

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain PTK

Penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Russeffendi (Dalam Natalia, 2008, hlm. 4), penelitian kelas merupakan suatu tindakan yang terarah, terencana, cermat dan penuh perhatian yang dilakukan oleh praktisi pendidikan (guru) terhadap permasalahan yang ada dalam kelas yang bertujuan untuk memperbaiki pendidikan seperti metode mengajar, kurikulum dan sebagainya.

Menurut Hopkins (Wiriaatmadja, 2009, hlm.11) yaitu, penelitian yang mengombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

Sedangkan Kusumah dan Dwitagama (2011, hlm. 9) “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) Merencanakan, (2) Melaksanakan, dan (3) Merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat”.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu upaya secara inkuiri yang dilakukan guru di kelasnya sendiri bertujuan untuk merancang, melaksanakan, memperdalam pemahaman dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya.

Dalam penelitian ini, desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang akan digunakan adalah model dari Kemmis dan Mc. Taggart. Dalam satu siklus dapat terdiri empat tahapan meliputi:

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, sebelum pelaksanaan PTK adalah membuat perencanaan tindakan dengan menentukan langkah-langkah yang akan dilaksanakan pada saat penelitian berlangsung. Perencanaan yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan KTSP 2006 meliputi identitas pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, alat bahan/sumber belajar, dan penilaian. Selain itu mempersiapkan media, alat dan bahan, instrumen observasi, evaluasi, dan refleksi.

b. Tindakan (*Action*)

Rencana yang telah disusun kemudian dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat, yaitu langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

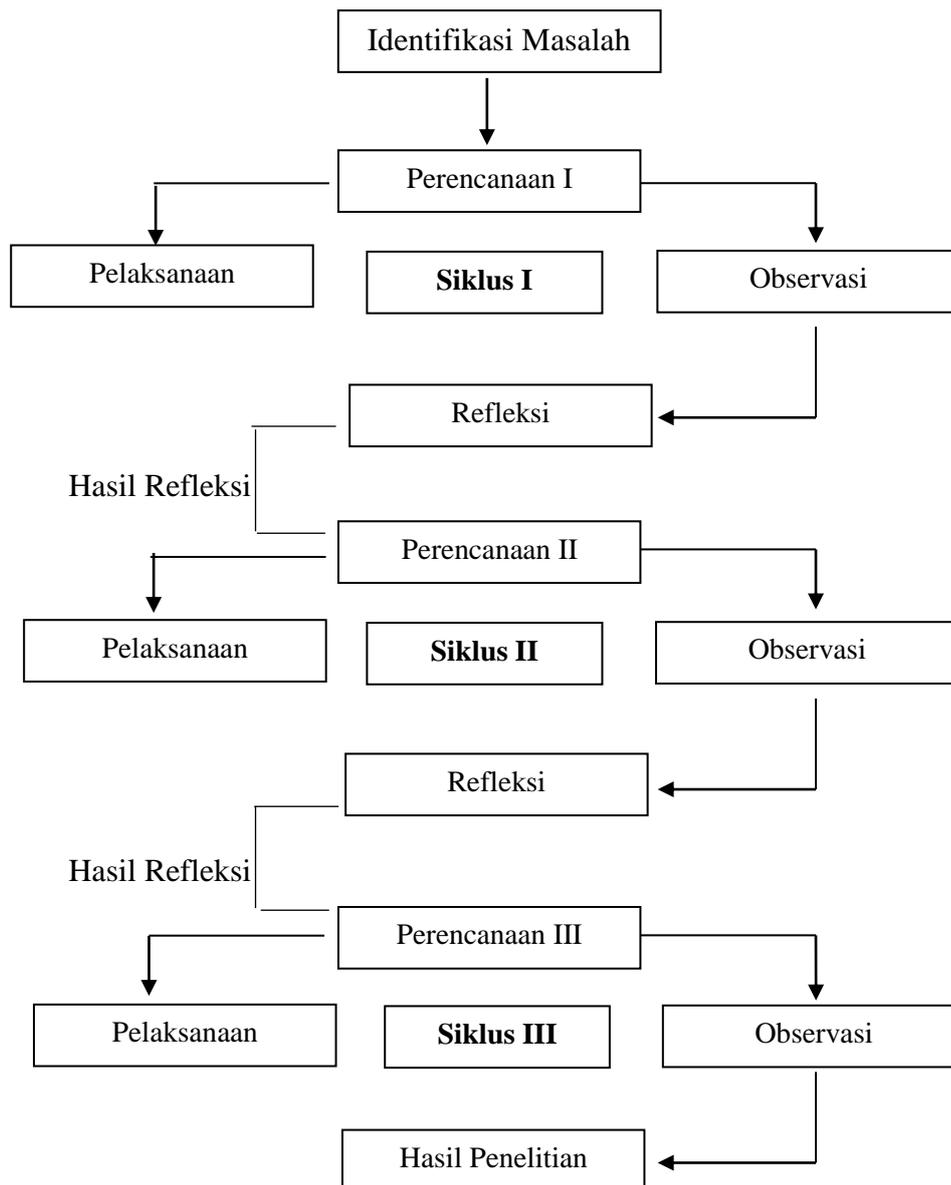
c. Pengamatan (*Observation*)

Tindakan yang sedang dan sudah dilakukan selanjutnya diobservasi untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dan pengimplementasian pendekatan sesuai pelaksanaan tindakan sebenarnya terjadi dalam proses pembelajaran dan peningkatan kemampuan dengan perencanaan yang telah disusun. Observasi dapat dilakukan oleh peneliti sendiri atau pihak lain yang telah diberi tugas untuk hal itu.

d. Refleksi (*Reflection*)

Setelah melakukan pengamatan kemudian kegiatan tersebut direfleksi berdasarkan data yang sudah terkumpul dengan melakukan analisis data dan interpretasi data, serta melakukan evaluasi yang dilakukan saat observasi sehingga dapat dicari solusi yang lebih efektif agar terjadinya peningkatan. Hasil refleksi dijadikan sebagai upaya perbaikan untuk tindakan siklus selanjutnya.

Berikut ini tahapan penelitian tindakan kelas yang digambarkan tiga siklus dengan model Kemmis dan Mc. Taggart. (Arikunto, dkk, 2011, hlm. 16)



Gambar 3.1

**Alur Penelitian Tindakan Kelas adaptasi model Kemmis dan Taggart
(Dikembangkan oleh Peneliti)**

B. Partisipan, Tempat Penelitian, dan Waktu Penelitian

Pertisipan penelitian ini adalah siswa kelas V B Salah satu SDN di Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung tahun pelajaran 2015/2016. Dengan jumlah 36 orang siswa, yang terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Heterogenitas peserta didik dilihat dari jenis kelamin, kemampuan kognitif dan kemampuan sosial pribadi peserta didik. Alasan

Irlinda Rahmawati, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

peneliti memilih kelas ini karena peneliti melihat masalah yang dialami siswa di kelas V ketika proses pembelajaran matematika dalam pemahaman konsepnya dan hasil belajar mata pelajaran matematika yang masih rendah dan harus segera diatasi.

Jumlah kelas yang terdapat di SD ini yaitu 7 kelas, dengan jumlah guru 12 orang ditambah 1 kepala sekolah, 1 orang pustakawan dan 1 penjaga sekolah. Waktu belajar kelas VB yaitu terkadang plug pagi dan plug siang, dikarenakan terdapat dua sekolah dalam satu lokasi, plug pagi dimulai dari jam 07.00 WIB sampai 12.15 WIB dan plug siang dimulai dari jam 12.30 sampai 17.00 WIB. Lokasi SD terletak di area perumahan warga dan dekat dengan jalan raya.

C. Prosedur Administratif Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam tiga siklus. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan observasi langsung di kelas VB untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada, menentukan fokus permasalahan dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil temuan observasi awal ini kemudian direfleksikan agar dapat menentukan strategi pemecahannya kemudian peneliti melakukan bimbingan. Setelah itu, peneliti mendiskusikan permasalahan yang diangkat untuk bahan penelitian, selanjutnya peneliti mendiskusikannya dengan guru mitra untuk melihat kemungkinan dilaksanakan di kelas tersebut. Fokus masalah yang didapatkan dijadikan judul yang kemudian dibuat proposal pengajuan skripsi. Adapun jadwal administratif penelitiannya sebagai berikut:

Tabel. 3.1

Jadwal Administratif Penelitian

NO.	Kegiatan	Maret				April				Mei				Jun
		Minggu				Minggu				Minggu				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Pengajuan Surat Penelitian	√	√											

2	Observasi				√	√											
3	Penyusunan Proposal						√										
4	Penyusunan Instrumen Penelitian							√									
5	Validasi Instrumen Penelitian								√								
6	Pelaksanaan Siklus I								√								
7	Pelaksanaan Siklus II									√							
8	Pelaksanaan Siklus III										√						
9	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian								√	√	√	√	√				
10	Seminar Draf Penelitian																√
11	Penggandaan Draf Penelitian																√

D. Prosedur Substantif Penelitian

1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan multi instrumen. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 308-309) mengatakan bahwa pengumpulan data dapat menggunakan *sumber primer* dan *sumber sekunder*. Sumber primer adalah sumber data yang *langsung* memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber data sekunder merupakan sumber yang *tidak langsung* memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Selanjutnya bila dilihat dari teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya.

Berdasarkan landasan di atas, peneliti mengambil data-data penelitian ini melalui teknik sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui sumber data yang langsung memberikan data digunakan teknik observasi.

Observasi adalah melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Data yang dikumpulkan dapat berupa lembar observasi dan catatan lapangan (Suhardjono dkk. 2008, hlm. 78)

- b. Untuk mengungkap data penelitian digunakan teknik penyebaran soal tes evaluasi. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes berbentuk tertulis atau esai. Tes tertulis merupakan tes yang berupa pertanyaan maupun jawabannya. (Suhardjono dkk. 2008, hlm. 78)
- c. Untuk membuktikan penelitian langsung digunakan teknik studi dokumenter melalui gambar atau foto.

2. Pengolahan Data

a. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa ketika pembelajaran. teknik pengolahan data hasil observasi menurut Huberman & Miles, 1994 (dalam Wiriaatmadja, 2005, hlm. 136-137), yaitu sebagai berikut:

- 1) Reduksi data, data yang didapat dirangkum, memilih atau menyeleksi hal-hal yang pokok, memfokuskan pada data yang penting sesuai dengan kebutuhan penelitian.
- 2) Klasifikasi data, data yang telah diseleksi dikelompokkan sesuai klasifikasi tujuan dalam penelitian.
- 3) Display data, menampilkan hasil data dalam bentuk teks naratif, tabel, atau grafik, yang sudah dijabarkan dan diklasifikasikan.
- 4) Interpretasi data, menampilkan data yang sudah dijabarkan dalam kegiatan penelitian.
- 5) Refleksi, data yang telah di interpretasi kemudian melakukan perbaikan atau tindak lanjut untuk mencari solusi yang tepat guna melakukan penelitian selanjutnya jauh lebih baik dari penelitian sebelumnya.

b. Analisis Data Kuantitatif

Irlinda Rahmawati, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Analisis data secara kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi mengenai sifat-sifat bangun ruang. Setelah data hasil tes diperoleh, data tersebut diolah dan dianalisis. Pengolahan hasil tes evaluasi digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Adapun langkah mengolah datanya sebagai berikut:

1) Pengolahan Nilai Tes Evaluasi

Presentase tingkat keberhasilan pembelajaran siswa berdasarkan skor yang diperoleh dicari dengan menggunakan rumus (dalam Aqib, 2011, hlm. 40) sebagai berikut:

$$N = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

2) Pengolahan Nilai Rata-rata Kelas

$$\text{Nilai Rata – rata (R)} = \frac{\text{Jumlah Semua Nilai Siswa } (\sum x)}{\text{Jumlah Siswa } (\sum N)}$$

(Sumber, Aqib, 2011, hlm. 41)

3) Pengolahan Presentase Ketuntasan Belajar

Mengukur kelulusan hasil belajar siswa digunakan nilai KKM matematika di sekolah, yaitu 74. Apabila siswa tidak mencapai nilai KKM maka dinyatakan belum tuntas. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Presentase (P)} = \frac{\text{Jumlah Semua Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah Siswa Seluruhnya}} \times 100\%$$

Tabel 3.2

Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa (%)

(Dikutip dari Aqib, 2011, hlm. 41)

Presentase Skor Total Siswa	Kategori Kemampuan Siswa
> 80 %	Sangat Tinggi
60 – 79 %	Tinggi
40 – 59 %	Sedang

Irlinda Rahmawati, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

20 – 39 %	Rendah
> 20%	Sangat Rendah

4) Refleksi

Data yang sudah di interpretasi kemudian akan dilakukan perbaikan atau tindak lanjut mencari solusi yang tepat supaya kegiatan penelitian jauh lebih baik dari hasil sebelumnya.

- c. Untuk menganalisis studi dokumenter pada setiap siklus, peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mendokumentasikan melalui foto. Kemudian dari data yang dikumpulkan, peneliti menghimpun dan menganalisis data sesuai dengan fokus permasalahan dalam penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)