

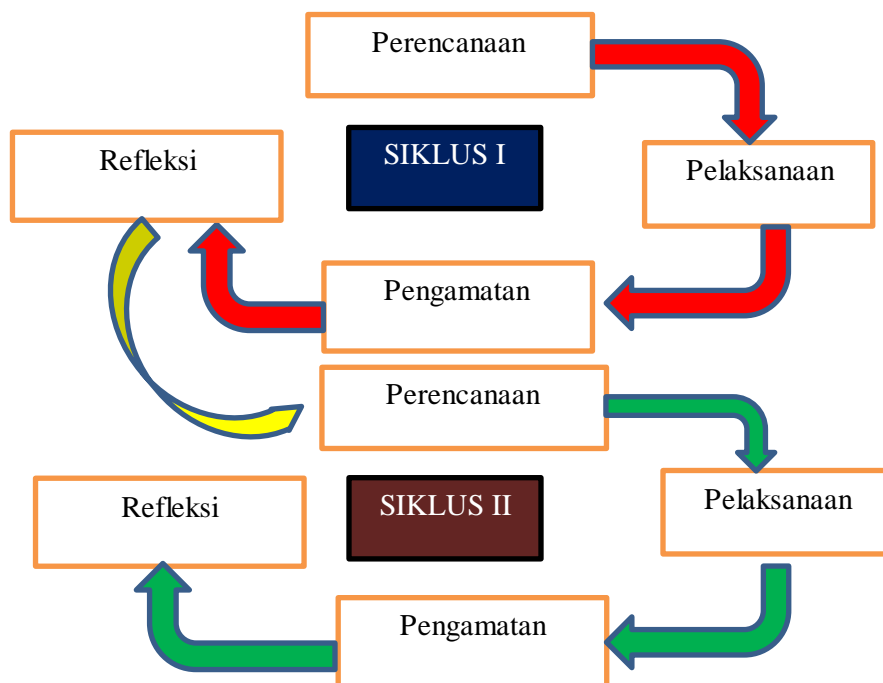
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Di dalam penelitian tindakan kelas ada beberapa desain penelitian menurut para ahli yang dapat digunakan sebagai pedoman serta gambaran dalam merancang dan melaksanakan penelitian tindakan kelas. Model penelitian tindakan kelas diantaranya model Kurt Lewin, Model Elliot, model Hopkins, model kemmis dan Mc. Taggart, dan model Mckernan.

Desain penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim digunakan, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), serta refleksi (*reflecting*). Didalam alur kegiatannya, tahap pelaksanaan dan pengamatan dilakukan dengan jangka waktu yang bersamaan. Berikut ini adalah alur PTK yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart seperti berikut:



Gambar 3.1 Bagan Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart
(Arikunto, 2006, hlm. 74)

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

1. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini terdiri atas guru kelas dan siswa kelas II A semester 2 tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa sebanyak 39 siswa, yang terdiri dari 16 siswa laki-laki, 23 siswa perempuan.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan disalah satu SDN I 1 Bandung. Tahun akademik 2015/2016, Alasan peneliti memilih sumber data di sekolah ini karena sekolah tempat PPL terbatas peneliti karena sekolah ini menjadi PLP PPG bagi peneliti.

C. Prosedur Administratif Penelitian

1. Tahap pra penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam II siklus sampai pembelajaran yang dialami siswa efektif. Sebagaimana yang dikemukakan (Wiriaatmadja, 2006, hlm. 103) “apabila perubahan yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran telah tercapai atau apa yang diteliti telah menunjukkan keberhasilan, siklus dapat diakhiri?”. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi, menentukan fokus dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil temuan studi pendahuluan, direfleksi peneliti agar dapat menentukan strategi pemecahannya.

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian
- b. Menghubungi pihak sekolah sebagai tempat akan dilaksanakannya penelitian untuk mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian
- c. Melakukan observasi pelaksanaan pembelajaran untuk mencari masalah dalam PTK
- d. Mengidentifikasi masalah yang ditemukan di lapangan
- e. Mencari solusi dari permasalahan yang telah ditentukan
- f. Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai strategi yang sesuai
- g. Menyusul proposal penelitian

2. Tahap perencanaan tindakan

Prosedur penelitian tindakan kelas pada penelitian ini mengikuti model PTK Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi tindakan yang telah diterapkan yaitu model *Realistic Mathematics Education* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dua siklus, tipe siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Permasalahan-permasalahan yang muncul pada siklus I merupakan permasalahan yang harus dipecahkan pada siklus II. Selanjutnya, kegiatan dimulai lagi seperti kegiatan pada siklus I yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dengan perubahan-perubahan untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada siklus I. Berikut prosedur penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siklus I.

- a. Menetapkan KI dan KD
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
- c. Menyusun instrumen penelitian sebagai pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar kerja siswa dan lembar evaluasi.
- d. Konsultasi rencana pelaksanaan perencanaan (RPP) dan instrumen dengan pembimbingan dan pembimbing lapangan.
- e. Merevisi RPP dan instrumen setelah diskusi dengan dosen pembimbing dan pembimbingan lapangan.
- f. Konsultasi jadwal penelitian dengan guru kelas II A.
- g. Mempersiapkan media pembelajaran dan bahan yang menunjang untuk pembelajaran yang dilaksanakan seperti menyediakan setotan.
- h. Mempersiapkan alat-alat untuk dokumentasi seperti Handphone dan kamera.

3. Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *Realistic Mathematic Education* yang telah direncanakan dan dikembangkan dalam RPP pada saat berikut

a. Kegiatan pendahuluan

- 1) Guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a
- 2) Guru memeriksa kehadiran siswa
- 3) Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis
- 4) Siswa mendengar penjelasan guru mengenai peraturan pembelajaran
- 5) Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- 6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan inti

- 1) Guru menyiapkan teks cerita yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari "Ayahku Seorang Peternak Hewan".
- 2) Guru membagikan teks cerita kepada siswa
- 3) Guru meminta siswa untuk membacakan teks cerita tersebut dalam hati
- 4) Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa mengenai teks cerita yang telah dibaca
- 5) Guru meminta siswa untuk menceritakan kembali cerita yang sudah dibaca menggunakan kata-kata sendiri
- 6) Guru menjelaskan materi tentang perkalian
- 7) Guru memberikan contoh soal tentang perkalian yang hasilnya dua angka dengan menggunakan media sedotan
- 8) Guru memberikan contoh soal cerita tentang perkalian yang hasilnya dua angka
- 9) Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS)
- 10) Siswa diminta menyelesaikan soal di dalam lembar kerja siswa dengan menggunakan media sedotan dan melalui bimbingan guru.
- 11) Siswa diminta menuliskan jawaban dipapan tulis
- 12) Guru menguatkan kembali jawaban siswa

c. Kegiatan penutup

- 1) Guru menanyakan materi yang belum dimengerti siswa
- 2) Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran
- 3) Guru membagikan lembar evaluasi
- 4) Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang berlangsung
- 5) Guru menginformasikan pembelajaran selanjutnya
- 6) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a
- 7) Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4. Tahap observasi tindakan

Observasi tindakan dengan menerapkan model *Realistic Mathematics Education* dilakukan oleh peneliti sendiri sebagai guru dikelas dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Peneliti dibantu oleh teman sejawat yang menjadi observer guna mencatat kekurangan, kelebihan atau permasalahan yang timbul pada saat peneliti melakukan tindakan. (Lembar observasi terlampir)

5. Tahap refleksi tindakan

Pada tahap ini, semua data baik lembar observasi pada siklus I yang telah diobservasi oleh observer dikumpulkan secara keseluruhan kemudian dianalisis. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai bahan refleksi untuk melihat tingkat keberhasilan maupun pada kekurangan pada proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model *Realistic Mathematic Education*. Pada kegiatan refleksi, temuan pada siklus I diklarifikasi dan dirumuskan tindak lanjutnya untuk diterapkan siklus berikutnya.

Siklus II

a. Tahap perencanaan tindakan

Setelah mengkaji hasil refleksi dari siklus I tindakan satu, maka perencanaan tindakan kedua pada siklus I sebagai berikut

- 1) Berdiskusi dengan pembimbing dan observer (guru dan teman sejawat) tentang langkah-langkah, metode serta media pembelajaran yang akan digunakan untuk memperbaiki kesalahan disiklus I pada tindakan pertama sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada tindakan selanjutnya.
- 2) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dengan menerapkan model *Realistic Mathematics Education*.
- 3) Mempersiapkan media pembelajaran dan bahan yang menunjang untuk pembelajaran yang menunjang untuk pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 4) Konsultasi RPP dan instrumen dengan dosen pembimbing dan pembimbing lapangan.
- 5) Merevisi RPP dan instrumen dengan dosen pembimbing dan pembimbing lapangan.
- 6) Konsultasi jadwal melakukan tindakan dengan guru kelas II A.
- 7) Mempersiapkan peralatan-peralatan untuk dokumentasi seperti handphone dan kamera.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah *Realistic Mathematics Education* yang telah direncanakan dan dikembangkan dalam RPP.

c. Tahap observasi

Observasi dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar observasi yang telah di persiapkan sehingga dapat mengetahui aktivitas guru dan siswa

selama proses pembelajaran dengan menerapkan model *Realistic Mathematics Education*.

d. Tahap refleksi

refleksi dilakukan dengan mengevaluasi pelaksanaan proses pembelajaran dalam siklus II sehingga dapat diperbaiki apabila perubahan yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran tercapai atau apapun yang diteliti telah menunjukkan keberhasilan, siklus dapat diakhiri” (Wiriaatmadja, 2012, hlm. 103).

D. Prosedur Substantif Penelitian

1. Pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini meliputi:

a. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran materi perkalian dengan menerapkan model *Realistic Mathematics Education*. Teknik observasi dilakukan dengan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang sudah dipersiapkan oleh peneliti. Dari hasil observasi akan diperoleh data aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan penerapan model *Realistic Mathematics Education*.

b. Tes

Tes merupakan pengumpulan data yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dengan jenis tes uraian. Tes ini digunakan pada akhir pembelajaran.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini bertujuan agar peneliti yang dilakukan dapat terbuktikan bahwa peneliti melakukan penelitian di SDN I 1 Bandung serta sebagai bukti bahwa peserta didik dapat berperan aktif dalam proses

pembelajaran. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa gambar atau foto guru dan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung (Agustyani Dessy, 2013, hlm. 36).

2. Pengolahan data

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian diperoleh melalui lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang dilakukan. Sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

b. Data Kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar matematika siswa. setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut.

1) Pengolahan Data Hasil Belajar

Tes tertulis dilakukan setiap siklus, untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui model *Realistic Mathematic Education*. Tes tertulis tiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

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

Keterangan

X : Nilai rata-rata kelas

$\sum X$: Total nilai yang diperoleh siswa

n : Jumlah siswa

Ketentuan yang diambil adalah:

- a) Apabila nilai akhir $>$ KKM maka siswa dinyatakan telah tuntas dan dapat dikategorikan sebagai telah memahami materi pelajaran.
 - b) Apabila nilai akhir $<$ KKM maka siswa dinyatakan belum tuntas dan dapat dikategorikan belum memahami materi.
- 2) Menghitung Persentase Ketuntasan Belajar

Persentase ketuntasan belajar siswa dibuat untuk mengetahui peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah:

$$\frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

$$\frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

Kriteria yang diambil adalah:

- a) Apabila selisih persentase ketuntasan siswa $>$ siklus sebelumnya maka persentase dinyatakan meningkat
- b) Apabila selisih persentase ketuntasan siswa $<$ siklus sebelumnya maka persentase dinyatakan menurun.