

BAB III

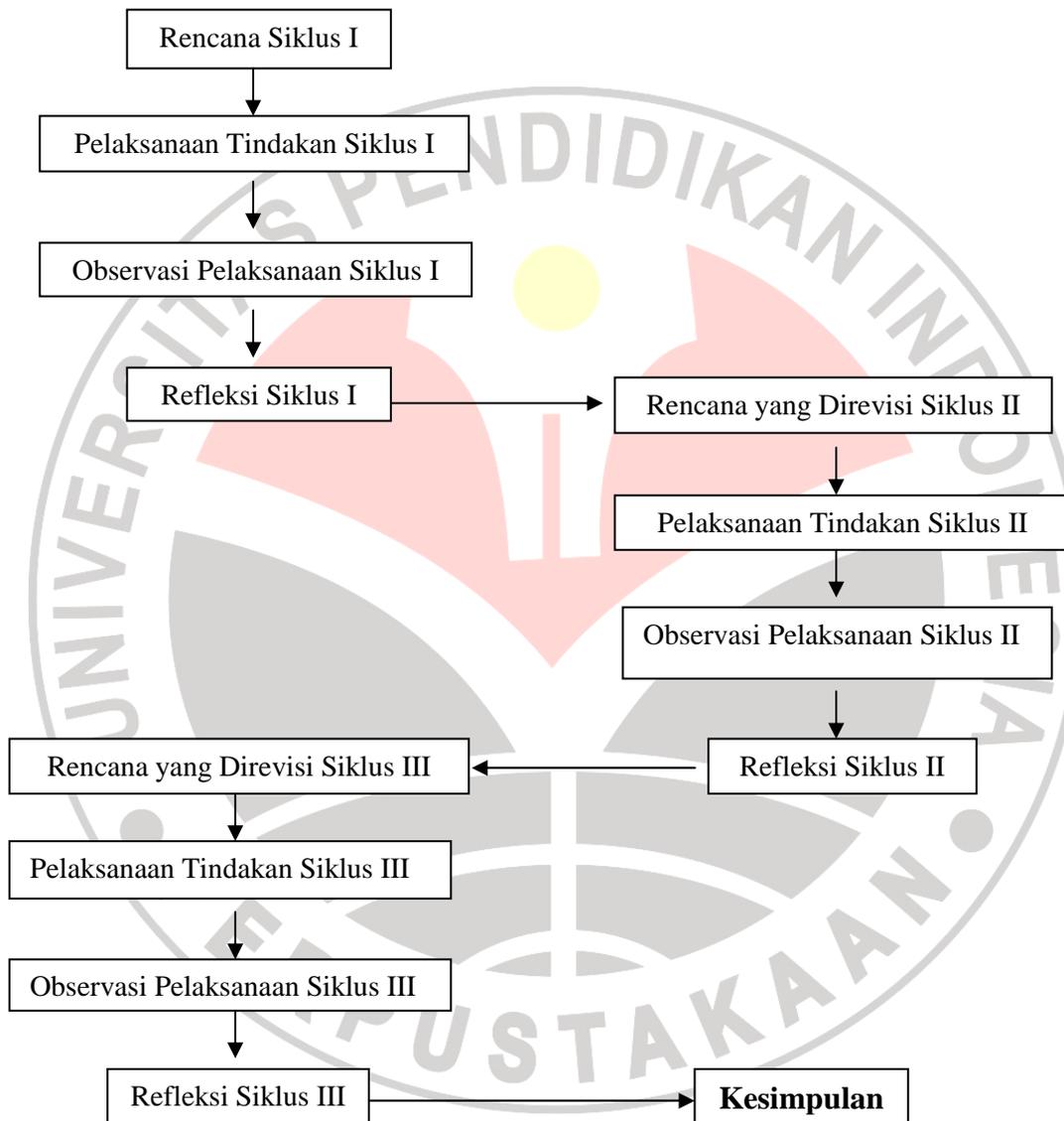
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Penelitian Tindakan Kelas” (Classroom Action Research) yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya.

Menurut Arikunto (Azhar, 2008), Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan kegiatan tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal sehingga membentuk suatu siklus. Oleh sebab itu model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (Kunandar, 2008) yaitu model penelitian yang menggunakan sistem spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*) dari tindakan yang telah dilakukan, dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus yang mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran matematika kelas III sekolah dasar. Secara skematis, siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti pada gambar 3.1 berikut:

Gambar 3.1
Siklus Pembelajaran yang Dilakukan oleh Peneliti
(Diadaptasi Dari Arikunto, 2006:16)



B. Subyek Penelitian

Yang menjadi subyek dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah siswa kelas III SDN Bukanagara Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat yang terdiri dari 40 orang siswa.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi dan Identifikasi Masalah

Melaksanakan observasi ke sekolah terutama difokuskan terhadap pembelajaran matematika di kelas III serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran matematika selama ini.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti bersama dengan guru mengidentifikasi prioritas masalah dari sejumlah masalah yang dihadapi dan segera mencari pemecahannya. Hasilnya bahwa masalah yang selama ini menjadi obsesi guru, yaitu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran matematika yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik.

2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Menentukan fokus atau masalah penelitian tentang pentingnya pendekatan *open-ended*

- b. Melakukan kajian teori pembelajaran yang menggunakan pendekatan *open-ended*
- c. Menyusun rencana pembelajaran dengan pendekatan *open-ended*
- d. Menyiapkan fasilitas dan sarana yang diperlukan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan

3. Rencana Tindakan

Dengan memperhatikan hasil analisis terhadap kemampuan awal siswa (berpikir kreatif), peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran. Tindakan pembelajaran yang dilakukan dibagi menjadi tiga siklus tindakan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Masing-masing rencana tindakan pembelajaran dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan media matematika yang diperlukan. Kegiatan selanjutnya yaitu mengelompokkan siswa untuk kegiatan pembelajaran.

4. Pelaksanaan Tindakan (observasi, analisis dan refleksi)

Siklus I :

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Peneliti melakukan tindakan pembelajaran Siklus I (menghitung keliling persegi dan persegi panjang) sekaligus melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung

- b. Peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus I. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa catatan lapangan (*field-notes*) dan mengkaji hasil eksplorasi siswa. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan I ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus II

Siklus II :

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Menganalisis hasil refleksi siklus I (menghitung keliling persegi dan persegi panjang) kemudian melakukan perencanaan siklus II
- b. Peneliti melakukan tindakan pembelajaran Siklus II (menghitung luas persegi dan persegi panjang) sekaligus melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung
- c. Peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus II. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa catatan lapangan (*field-notes*) dan mengkaji hasil eksplorasi siswa. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus III

Siklus III :

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Menganalisis hasil refleksi siklus II (menghitung luas persegi dan persegi panjang) kemudian melakukan perencanaan siklus III
- b. Peneliti melakukan tindakan pembelajaran Siklus III (menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi dan persegi panjang) sekaligus melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung
- c. Peneliti menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus III. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan siswa secara purposif.

5. Kegiatan Akhir

Menjaring kemampuan akhir (berpikir kreatif) setelah diterapkan pendekatan *open-ended*. Menjaring respon afektif siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *open-ended* melalui angket dan wawancara.

6. Evaluasi Tindakan

Menganalisis dan merefleksi seluruh tindakan yang telah dilakukan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *tes, lembar observasi, wawancara dan angket*.

1. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Open-ended. Instrumen tes dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas III (menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi dan persegi panjang dalam kehidupan sehari-hari) berdasarkan kurikulum yang berlaku.
2. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan. Alat yang digunakan adalah pedoman pengamatan pembelajaran dan catatan lapangan (*field notes*). Kedua alat observasi tersebut digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merefleksikan setiap tahapan tindakan pembelajaran. Dalam pelaksanaan observasi di kelas secara klasikal, peneliti mengambil sampel sebanyak 10 orang siswa yang diobservasi secara individual dari siklus I sampai siklus III.
3. Wawancara dilakukan baik secara bebas maupun terstruktur. Wawancara terstruktur dilakukan terhadap guru sebelum penelitian tindakan dan setelah selesai penelitian tindakan. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh pandangan guru secara formal tentang pelaksanaan pembelajaran matematika berikut segala permasalahannya. Sedangkan

terhadap siswa dilakukan untuk mengungkap kesan-kesan pribadi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika sebelum, selama dan sesudah pembelajaran.

4. Angket digunakan untuk menjangring respon afektif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *open-ended*.

E. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan tindakan kelas Suyanto (Kunandar, 2008). Pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat :

1. Observasi awal dan identifikasi awal permasalahan
2. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran I(menghitung keliling persegi dan persegi panjang)
3. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran II(menghitung luas persegi dan persegi panjang)
4. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran III(menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan keliling dan luas persegi dan persegi panjang)
5. Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I, siklus II dan siklus III
6. Wawancara dengan siswa
7. Menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa
8. Pengisian angket dan respon afektif siswa

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, observasi, wawancara, catatan lapangan dan angket. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian, dianalisis dengan menggunakan prinsip *triangulasi*. Prinsip triangulasi ini digunakan dengan pertimbangan bahwa masing-masing instrumen mempunyai kelebihan dan kekurangan. Denzin (Note, 2008) menyatakan bahwa *triangulasi* adalah aplikasi dan kombinasi dari beberapa metodologi penelitian pada studi dari fenomena yang sama.

Beberapa langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data dengan menggunakan prinsip triangulasi adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi Data

Setelah data dikumpulkan, maka dilakukan pemilihan data yang representatif yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian.

2. Mengklasifikasikan Data

Adalah pengelompokan data yang telah diseleksi dengan cara mengklasifikasikan data berdasarkan tujuan untuk memudahkan pengolahan data dan pengambilan keputusan berdasarkan presentase yang dijadikan pegangan.

3. Mentabulasikan Data

Setelah data diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian, kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mengetahui frekuensi masing-masing alternatif jawaban yang satu dengan yang lainnya, juga untuk mempermudah dalam membaca data.

