C. Rencana Tindakan atau Prosedur Penelitian

Prosedur yang akan ditempuh dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan dua siklus. Pelaksanaan siklus ini disesuaikan dengan perubahan yang ingin dicapai sebagaimana dalam desain yang telah dibuat tentang faktor yang diselidiki. Untuk memperoleh pemahaman gambaran sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika pada materi bangun ruang maka dilakukan observasi awal untuk dapat mengetahui tindakan yang tepat yang harus diberikan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

Dari observasi yang dilakukan maka dalam refleksi ditetapkanlah bahwa yang dipergunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan materi bangun ruang adalah melalui penerapan PAIKEM.

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan ini adalah sebagai berikut:

- a. Orientasi Lapangan (Penelitian Awal)
 - Observasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran awal kondisi pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini.
 - Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.

b. Tahap Persiapan

- Menetapkan materi yang akan dipergunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.
- Menentukan model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar yang sedang berlangsung pada konsep bangun ruang. Dalam penelitian ini peneliti memilih model pembelajaran PAIKEM
- Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.
- Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrumen penelitian harus disusun secara baik.
- Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- Merevisi instrumen jika diperlukan.

c. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari proses kegiatan belajar mengajar, evaluasi dan refleksi yang dilakukan pada setiap siklusnya.

d. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan observasi dengan menggunakan format observasi dan menilai hasil tindakan dengan format penilaian.

e. Refleksi

Dalam penelitian tindakan kelas, refleksi digunakan untuk menentukan tindakan berikutnya untuk memperbaiki kekurangan dalam pembelajaran guru dapat menetapkan apa yang telah dicapai, serta apa yang belum dicapai dan apa yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran berikutnya.

D. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data terdiri dari:

a. Instrumen Pembelajaran

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat per siklus yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber dan alat peraga, serta evaluasi.

- Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa memuat masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Penyajian materi 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.

b. Instrumen Penelitian

- Instrument Tes

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

- Instrument Non Tes

Instrumen non tes yang dimaksud ialah dengan menggunakan lembar observasi yang berupa daftar isian yang diisi oleh observer selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan PAIKEM yang berlangsung di kelas. Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru (peneliti) yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

E. Data dan Cara Pengambilannya

- a. Sumber data: sumber data penelitian ini adalah siswa dan guru
- b. Jenis data: jenis data yang didapatkan adalah data kuantitatif dan kualitatif yang terdiri dari
 - Pemahaman belajar
 - Rencana pembelajaran

- Data hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran

c. Cara pengambilan data:

- Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes kepada siswa
- Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi
- Data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan didapat dari rencana pembelajaran dan lembar observasi

F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini antara lain adalah kualitatif dan kuantitatif. Data-data yang diperoleh melalui kegiatan observasi aktivitas siswa dan guru, serta hasil tes siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika yang menuntut peningkatan hasil belajar siswa dikumpulkan dan disusun,

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam pembelajaran. Data yang diperoleh melalui instrumen yang telah dikumpulkan sebelumnya diolah menjadi dua jenis yaitu secara kuantitatif dan kualitatif.

1. Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes formatif yang dilakukan pada akhir siklus dan tes sub sumatif. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan

dan hasil belajar dalam pembelajaran. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis sebagai berikut:

a. Perhitungan nilai rata-rata kelas diperoleh 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. Penentuan persentase tingkat keberhasilan belajar siswa berdasarkan nilai yang diperoleh dicari dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase hasil belajar} = \frac{\sum \text{siswa tuntas (memenuhi KKM)}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Data hasil tes matematika siswa selanjutnya dianalisis apakah mengalami peningkatan dari siklus ke siklus berikutnya. Selain itu, dari data dapat dianalisis ketuntasan belajar siswa dari suatu siklus ke siklus berikutnya. Kriteria ketuntasan yang ditetapkan Mulyasa (2006) adalah pembelajaran dikatakan telah belajar tuntas jika sekurang-kurangnya dapat mengerjakan soal dengan benar sebesar 65% dari skor nilai. Sedangkan daya serap klasikal dikatakan baik apabila sekurang-kurangnya 85% siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Apabila siswa tuntas belajarnya hanya mencapai 75% maka secara klasikal dikatakan cukup.

2. Kualitatif

Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan proses interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh melalui lembar observasi aktivitas guru dan siswa untuk mengetahui proses pembelajaran matematika menggunakan PAIKEM.

