

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

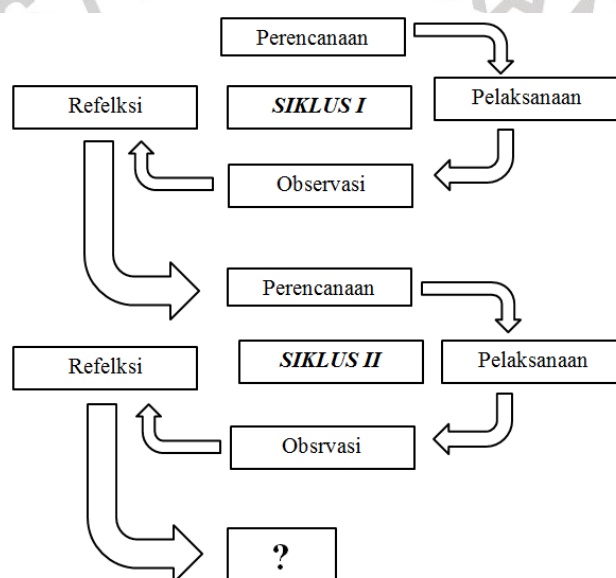
Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk merubah perilaku mengajar guru, perilaku siswa di kelas, peningkatan atau perbaikan praktik pembelajaran. Menurut Dave Ebbutt (1985) dalam Hopkins yang diterjemahkan oleh Achmad Fawarid (2011: 88) bahwa penelitian tindakan ‘Merupakan studi sistematis yang dilaksanakan oleh sekelompok partisipan untuk meningkatkan praktik pendidikan dengan tindakan-tindakan praktis mereka sendiri dan refleksi mereka terhadap pengaruh dari tindakan itu sendiri’.

Adapun alasannya kenapa peneliti mengambil metode ini karena peneliti mendapatkan masalah di kelas tempat peneliti mengajar. Masalah yang terjadi adalah hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Langensari pada materi bangun ruang masih sangat kurang. Hal ini sangat sesuai dengan apa yang telah diuraikan para ahli bahwa tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah untuk meningkatkan praktik pendidikan ke arah yang lebih baik.

Menurut Suhardjono (2012 : 61) tujuan PTK secara terperinci adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Menumbuh kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan (sustainable).

Dari tujuan PTK di atas semakin memantapkan peneliti untuk menggunakan metode penelitian ini, serta diharapkan dapat memberikan perbaikan dan meningkatkan proses belajar mengajar di dalam kelas. Ada berbagai macam desain model PTK yaitu Kurt Lewin, kemmis dan Mc Taggart, dan Elliot. Pada penelitian ini peneliti menerapkan desain model PTK dari Kemmis dan Mc Taggart, karena desain PTK model ini dianggap lebih mudah dalam prosedur tahapannya. Berikut adalah desain PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart:



Bagan 3.1

Model/desain penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto (2012 : 16)

Tahapan-tahapan yang terdapat pada PTK model Kemmis dan Mc Taggart, diantaranya:

1. Perencanaan

Dalam penelitian tindakan kelas tahapan yang pertama perencanaan, pada tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Biasanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut peneliti harus mempersiapkan beberapa

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

hal diantaranya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen penelitian, media pembelajaran, bahan ajar, dan aspek-aspek lain yang sekiranya diperlukan.

2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah kegiatan mengimplementasikan atau menerapkan perencanaan yang telah dibuat, peneliti harus mentaati apa yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diharapkan.

3. Observasi

Dalam tahap observasi yang melakukannya adalah pengamat, kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan. Tahapan ini adalah mengamati bagaimana proses pelaksanaan berlangsung, serta mengetahui dampak apakah yang dihasilkan dari proses pelaksanaan.

4. Refleksi

Tahapan refleksi ini adalah tahapan kita dapat mengetahui kelemahan apa saja yang terjadi dari proses pelaksanaan, hingga akhirnya dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya, apabila proses siklus sudah selesai maka tahapan ini bisa dijadikan tahapan untuk menarik kesimpulan dari keseluruhan kegiatan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Langensari, yang beralamatkan di Jalan Maribaya Desa Langensari, Kecamatan Lembang, dan Kabupaten Bandung Barat. Waktu yang diperlukan peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah 3 bulan terhitung dari bulan April sampai Juni 2013.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Langensari yang berada di Desa Langensari, siswa kelas IV dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

IVa dan IVb, peneliti mengambil kelas IVb untuk dijadikan subjek penelitian yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 16 laki-laki dan 16 perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Langensari pada materi bangun ruang dengan menggunakan model siklus belajar. Menurut Kemmis dan McTaggart (Arikunto, 2011 : 97) ‘tahap penelitian tindakan kelas terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dalam setiap tindakan, dengan berpatokan pada referensi awal’.

Sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti melakukan tahap persiapan penelitian dengan melakukan kegiatan pendahuluan setelah itu peneliti melakukan tahap tindakan penelitian

1. Tahap Pendahuluan (Pra Penelitian)

- a. Permintaan izin dari Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 1 Langensari.
- b. Observasi dan wawancara

Kegiatan observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan situasi SDN 1 Langensari secara keseluruhan, terutama siswa kelas IV yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian.

- c. Identifikasi permasalahan

Kegiatan ini dimulai dari

- 1) Melakukan kajian terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, buku sumber kelas IV, pembelajaran matematika, dan model-model pembelajaran matematika.
- 2) Menentukan metode atau pendekatan yang relevan dengan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar yang sedang berlangsung pada pembelajaran matematika.
- 3) Menentukan rencana pembelajaran (RPP) pada pembelajaran matematika dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
- 4) Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahap penelitian.

2. Tahap Tindakan

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Tahapan tindakan pada penelitian tindakan kelas akan diuraikan sebagai berikut :

a. Siklus I

1) Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melakukan kegiatan pelaksanaan, peneliti melakukan persiapan perencanaan diantaranya sebagai berikut :

- a) Wawancara keadaan kelas dan siswa kepada guru.
- b) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Pembuatan media pembelajaran
- d) Membuat beberapa soal untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi.
- e) Membuat lembar observasi. Hal ini dimaksudkan untuk melihat kondisi belajar di kelas ketika menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), lembar observasi ini meliputi lembar observasi kegiatan siswa dan guru.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan penelitian dilakukan berdasarkan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses atau kegiatan belajar mengajar.

- a) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna, misal guru bertanya tentang kejadian atau kegiatan yang dialami siswa sehari-hari.
- b) Melaksanakan kegiatan inquiry untuk semua topik materi yang akan diajarkan.
- c) Mengembangkan sifat-sifat ingin tahu siswa melalui munculnya pertanyaan-pertanyaan.
- d) Membentuk kelompok (masyarakat Belajar) untuk kegiatan diskusi, tanya jawab, dan lain-lain.
- e) Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, misalkan melalui media yang dirancang.

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- f) Membiasakan anak untuk melakukan kegiatan refleksi pada setiap kegiatan yang telah dilakukan.
 - g) Melakukan penilaian yang objektif, berdasarkan hasil kemampuan siswa.
- 3) Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung karena untuk mengetahui

- a) Situasi belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas.
 - b) Keaktifan siswa
 - c) Sikap siswa saat berdiskusi, tanya jawab, dan sebagainya.
 - d) Pemanfaatan media yang dibuat
 - e) Kemampuan siswa saat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru.
- 4) Refleksi (*Reflecting*)

Kegiatan refleksi ini bertujuan memperbaiki pelaksanaan penelitian pada siklus selanjutnya, penelitian pada siklus pertama dianggap berhasil apabila :

- a) Sebagian besar (75% dari siswa) berani dan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
 - b) Sebagian besar (70% dari siswa) berani menanggapi dan mengemukakan pendapat tentang jawaban siswa lain.
 - c) Lebih dari 80% anggota kelompok aktif dalam mengerjakan tugas kelompoknya.
 - d) Penyelesaian tugas kelompok maupun individu sesuai dengan waktu yang disediakan.
 - e) Lebih dari 75% siswa dapat menjawab soal evaluasi dengan benar.
- b. Siklus II

Seperti halnya pada siklus pertama, siklus kedua ini juga terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

1) Perencanaan (*Planning*)

Peneliti membuat perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Guru melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat berdasarkan hasil refleksi siklus pertama.

3) Pengamatan (*Observation*)

Peneliti (guru) melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

4) Refleksi (*Reflecting*)

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus pertama dan membuat perencanaan untuk siklus ketiga.

c. Siklus III

Siklus tiga merupakan tahapan ketiga hasil dari refleksi pada siklus kedua.

1) Perencanaan (*Planning*)

Peneliti membuat perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Guru melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berdasarkan perencanaan hasil refleksi pada siklus kedua.

3) Pengamatan (*Observation*)

Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

4) Refleksi

Setelah melakukan penelitian tindakan kelas dengan tiga siklus maka peneliti membuat refleksi berupa kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang.

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ada dua hal yaitu tes dan nontest (observasi dan dokumentasi).

a. Tes

Tes adalah salah satu cara untuk dapat memperoleh data dalam penelitian, menurut Nana Sudjana (2012 : 35) menyatakan bahwa, “tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran”. Jadi teknik pengumpulan data dengan tes ini dimaksudkan untuk menilai hasil belajar yang berkaitan dengan ranah kognitif, karena setelah siswa selesai mengikuti suatu pembelajaran, maka siswa akan diberikan tes untuk mengetahui hasil yang menunjukkan sejauh mana keberhasilan guru dalam menyampaikan materi.

b. Nontes

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini tidak hanya berupa tes yang berbentuk uraian ataupun tes objektif, tetapi dilakukan juga penilaian nontes yaitu sebagai berikut.

1) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan pada saat penelitian berlangsung, apabila tes adalah teknik pengumpulan data yang lebih berkaitan dengan ranah kognitif, beda halnya dengan observasi, observasi lebih menekankan pada sikap dan tingkah laku individu, hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Nana Sudjana (2012: 84) bahwa:

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu proses kegiatan yang diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan.

Melalui kegiatan observasi ini peneliti dapat memperoleh gambaran hasil penelitian secara deskriptif, hal-hal apa saja yang terjadi pada saat penelitian maka

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

akan mempengaruhi hasil dari catatan observasi, karena observasi yang dilakukan adalah observasi langsung. Menurut Nana Sudjana (2012: 85) menjelaskan bahwa “Observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diamati oleh pengamat”.

2) Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah gambaran atau bukti kongkrit yang terjadi dari setiap pelaksanaan penelitian. Dengan adanya dokumentasi, peneliti memiliki gambaran untuk membuat laporan penelitian dan dapat melihat bukti secara berulang-ulang jika diperlukan.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada saat penelitian, instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah:

a. Lembar Tes

Lembar tes berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai penguasaan materi yang telah disampaikan yang harus dijawab oleh siswa, jawaban di dalam tes dapat berupa lisan atau pun tulisan, bentuk dari tes yang akan digunakan adalah tes uraian dan test pilihan ganda. Pertanyaan-pertanyaan dalam lembar tes bertujuan untuk mengukur hasil belajar pada ranah kognitif siswa.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan alat bantu siswa untuk mendalami sebuah materi pembelajaran, selain itu LKS juga dapat dijadikan sebuah instrumen untuk menilai aktivitas siswa ketika melakukan diskusi serta mengukur kemampuan kognitif siswa setelah melakukan diskusi mengenai bahan ajar tentang bangun ruang.

c. Lembar Observasi

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Lembar observasi adalah alat untuk menilai aktivitas guru maupun siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas yang akan dinilai tingkah laku serta sikap guru dan siswa sesuai dengan ketentuan-ketentuan pada tahap perencanaan, lembar observasi juga akan menilai ranah afektif dan psikomotor siswa.

F. Analisis Pengolahan Data

Dalam penelitian diharapkan memperoleh hasil yang didapat dari alat penilaian yang digunakan berupa tes. Nana Sudjana (2012: 106) mengemukakan bahwa, “proses mengubah skor mentah menjadi skor masak dengan menggunakan teknik statistika disebut pengolahan data”.

Hasil yang diperoleh dari tes yaitu berupa angka-angka dan hasil tersebut dinamakan dengan skor mentah. Kemudian peneliti mengubahnya menjadi skor masak agar skor tersebut dapat memiliki makna dengan cara diolah menjadi data yang berarti untuk menentukan prestasi siswa.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil belajar seluruh siswa dari *post test* atau evaluasi 75 % lulus atau memiliki nilai diatas KKM dari seluruh siswa yang berjumlah 32 siswa. Berikut ini adalah analisis data terhadap hasil penelitian.

1. Analisis Data Kuantitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil tes untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa. Langkah-langkah dalam menganalisis data kuantitatif yaitu sebagai berikut.

- a. Penskoran terhadap jawaban siswa
- b. Mencari rata-rata nilai yang diperoleh siswa melalui rumus yang diadaptasi dari Nana Sudjana (2012: 109).

$$R = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekstual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- R = nilai rata-rata siswa
 $\sum X$ = jumlah seluruh nilai siswa
 $\sum N$ = jumlah siswa

- c. Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa yang lulus di kelas IV dengan rumus:

$$P = \frac{\sum P}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = persentase siswa yang lulus
 $\sum P$ = jumlah siswa yang lulus
 $\sum N$ = jumlah seluruh siswa

2. Analisis Data Kualitatif

- a. Pengolahan data ata penilaian skala sikap

Penilaian sikap dalam penelitian ini diberikan skala nilai pada pengamatannya, skala nilai yang digunakan adalah dengan angka 1, 2, 3, 4. Jadi skor tertinggi adalah 4. Untuk menghitung skor rata-rata dapat menggunakan rumus:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{Banyaknya aspek}}$$

Dikonversikan ke dalam standar 100 adalah

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Warman Deka, 2013

Penerapan Pendekatan Kontekxtual Teaching And Learning (CTL) Pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu