

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metoda penelitian secara umum diartikan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau sering disebut dengan *Classroom Action Research* yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas yang bercirikan sebuah kegiatan partisipatif dan kolaboratif yang dilaksanakan oleh para praktisi pembelajaran yang bertujuan untuk memecahkan masalah (Sriningsih, 2012: 36). Sejalan dengan pendapat di atas, Ruswandi, Mujono dan Ayi Suherman (2007:79) mendefinisikan PTK sebagai berikut:

“Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional, oleh karena itu PTK terkait erat dengan persoalan-persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru”.

Ciri khas dari PTK yaitu dengan adanya siklus-siklus. Dalam tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu merencanakan (*planning*), melakukan tindakan (*acting*), mengamati (*observing*), dan merefleksikannya (*reflecting*).

B. Model PTK yang Dikembangkan

Ada beberapa model PTK yang dikembangkan oleh para ahli, di antaranya yaitu model PTK yang di kembangkan oleh Kemmis dan Carr (1986), Ebbut (1985), Kemmis Dan Mc Taggart (1982), dan Kurt Lewin (Mc Miff 1992). Pada penelitian ini, model PTK yang digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis Dan Mc Taggart. Dalam ini terdiri dari empat tahap yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, dan merefleksikannya. Penulis menggunakan model ini karena model ini terkenal dengan proses siklus putaran spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan kembali yang merupakan dasar anjang-ancang pemecahan masalah.

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

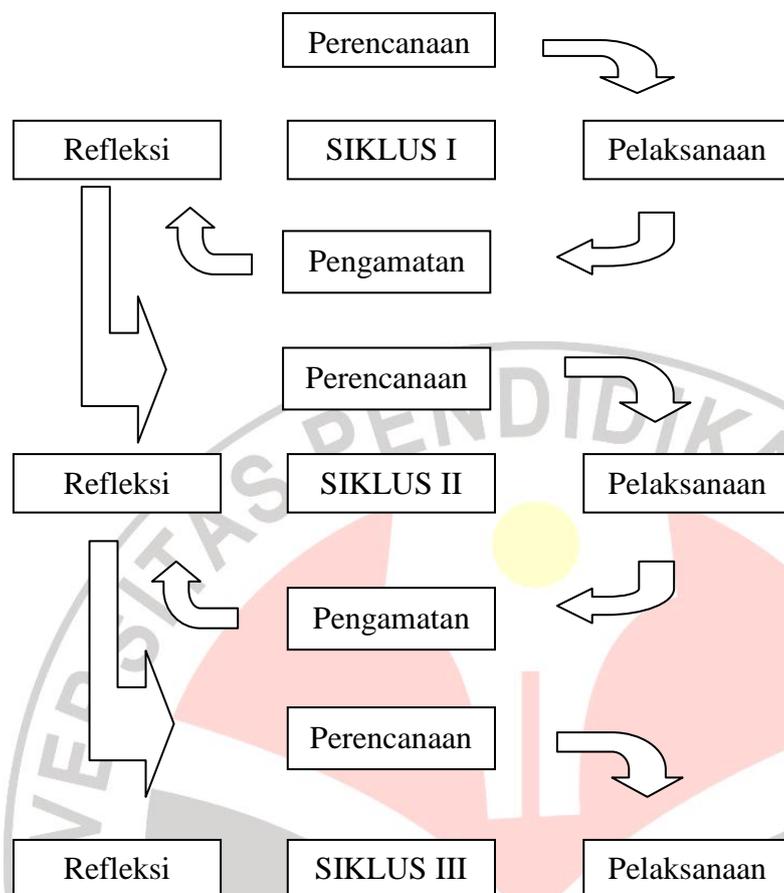
Adapun alur penelitian yang akan dilaksanakan dalam PTK ini adalah tiga siklus hingga tujuan yang diinginkan tercapai. Untuk melihat sejauh mana perubahan tersebut, maka ada beberapa prosedur yang harus dilakukan peneliti. Prosedur tindakan pertama, sebelum peneliti melakukan tindakan pertama, langkah awalnya adalah membuat rencana kegiatan pembelajaran. Kedua, setelah rencana disusun secara matang barulah tindakan itu dilakukan. Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya melalui lembar observasi. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang dari apa yang telah diperbuat sebelumnya.

Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal. Hal tersebut dapat tergambar sebagai berikut:

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1

Siklus Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Taggart (Dwi Risnawati, 2010)

Berdasarkan gambar di atas, tampak bahwa di dalamnya terdiri dari tiga perangkat komponen yang dapat dikatakan sebagai siklus, sedangkan dalam pelaksanaannya jumlah siklus sangat bergantung pada permasalahan yang akan diselesaikan. Apabila tiga siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah, maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya. Dalam penelitian tindakan kelas ini, penulis melaksanakan model PTK dari Kemmis dan Taggart dengan 3 siklus.

Ani Fitriani, 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Kalianyar 1 Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon.

2. Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan mulai tanggal 23 Mei 2013 sampai dengan 30 Mei 2013 dengan rincian jadwal sebagai berikut :

No.	Hari/ Tanggal	Waktu	Kegiatan Pembelajaran
1.	Kamis, 23 Mei 2013	Jam pertama, 07.00-08.10 WIB	Siklus 1 tindakan 1
2.	Jum'at, 24 Mei 2013	Jam ketiga, 09.30-10.40 WIB	Siklus 1 tindakan 2
3.	Senin, 27 Mei 2013	Jam pertama, 07.00-08.10 WIB	Siklus 2 tindakan 1
4.	Selasa, 28 Mei 2013	Jam pertama, 07.00-08.10 WIB	Siklus 2 tindakan 2
5.	Rabu, 29 Mei 2013	Jam ketiga, 09.30-10.40 WIB	Siklus 3 tindakan 1
6.	Kamis, 30 Mei 2013	Jam pertama, 07.00-08.10 WIB	Siklus 3 tindakan 2

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon tahun ajaran 2012/ 2013. Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Kalianyar ini berjumlah 32 siswa dengan jumlah 12 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan.

E. Prosedur Penelitian

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Prosedur penelitian ialah langkah-langkah yang dilaksanakan dalam penelitian secara rinci, konkret dan operasional. Sejalan dengan model Penelitian Tindakan Kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (Dwi Risnawati, 2010) bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah yaitu:

1. *Planing* (perencanaan).
2. *Acting* (pelaksanaan).
3. *Observing* (observasi).
4. *Reflecting* (refleksi)

Kegiatan ini disebut dengan satu siklus kegiatan pemecahan masalah. Apabila satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda perubahan ke arah perbaikan (peningkatan mutu), kegiatan riset dilanjutkan pada siklus kedua, dan seterusnya sampai peneliti merasa puas.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi awal. Pada observasi awal ini peneliti melihat dan mengamati keadaan kelas untuk melihat suatu masalah yang ada. Tahap ini ditujukan untuk memperoleh informasi awal yang digunakan untuk pengidentifikasian masalah. Hasil dari pengamatan ini digunakan untuk mengetahui masalah yang terjadi di kelas sekaligus untuk menetapkan strategi apa yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang ada tersebut. Hasil dari tahapan ini akan ditindak lanjuti pada tahapan penyusunan rancangan tindakan.

Sebelum peneliti melakukan PTK, peneliti melakukan penelitian awal, yaitu:

- a. Permohonan izin kepada kepala sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian. Dalam hal ini sekolah yang akan digunakan untuk penelitian yaitu SDN 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon.
- b. Observasi dan wawancara untuk mendapatkan data serta gambaran keseluruhan dari sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- c. Identifikasi permasalahan, yang dimulai dari menelaah kurikulum, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, pendekatan, model pembelajaran dan media yang akan digunakan.

Adapun kegiatan pada setiap langkah dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan (*Planing*)
 - a. Menyusun instrument pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
 - b. Menyusun Lembar Kerja siswa (LKS).
 - c. Membuat pedoman observasi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.
 - d. Menyusun alat evaluasi untuk memperoleh data hasil belajar siswa.

2. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan dalam tiga siklus dengan masing-masing siklus dialokasikan sebanyak 4 jam pelajaran. Adapun langkah-langkah pada pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*).
 - b. Memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - c. Memberikan soal evaluasi.
3. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan. Pengamatan dan pelaksanaan berlangsung dalam waktu yang sama. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan format yang telah dibuat yaitu pedoman observasi.

4. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi dilakukan untuk menemukan, mengkaji, menganalisis, dan merenungkan kembali kegiatan informasi awal. Dengan demikian kegiatan refleksi adalah menelaah kegiatan guru, siswa dan lingkungan pembelajaran yang

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

sangat penting untuk melakukan suatu tindakan. Refleksi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan observer untuk merevisi rencana dan pelaksanaan tindakan selanjutnya.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen diperlukan untuk memperoleh atau mengumpulkan data yang akurat. Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang menjadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah instrumen yang dipakai selama pembelajaran berlangsung. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

RPP merupakan pedoman metode dan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam setiap kali pertemuan di kelas. RPP merupakan persiapan mengajar yang didalamnya mengandung program yang terperinci sehingga tujuan yang diinginkan untuk menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran sudah terumuskan dengan jelas. Peneliti melakukan berdaur siklus dengan merencanakan tiga siklus. Penyusunan RPP disesuaikan dengan berdasarkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

2. Instrumen Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data tentang pembelajaran sifat sifat bangun ruang sederhana dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme. Untuk memperoleh data tersebut secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

a. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan panduan bagi observer dalam mengadakan pengamatan terhadap jalannya kegiatan penelitian. Lembar observasi ini terdiri dari dua jenis, yaitu lembar observasi guru dan siswa.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen, baik dokumen tertulis, gambar atau elektronik. Untuk memperoleh data nama siswa, nomor induk nilai, ulangan dan tugas.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

d. Tes Evaluasi

Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam belajar matematika khususnya materi bangun ruang.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi atau kejadian yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini pengumpulan data secara garis besar dilakukan pada saat:

- a. Observasi awal atau studi pendahuluan dilakukan hingga identifikasi awal permasalahan .data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah data tentang tempat dimana penelitian akan dilaksanakan, meliputi letak geografis sekolah, sarana, dan prasarana, kepala sekolah, guru dan siswa. setelah data terkumpul, maka dilakukan identifikasi masalah serta merencanakan upaya yang akan dilakukan untuk memecahkannya.
- b. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus 1.
- c. Pelaksanaan analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus 2.
- d. Pelaksanaan analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus 3.
- e. Observasi proses belajar mengajar yang berkaitan dengan kinerja guru.

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- f. Evaluasi terhadap pelaksanaan siklus 1, 2, 3.
- g. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa tentang pembelajaran bangun ruang melalui Lembar Kerja Siswa.
- h. Menganalisis sikap siswa dan guru terhadap pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan pendekatan CTL.

Data diperoleh dari instrumen penelitian. Data dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dan peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Pengolahan data merupakan langkah terakhir dalam penelitian tindakan kelas. Untuk mengolah data kuantitatif, peneliti menggunakan statistik sederhana sebagai berikut :

1. Menghitung Nilai Rata-rata Kelas

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata ini didapat dengan menggunakan rumus:

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

Purwanto (Iswanto, 2011:32)

Keterangan:

- x = Nilai rata – rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 n = Jumlah siswa

2. Menghitung Persentase Ketuntasan Belajar

Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa peningkatan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan masalah sosial melalui pendekatan CTL ini dikatakan berhasil jika siswa mampu menyelesaikan tugas individu dan memenuhi ketuntasan minimal belajar, yaitu 65% dari semua soal yang diberikan dengan kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam lima kategori, seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal menggunakan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum S \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 65

n = Banyak siswa

100% = Bilangan tetap

TB = Ketuntasan belajar

Kriteria belajar siswa menurut Aqib, dkk (2009: 41) adalah sebagai berikut :

Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
>80%	Sangat Tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat Rendah

Ani Fitriani , 2013

Penerapan Pendekatan Ctl (*Contextual Teaching And Learning*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas Iv Sdn 1 Kalianyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2012/2013)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu