

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas IV SD Negeri 4 Nasol, beralamat di Desa Nasol Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis. Masyarakat di lingkungan sekolah khususnya orang tua murid SD Negeri 4 Nasol masih kurang memperhatikan pendidikan anaknya, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar. Sehubungan dengan hal tersebut di atas guru juga belum optimal dalam menyampaikan pelajaran terbukti dengan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan dengan nilai di bawah KKM pada pembelajaran Matematika tentang Menentukan jaring-jaring kubus dan balok.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV yang berjumlah 28 orang, yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Dalam PTK ini peneliti dibantu dengan satu orang guru sebagai peneliti mitra (observer) yaitu guru kelas IV terutama dalam observasi dan refleksi. Sedangkan materi pokok yang digunakan pada pembelajaran Matematika adalah pendekatan kontekstual ini mengenai Menentukan jaring-jaring kubus dan balok.

C. Metode Penelitian

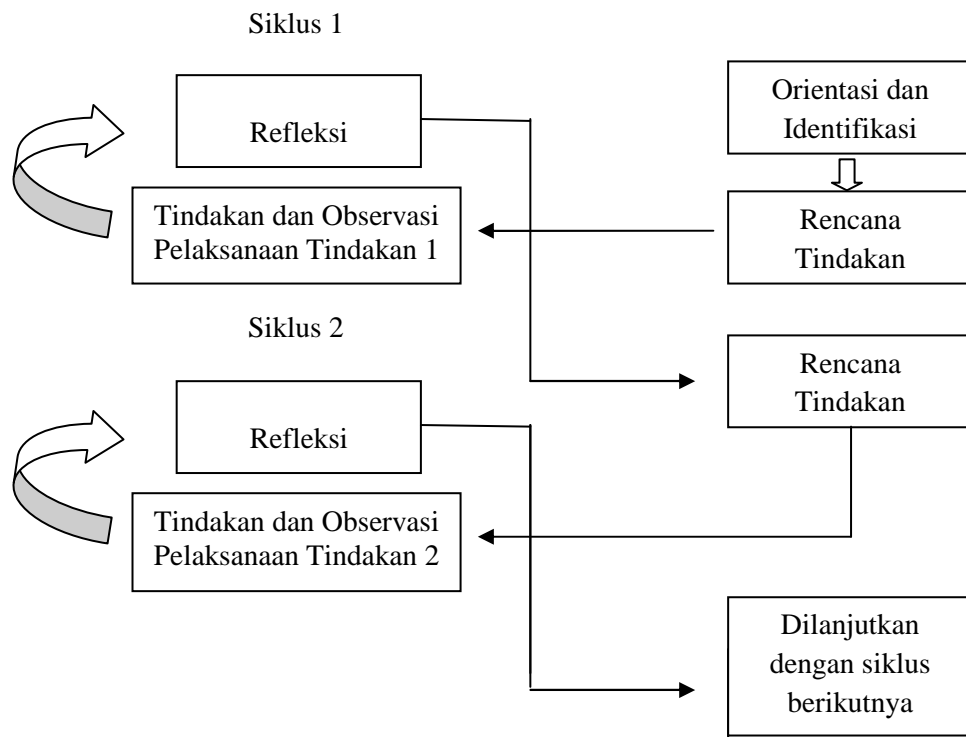
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). “Penelitian Tindakan kelas (PTK) adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan kearah perbaikan terhadap hasil pendidikan dan pembelajaran” (Arikunto, 2008, hlm. 105).

Penelitian ini menggunakan Metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), dengan model yang dipilih adalah Kemmis dan Mac. Taggart yang terdiri dari empat komponen yaitu : perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pertimbangan yang mendasari penelitian dengan

menggunakan metode ini adalah karena langkah-langkah penelitiannya cukup sederhana, sesuai dengan kemampuan peneliti dan alokasi waktu yang tersedia, sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan oleh peneliti.

Pada dasarnya dalam melaksanakan PTK yang dilakukan oleh guru harus diawali terlebih dahulu dengan suatu tahapan pra penelitian tindakan kelas yang meliputi : identifikasi masalah, analisis dan rumusan masalah, serta hipotesis tindakan. Tahapan pra penelitian tindakan kelas ini sangat tepat untuk dilaksanakan sebelum suatu rencana tindakan selesai disusun.

Berikut ini digambarkan ikhtisar dari model Penelitian Tindakan Kelas pada penelitian ini :



Bagan 3.1 Alur PTK diadaptasi dari Model Kemmis & Mc. Taggart

D. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

E. Variabel Proses

Variabel Proses pada penelitian ini adalah kemampuan guru menerapkan model pembelajaran CTL pada pembelajaran matematika untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan jaring-jaring kubus dan balok. Sub variabel kemampuan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta mengelola pembelajaran. Variabel tersebut diukur dengan instrumen observasi terstruktur.

1. Variabel Hasil

Variabel hasil pada penelitian ini adalah kemampuan siswa mengklasifikasikan jaring-jaring kubus dan balok melalui penerapan model CTL. Sub variabel meliputi (1) Menggambar berbagai jaring-jaring balok dan kubus dan (2) Mengidentifikasi jaring-jaring kubus dan balok dari berbagai bentuk jaring-jaring bangun ruang. Variabel tersebut diukur dengan instrumen penilaian hasil karya.

Pengukuran terhadap variabel proses dan variabel hasil dilakukan pada setiap siklus tindakan dan dijadikan sebagai bahan refleksi untuk perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

2. Definisi Konseptual

- 1) “Pendekatan adalah posisi-posisi dan keyakinan yang secara teoretis menjelaskan tentang hakikat belajar, pembelajaran, dan pengetahuan keduanya pada situasi pedagogis” (Makmun, 2003, hlm. 24). Sehingga pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu.
- 2) Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia “Pemahaman adalah sesuatu hal yang kita pahami dan kita mengerti dengan benar”. Suharsimi menyatakan

bahwa “pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan”. Lebih lanjut dijelaskan sebagai berikut “Peningkatan pemahaman siswa adalah usaha atau upaya meninggikan penalaran anak didik” (Depdikbud, 2004, hlm. 965).

- 3) Alwasilah dalam Jhonson (2009, hlm. 35) berpendapat bahwa, “Pembelajaran dan pengajaran kontekstual melibatkan para siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi”. Lebih lanjut Sanjaya (2009, hlm. 255) mengemukakan sebagai berikut.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

- 4) Mustaqim (2008, hlm. 214) mengemukakan bahwa,

Bangun ruang kubus dan balok terbentuk dari bangun datar persegi dan persegi panjang. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut jaring-jaring kubus. Sedangkan jaring-jaring balok adalah gabungan dari beberapa persegipanjang yang membentuk balok.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam bentuk proses berdaur (siklus). Setiap siklus terdiri dari tahapan (*fase*) : perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

1. Orientasi dan Identifikasi Masalah

Pada tahap ini guru kelas mencermati, mengidentifikasi dan menemukan masalah yang merupakan tahap awal dalam kegiatan penelitian. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut :

- a. Mencermati, mengidentifikasi dan menemukan masalah pada pembelajaran Matematika khususnya tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan

kubus di kelas IV SDN 4 Nasol yang masih belum memahami konsep jaring-jaring balok dan kubus.

- b. Melihat hasil belajar (nilai ulangan harian) siswa pada pembelajaran Matematika khususnya tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SDN 4 Nasol.
- c. Melakukan kegiatan orientasi dengan penelitian berfokus untuk menganalisis perencanaan pembelajaran Matematika khususnya tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SDN 4 Nasol.
- d. Mengidentifikasi pengalaman mengelola proses pelaksanaan pembelajaran Matematika khususnya tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SDN 4 Nasol, terutama berkaitan dengan kelemahan dan hambatan yang dialami guru dalam pembelajaran di kelas.

2. Perencanaan Tindakan Penelitian

- a. Bersama peneliti mitra mendiskusikan secara umum PTK sebagai upaya memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa tentang jaring-jaring balok dan kubus.
- b. Menetapkan penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual dalam proses pembelajaran.
- c. Bersama peneliti mitra merumuskan upaya penyelesaian atau penanganan terhadap masalah utama yang teridentifikasi. Rumusan lebih terfokus kepada memilih pendekatan kontekstual yang dapat meningkatkan kemampuan siswa, supaya siswa aktif dan dapat berkomunikasi dengan temannya serta termotivasi untuk belajar sehingga diharapkan hasil belajar siswa meningkat pada pembelajaran matematika khususnya tentang jaring-jaring balok dan kubus.
- d. Penentuan siklus Tindakan Penelitian
Siklus tindakan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, sebagaimana dijelaskan di atas bahwa jenis PTK yang digunakan adalah model *Kemmis dan Mc. Taggart*.
- e. Penetapan Teknik Pelaksanaan Tindakan Penelitian.

Teknik pelaksanaan tindakan penelitian terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Namun, PTK yang digunakan dalam model *Kemmis dan Mc. Taggart* yaitu kegiatan tindakan dan observasi dilaksanakan secara serempak. Seperti yang diungkapkan Hermawan, dkk (2010, hlm. 142), “Ketika seseorang peneliti melakukan tindakan otomatis ia melakukan pengamatan pula karena kegiatan itu dilakukan dalam satu kesatuan waktu yang bersamaan”.

f. Penetapan Instrumen Tindakan Penelitian dan Observasi Pembelajaran

a. Tes

Tes dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran. Tes yang dilakukan pada awal pembelajaran dinamakan *pretest*, dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi pembelajaran sebelum dilakukan tindakan. Sedangkan test yang dilakukan diakhir pembelajaran disebut *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran setelah dilakukan tindakan.

b. Observasi

Observasi dalam kegiatan proses pembelajaran dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran baik bersifat umum maupun bersifat khusus yang berkenaan dengan aspek-aspek pendekatan kontekstual yang dikembangkan. Aspek yang diobservasi diantaranya adalah aktivitas siswa dalam belajar dan aktivitas guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan dan Penelitian

a. Tindakan Penelitian Siklus I

Pelaksanaan penelitian siklus I dilaksanakan pada Maret 2014, dengan persiapan sebagai berikut :

- 1) Menyusun perencanaan pembelajaran matematika dengan penggunaan pendekatan kontekstual tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus, berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran matematika di kelas IV SDN 4 Nasol Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis.

- 2) Melaksanakan proses pembelajaran matematika tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus sesuai dengan rencana yang telah dibuat yaitu dengan menggunakan pendekatan pembelajaran di kelas IV SDN 4 Nasol. Fokus tindakan utama meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran matematika tentang menentukan jaring-jaring balok dan kubus dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual, sehingga hasil belajar dan pemahaman siswa dapat meningkat.
- 3) Merefleksi hasil pembelajaran Matematika khususnya tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SDN 4 Nasol. Hasil refleksi tindakan pembelajaran siklus I dijadikan bahan bagi tindakan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

b. Tindakan Penelitian Siklus II

Tindakan penelitian siklus II dilaksanakan pada maret 2014, dengan persiapan sebagai berikut :

- 1) Menyusun perencanaan pembelajaran matematika di kelas IV SDN 4 Nasol tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus untuk siklus II, berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran siklus I.
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran matematika sesuai dengan rencana yang telah dibuat pada siklus II di kelas IV SDN 4 Nasol tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus siklus II, berdasarkan hasil refleksi dan upaya perbaikan terhadap pembelajaran siklus I. Fokus tindakan utama meningkatkan kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran Matematika khususnya tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus di kelas IV SDN 4 Nasol dengan menggunakan pendekatan kontekstual berdasarkan hasil refleksi siklus I, sehingga hasil belajar siswa meningkat berdasarkan hasil refleksi siklus I.
- 3) Refleksi hasil pembelajaran matematika tentang materi menentukan jaring-jaring balok dan kubus pada pembelajaran siklus II serta mengevaluasi hasil tindakan keseluruhan.
- 4) Mengadakan refleksi dan *review* secara keseluruhan.

G. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua teknik, yaitu teknik observasi dan teknik tes.

1. Teknik Non Tes

Teknik non tes, melalui Observasi dilakukan dalam kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang dibuat untuk digunakan sebagai perangkat pengumpul data. Adapun hal-hal yang diobservasi antara lain :

a. Observasi terhadap rencana pembelajaran.

Observasi terhadap rencana pembelajaran maksudnya meneliti dan menilai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Apakah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sudah sesuai dengan Kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, serta langkah-langkah pembelajarannya sudah sesuai dengan pendekatan pembelajaran kontekstual, instrumen seperti yang terdapat dalam lampiran.

b. Observasi terhadap proses pembelajaran.

Observasi terhadap proses pembelajaran maksudnya meneliti dan menilai guru dalam proses pembelajaran dengan kriteria penilaian yang sudah ditetapkan. Apakah guru dalam proses pembelajaran sudah melaksanakan tugasnya sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat, instrumen terdapat dalam lampiran.

c. Observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran maksudnya meneliti dan menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan kriteria penilaian yang sudah ditetapkan.

2. Teknik Tes

Alat pengumpul data tes bersifat mengukur, karena berisi pertanyaan yang jawabannya memiliki standar jawaban tertentu. Oleh karena itu tes digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi pembelajaran jaring-jaring

balok dan kubus. Instrumennya berupa lembar soal yang harus dijawab siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data hasil penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan seluruh rangkaian penelitian mulai dari perencanaan sampai tahap refleksi, juga dengan daur dan hasil penelitian. Analisis dilakukan pada setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan tahapan sebagai berikut :

1. Pengumpulan data hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran Matematika tentang menentukan jaring-jaring kubus dan balok di Kelas IV SD Negeri 4 Nasol Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis, serta kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.
2. Pengelompokan data, kinerja siswa, kinerja guru, dan peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran Matematika tentang Menentukan jaring-jaring kubus dan balok di Kelas IV SD Negeri 4 Nasol Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis.
3. Interpretasi data, berdasarkan tingkatan pencapaian, misalnya : baik, sedang, dan kurang.
4. Rekomendasi dan tindak lanjut ditentukan berdasarkan hasil interpretasi data, apakah perlu atau tidak diadakan siklus pembelajaran siklus berikutnya.

I. Kriteria Keberhasilan

Agar tindakan perbaikan dalam PTK ini tepat sasaran, maka peneliti bersama peneliti mitra (observer) dan kepala sekolah menetapkan kriteria keberhasilan sebagai berikut :

1. Skor kemampuan merancang pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran CTL maksimalnya mencapai nilai 4 untuk setiap aspek dari RPP dengan nilai rata-rata tidak kurang dari 3.

2. Skor kemampuan mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual maksimal mencapai nilai 4 untuk setiap aspek dari RPP dengan nilai rata-rata tidak kurang dari 3.
3. Skor kemampuan dalam menerima materi pembelajaran terbukti dengan nilai hasil belajar siswa meningkat, sekurang-kurangnya mencapai nilai KKM 70.