

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah pembelajaran yang terjadi di kelas, memperbaiki peningkatan hasil pembelajaran, dan bahkan mencoba hal-hal baru seperti menggunakan model atau pendekatan pembelajaran yang sesuai untuk suatu permasalahan demi meningkatnya pemahaman dan hasil belajar siswa. Menurut Dave Ebbutt (dalam Hopkins yang diterjemahkan oleh Achmad Fawarid 2011, hlm. 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’.

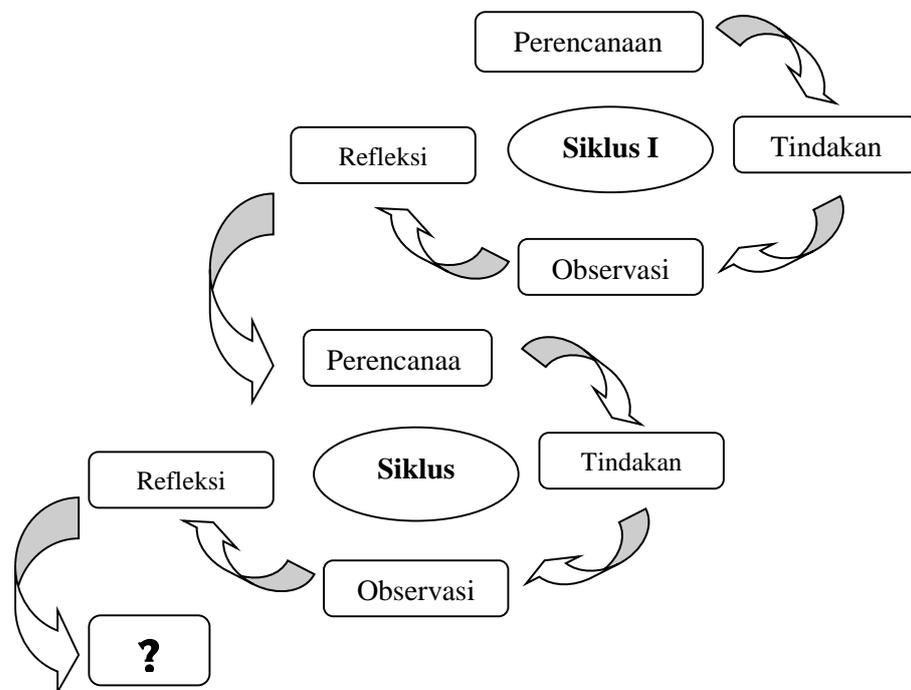
Jadi secara singkat PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur PTK yang melalui proses pengkajian berdaur, yang terdiri dari 4 tahap, yaitu merencanakan, melakukan pelaksanaan, mengamati dan melakukan refleksi. Penelitian ini berlangsung secara bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran sesungguhnya dimana peneliti berperan sebagai guru yang menerapkan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian berbentuk siklus dari Kemmis dan Mc Taggart (dalam Arikunto, 2013, hlm. 137). Desain ini menggunakan empat komponen penelitian tindakan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dalam suatu sistem spiral yang saling terkait antara satu langkah dengan langkah berikutnya.

Desain spiral ini merupakan model siklus berulang berkelanjutan, dengan harapan pada setiap pelaksanaan menunjukkan peningkatan sesuai perubahan dan perbaikan yang ingin dicapai. Adapun desain penelitian yang lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc Taggart

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Negeri Kota Bandung. Sekolah ini berada di Jl Cihampelas No. 280 Kecamatan Coblong Kota Bandung. Lokasi sekolah sangat strategis karena berada di tengah kota sehingga mudah untuk di jangkau, dan sekolah ini terakreditasi A.

Adapun alasan peneliti memilih lokasi untuk melakukan penelitian di SD tersebut, karena sekolah tersebut tempat dimana peneliti sedang melaksanakan Program Latihan Profesi (PLP) serta banyak ditemukannya masalah-masalah di dalam kelas terutama kelas III pada mata pelajaran Matematika yang dimana kelas III ini berposisi sebagai kelas rendah.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dari kegiatan penelitian ini adalah siswa kelas III dengan jumlah siswa 26 orang, terdiri dari 15 laki-laki dan 11 perempuan. Dimana hampir semua siswa masih bermasalah dengan pemahaman konsep matematika terhadap materi luas persegi dan persegi panjang. Subyek penelitian yang diambil sebanyak satu kelas yang berjumlah 26 orang siswa. Rata-rata untuk latar belakang keluarga siswa ialah termasuk keluarga menengah ke bawah. Banyak siswa juga yang rumahnya di dekat sekitar sekolah.

E. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester II tahun ajaran 2014/2015 di mulai dari bulan Maret 2015 sampai bulan Juli 2015. Dimana pada bulan Maret 2015 peneliti memulai penelitian dengan melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada sekolah tersebut. Kemudian setelah mendapatkan permasalahan dari hasil observasi barulah peneliti mencari solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Setelah itu pada bulan Maret peneliti mengajukan sebuah proposal penelitian. Kemudian setelah proposal disetujui, peneliti melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing serta menyiapkan instrumen untuk mengumpulkan data. Sedangkan penelitian untuk siklus I dilakukan pada bulan April 2015 sampai siklus berikutnya yang dibutuhkan oleh peneliti.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, adapun instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian kali ini adalah:

a. Instrumen Pembelajaran

- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Instrumen pembelajaran digunakan selama pembelajaran berlangsung yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari satu RPP yang memuat Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Capaian Kompetensi (ICK), tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, sumber, alat/media pembelajaran, evaluasi, dan langkah-langkah pembelajaran.

- Lembar Kerja Siswa (LKK)

Lembar Kerja Kelompok memuat masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Kelompok digunakan pedoman atau prosedur agar siswa aktif dalam kelompok untuk melakukan eksplorasi terbimbing.

b. Instrumen Pengumpulan Data

- Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa deskripsi kegiatan pembelajaran meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan interaksi antara guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Observasi ini dilakukan oleh observer, dan hasilnya akan dijadikan dasar dari refleksi dan tindakan yang dilakukan selanjutnya.

- Tes Evaluasi Kemampuan Pemahaman Konsep

Lembar tes evaluasi ini berbentuk tes uraian yang diberikan kepada setiap siswa yang terdiri dari 4 soal. Lembar tes evaluasi diberikan pada akhir siklus untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa.

Pemberian lembar tes evaluasi ini dilaksanakan disetiap siklus dan dikerjakan secara individu.

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa kelas III di salah satu SD Negeri Kota Bandung pada materi luas persegi panjang dan persegi dengan model siklus secara berulang dan berkelanjutan (spiral) yang berarti semakin lama diharapkan semakin meningkat perubahan dan pencapaian hasilnya.

Sebelum penelitian ini dimulai peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan dengan mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan, dan peneliti melakukan tahap pendahuluan setelah itu peneliti akan melakukan tahap tindakan.

a. Tahap Persiapan

- 1) Mengurus surat perizinan dari pihak prodi
- 2) Meminta izin penelitian kepada kepala sekolah di salah satu SD Negeri Kota Bandung
- 3) Observasi terhadap situasi kelas serta siswa kelas III di salah satu SD Negeri Kota Bandung
- 4) Pembuatan proposal
- 5) Pembuatan instrumen

b. Tahapan Tindakan

Pada tahap tindakan ini peneliti akan melakukan pelaksanaan dimana setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan sebagai berikut:

Siklus I

(1) Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melakukan pembelajaran peneliti menentukan materi pokok yang akan diajarkan, yaitu luas persegi panjang, kemudian peneliti menentukan Indikator Capaian Kompetensi (ICK) pada materi luas persegi panjang, merancang materi dengan menyesuaikan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan alat tes dengan menerapkan pendekatan

CTL, menyiapkan instrumen evaluasi pembelajaran yang dibuat berdasarkan indikator pemahaman konsep dan ICK, membuat instrumen penelitian berupa lembar observasi guru dan siswa, membuat media pembelajaran, melakukan kesepakatan dengan observer.

(2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti melakukan apa yang sudah dibuat pada perencanaan. Sebelumnya peneliti memberikan lembar observasi kepada observer, melakukan pembelajaran siklus I dengan menerapkan CTL pada materi luas persegi panjang, melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi luas persegi panjang. Pelaksanaan ini berlangsung dikelas dalam proses belajar mengajar.

(3) Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan dilaksanakan pada kegiatan pembelajaran oleh observer pada saat di dalam kelas. Adapun yang diamati oleh observer adalah aktivitas guru dan siswa serta hubungan antara penerapan pendekatan CTL terhadap pembelajaran matematika pada materi luas persegi panjang.

(4) Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap refleksi ini membahas mengenai semua data yang didapat kemudian dianalisis dari penelitian siklus I. Semua hal yang telah ditemukan pada saat pelaksanaan semuanya dibahas pada tahap refleksi ini agar kekurangan atau kelemahan yang ada dapat diperbaiki dan dilaksanakan lagi untuk siklus berikutnya pada siklus II.

Siklus II

(1) Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melakukan pembelajaran peneliti menentukan materi pokok yang akan diajarkan, yaitu luas persegi kemudian peneliti menentukan Indikator Capaian Kompetensi (ICK) pada materi luas persegi, merancang materi dengan menyesuaikan Standar

Kompetensi dan Kompetensi Dasar, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan alat tes dengan menerapkan pendekatan CTL, menyiapkan instrumen evaluasi pembelajaran yang dibuat berdasarkan indikator pemahaman konsep dan ICK, membuat instrumen penelitian berupa lembar observasi guru dan siswa, membuat media pembelajaran, melakukan kesepakatan dengan observer.

(2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti melakukan apa yang sudah dibuat pada perencanaan. Sebelumnya peneliti memberikan lembar observasi kepada observer, melakukan pembelajaran siklus I dengan menerapkan CTL pada materi luas persegi, melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi luas persegi. Pelaksanaan ini berlangsung dikelas dalam proses belajar mengajar.

(3) Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan dilaksanakan pada kegiatan pembelajaran oleh observer pada saat di dalam kelas. Adapun yang diamati oleh observer adalah aktivitas guru dan siswa serta hubungan antara penerapan pendekatan CTL terhadap pembelajaran matematika pada materi luas persegi.

(4) Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap refleksi ini membahas mengenai semua data yang didapat kemudian dianalisis dari penelitian siklus II.

c. Tahapan Penutup

Setelah semua proses dan tindakan telah selesai dilakukan, maka selanjutnya dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan. Dengan ini, kelemahan maupun kelebihan dapat tergambar di setiap siklus yang dilakukan. Dari kesimpulan ini dapat dideskripsikan sejauh mana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi luas persegi panjang dan persegi.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi siklus untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika materi luas persegi panjang dan persegi. Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Skor Hasil Tes

Untuk menilai kemampuan pemahaman konsep matematika yang sudah dimiliki siswa, dilakukan penskoran terhadap jawaban siswa pada setiap butir soal. Menurut Charles Randall (dalam Ulfah, 2014, hlm. 55) kriteria penskoran untuk jawaban lembar tes kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut.

Tabel 3.1
Pedoman Penskoran Jawaban Tes Evaluasi Pemahaman Konsep Matematika

Skor	Kriteria Penskoran
0	Tidak ada jawaban
1	Salah memahami dan menerapkan konsep
2	Hanya sedikit memahami konsep atau jawaban hanya mengandung sedikit unsur yang benar dan siswa tidak menyelesaikan jawaban
3	Memahami konsep kurang lengkap atau menerapkannya secara tepat atau memberikan contoh dari konsep kurang lengkap
4	Memahami konsep hampir lengkap atau menerapkannya secara tepat atau memberikan contoh dari konsep hampir lengkap
5	Memahami konsep dengan lengkap atau menerapkannya secara tepat atau memberikan contoh dari konsep dengan lengkap

Adaptasi Charles Randall (dalam Ulfah, 2014, hlm. 55)

b. Nilai Tes Evaluasi Siswa

Menurut Sukardi (dalam Gumilar, 2010, hlm. 38) untuk menghitung nilai siswa digunakan rumus sebagai berikut.

$$Nilai = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Keterangan :

Skor maksimal = 100

c. Nilai Rata-rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa melalui rumus yang diadaptasi Nana Sudjana (2012, hlm. 109) sebagai berikut.

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

Keterangan :

R = nilai rata-rata siswa

$\sum X$ = jumlah nilai seluruh siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

d. Presentase Ketuntasan Belajar

Menurut Depdiknas (dalam Gumilar, 2013, hlm. 38) bahwa 'kelas dikatakan sudah tuntas secara klasikal jika telah mencapai 85% dari seluruh siswa yang memperoleh nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)'. Dengan berpedoman pada hal tersebut, untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran perlu diadakannya perhitungan presentase jumlah siswa tuntas atau telah memenuhi KKM pada mata pelajaran Matematika yaitu 70, dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100$$

Tabel 3.2
Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa (%)

Tingkat Keberhasilan	Klasifikasi
>80%	Sangat tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat rendah

e. Observasi aktivitas guru dan siswa

Keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\sum \text{aktivitas yang terlaksana}}{\sum \text{seluruh aktivitas}} \times 100\%$$

(dalam Purwati., R. 2013, hlm. 58)

2. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Adapun penjabaran dari langkah-langkah analisis adalah sebagai berikut.

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 337) bahwa ‘yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif’. Dengan mendisplaykan data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Miles and Huberman dalam Sugiyono (1984, hlm. 341) juga menyarankan ‘dalam melakukan display data, selain dengan teks yang naratif, juga dapat berupa grafik, matrik, *network* (jejaring kerja) dan *chart*.

c. *Conclusion Drawing/verification*

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian.