

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas dalam Bahasa Inggris lazim disebut "*classroom research in action* atau *classroom action research*" merupakan suatu penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang bertujuan untuk mengadakan perbaikan atau meningkatkan proses pembelajaran di kelas. Menurut Stephan Kemmis seperti dikutip dalam D.Kopkins dalam bukunya yang berjudul *A Teacher's Guide To Classroom Research*, Bisbol, PA, Open University Press, 1993, halaman 44 (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999:6) diungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan

Sebuah bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dan tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukannya itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan.

Pendapat tentang penelitian tindakan kelas diatas dikemukakan juga oleh Wardhani (2007: 1.4) yang menyatakan bahwa: Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Dari uraian diatas, kita dapat mendefinisikan pengertian Penelitian Tindakan Kelas secara lebih rinci, lugas, sederhana, lengkap, dan mengarah. Penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelaahan penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-

tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di dalam kelas secara profesional.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan untuk perbaikan dan peningkatan praktik pembelajaran secara berkesinambungan yang pada dasarnya melekat pada penunaian misi profesional kependidikan yang diemban oleh guru. Adapun tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran. Tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan, kekurangan-kekurangan apa yang diperoleh kemudian mencobakan secara sistematis sebagai tindakan alternatif dalam pemecahan permasalahan pembelajaran di kelas, dengan menerapkan teori-teori yang sudah ada.

Penelitian ini memfokuskan penerapan strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang disampaikan di kelas dua Sekolah Dasar Negeri Caringin Kecamatan Parongpong

Untuk menjawab permasalahan penelitian ini, dilakukan pengambilan data prestasi matematika siswa kelas dua dalam tes sumatif semester I yang dijadikan sebagai data awal, dan kajian teoritis, buku bahan ajar, kurikulum serta strategi pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan data awal dan kajian teori, dirancang suatu pendekatan pembelajaran beserta alat pengambil data (instrumen) yang diperlukan untuk kemudian diaplikasikan pada pembelajaran matematika terutama konsep pembagian di kelas dua semester dua.

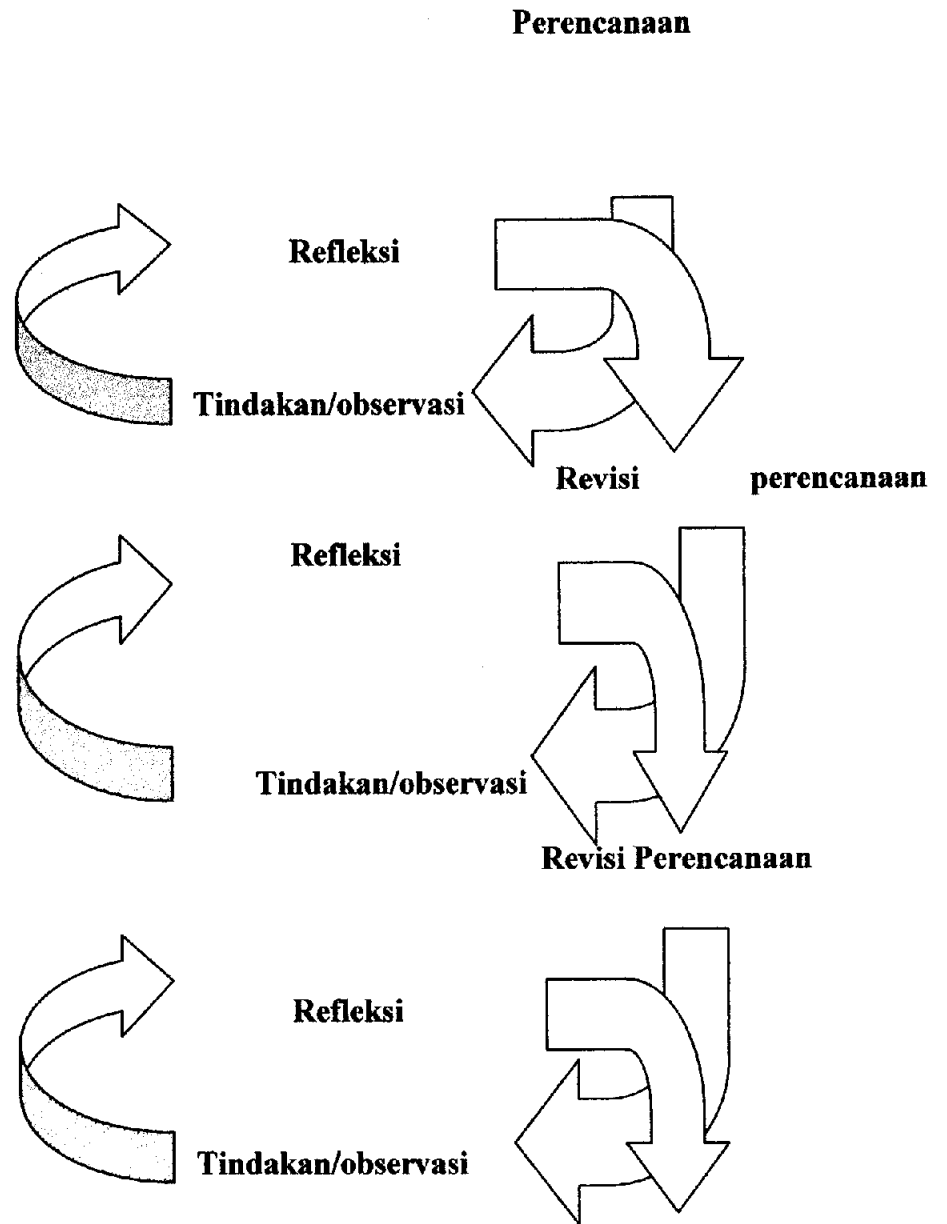
Menurut Hopkins (Arikunto, 2006:16) bahwa, prosedur atau langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk siklus yang merupakan proses pengkajian berdaur. Dalam penelitian tindakan kelas ini dipilih model penelitian tindakan berdaur yaitu model siklus yang dilakukan secara berulang-ulang dan berkelanjutan (siklus spiral) artinya semakin lama diharapkan adanya perubahan hasil pencapaiannya.

Penelitian ini dilakukan dengan empat tahap yaitu:

1. Perencanaan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan (*acting*) yaitu apa saja yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan.
3. Observasi (*observing*) yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.
4. Refleksi (*reflekting*) yaitu peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil tindakan.

Keempat pokok kegiatan yang terdiri atas: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dari sebuah siklus dalam suatu penelitian tindakan kelas digambarkan dengan sebuah spiral penelitian tindakan kelas seperti yang ditunjukkan pada gambar

Gambar 3.1



Gambar 3.1 Spiral Penelitian Tindakan Kelas (Adaptasi dari Hopkins, dalam: Arikunto; 2006:16)

Adapun alasan pemilihan metode penelitian dengan menggunakan PTK, karena PTK mempunyai ciri-ciri dan prinsip-prinsip yang jelas.

Ciri-ciri Penelitian Tindakan Kelas diantaranya:

- a. Permasalahan yang dijadikan sebagai bahan kajian adalah permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, artinya bersifat situasional dan kontekstual.
- b. Permasalahan yang terpilih sebagai kajian dalam penelitian secepatnya dijadikan solusi, artinya langsung ditindak lanjuti dengan suatu tindakan yang mungkin dapat mengatasi masalah dalam proses pembelajaran.
- c. Tindakan yang telah dilakukan sebagai alternatif pemecahan masalah ditelaah, apakah tindakan yang dilakukan dapat memecahkan atau belum, apa kelebihan dan kelemahannya dari tindakan yang dilakukan.
- d. Dalam upaya pemecahan masalah diperlukan data-data selama proses pembelajaran yang memungkinkan untuk dipercaya, sehingga setiap temuan, temuan dilampirkan secara langsung atau dideskripsikan.

Semua data-data terkumpul diperlukan pengkajian untuk memperoleh suatu kesimpulan terhadap tindakan yang dilakukan, apakah tindakan yang diberikan dapat memecahkan masalah atau tidak, apa kelebihan dan kekurangan dari setiap tindakan, Setelah ditemukan permasalahan lainnya maka mencari solusi lain dalam bentuk perencanaan tindakan ulang.

Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas diantaranya:

- a. Tidak mengganggu komitmen mengajar
- b. Tidak menuntut waktu tertentu untuk pengamatan secara khusus

- c. Metode pemecahan masalah reliable, karena pendekatan yang dilakukan peneliti merupakan pendekatan yang pernah dilakukan oleh para ahli.
- d. Permasalahan berorientasi pada pemecahan masalah guru dalam tugas keseharian.

B. Prosedur Penelitian

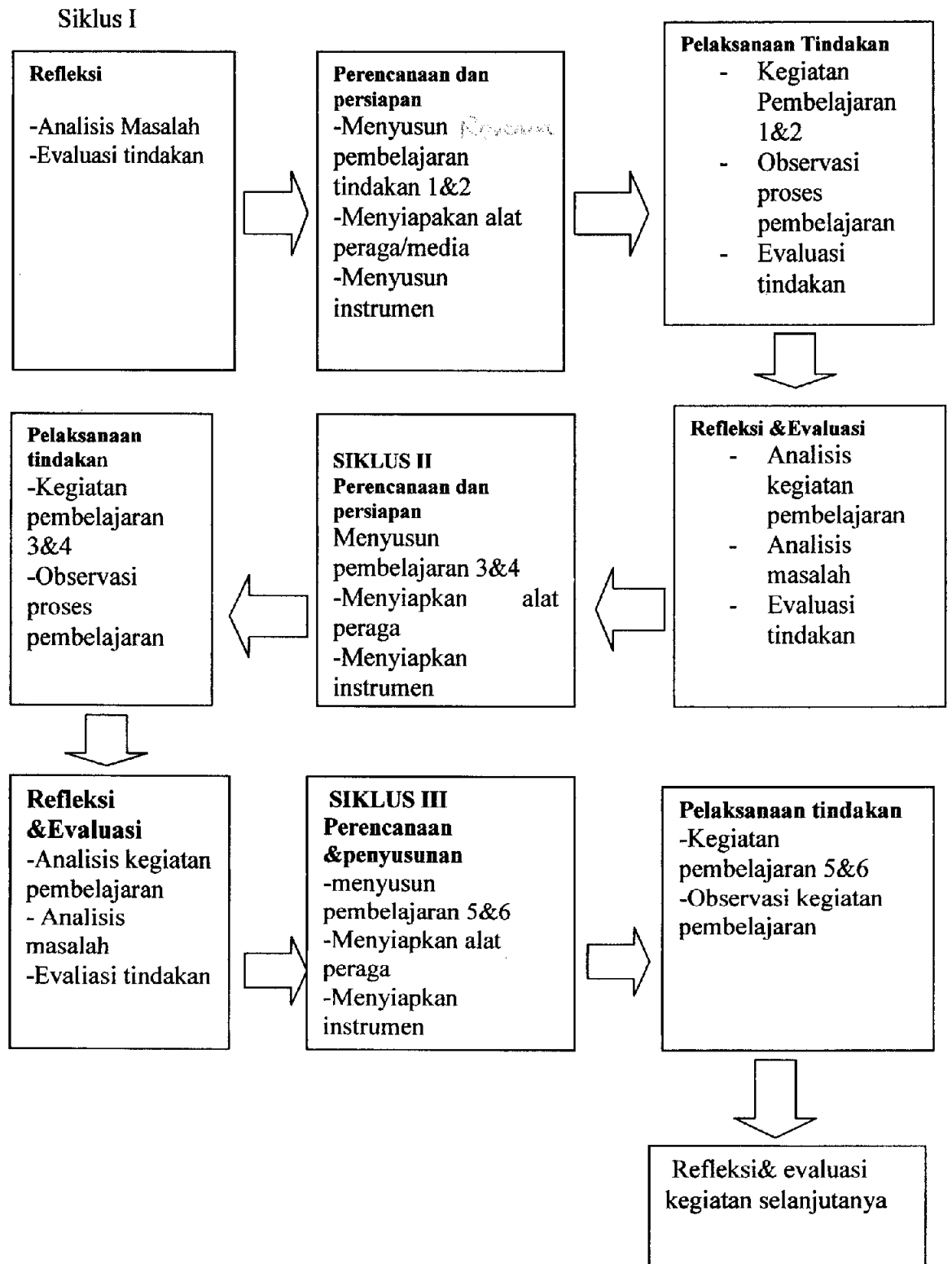
Dalam penelitian ini penulis merencanakan penelitian sebanyak tiga siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua tindakan yang dirancang secara sistematis untuk menghasilkan perbaikan dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Prosedur atau langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam kegiatan yang berbentuk siklus yang merupakan proses pengkajian berdaur dengan mengacu pada model yang diadaptasi dari Hopkins (dalam Arikunto,2006:16) dengan melakukan berbagai tahapan yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Penulis dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini merencanakan 3 (tiga) siklus yang langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan digambarkan dengan alur pelaksanaannya sesuai menurut siklus masing-masing adalah pada gambar 3.2

Gambar 3.2

Alur Penelitian Tindakan Kelas



Pelaksanaan PTK mulai dari tahap rencana, tindakan, observasi, dan refleksi yang merupakan tahap yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya. Pada tahap rencana yang dilakukan adalah menyusun rencana pembelajaran, menyiapkan alat peraga atau media pembelajaran dan menyusun instrumen, Kemudian evaluasi yang dilaksanakan pada tahap, tindakan adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Selanjutnya observer melakukan observasi dengan mengamati jalannya proses pembelajaran mulai dari awal sampai akhir pembelajaran, adapun yang diobservasi oleh observer adalah kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran. Tahap refleksi dilakukan dengan menganalisa masalah, menganalisis strategi pembelajaran dan menganalisis proses belajar mengajar. Hasil refleksi dijadikan patokan untuk rencana selanjutnya biasanya muncul permasalahan atau pemikiran baru yang perlu mendapat perhatian, sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang serta refleksi ulang. Setiap tahapan ini dilakukan secara terus berulang sampai suatu permasalahan dianggap teratasi. Proses pengulangan kembali tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas ini dapat dikatakan sebagai suatu siklus PTK seperti yang termuat dalam (Tim Pelatih Proyek, 1994: 46).

Dalam penelitian ini penulis merencanakan penelitian sebanyak tiga siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua tindakan yang dirancang untuk menghasilkan perbaikan dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas penulis melakukan berbagai tahapan yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.



1. Perencanaan

- a. Permintaan izin penelitian di SDN Caringin Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat kepada Kepala Sekolah. Perizinan ini dapat diperoleh dengan mudah karena penulis adalah guru di sekolah tersebut.
- b. Observasi, kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal tentang kegiatan belajar khususnya mata pelajaran matematika di kelas dua SDN Caringin Kecamatan Parongpong.
- c. Melakukan telaah terhadap jadwal pelajaran yang ada yang menjadwalkan mata pelajaran matematika untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
- d. Melakukan telaah terhadap pokok bahasan mata pelajaran matematika di kelas dua semester dua yang akan diajarkan sesuai dengan jadwal pelajaran yang berlaku.
- e. Melakukan telaah terhadap kurikulum mata pelajaran matematika yang harus disampaikan pada semester 2. Dari hasil telaah terhadap tujuan pembelajaran, isi materi dan buku sumber akan ditentukan strategi pembelajaran yang sesuai, dengan harapan dapat digunakan untuk membantu siswa dalam mempelajari materi matematika supaya lebih meningkat hasil pembelajarannya.
- f. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pertama (siklus I) dengan materi pembagian dengan menggunakan pendekatan realistik.
- g. Mempersiapkan sumber dan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik.

- h. Menyusun instrumen penelitian untuk guru dan siswa yang berhubungan dengan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Matematika Realistik.
- i. Menyusun LKS untuk kelompok dan Lembar evaluasi untuk individu dalam setiap siklus.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dengan menggunakan pendekatan realistik dalam mata pelajaran matematika dengan alokasi waktu yang diberikan 12 jam pelajaran (6 x pertemuan) dalam tiga siklus yang meliputi materi pembagian dengan menggunakan LKS yang dikerjakan secara kelompok dan Lembar evaluasi atau tes formatif individu pada akhir pembelajaran dalam setiap siklusnya.

SIKLUS I

Siklus I mengajarkan pembagian dengan waktu yang tersedia 4 x 35 menit, adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam 2 x pertemuan adalah sebagai berikut:

Pertemuan 1

1. Guru mengajukan permasalahan yang realistik tentang materi pembagian dengan menggunakan soal cerita.
2. Membahas permasalahan pembagian tersebut secara klasikal.
3. Pada tahap selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan LKS dengan berkelompok.
4. Mengadakan tanya jawab dengan siswa mengenai pembahasan soal-soal yang telah dikerjakan.
5. Mengisi jurnal.

Pertemuan 2

1. Melaksanakan pembelajaran dengan berkelompok untuk melatih siswa mencari solusi pemecahan dan bertukar pendapat dalam menyelesaikan soal yang diberikan
2. Menyajikan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa, dengan materi pembagian dengan menggunakan soal cerita.
3. Siswa mengerjakan soal pada LKS secara berkelompok.
4. Memberikan reward bagi siswa yang menyelesaikan benar dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.
5. Membahas masalah kelompok dalam diskusi kelas.
6. Memberikan evaluasi untuk individu.
7. Mengisi angket
8. Refleksi.

SIKLUS II

Siklus II mengajarkan pembagian dengan waktu yang tersedia 4 x 35 menit, adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam 2 x pertemuan adalah sebagai berikut:

Pertemuan 3

1. Apersepsi
2. Mengenal operasi hitung pembagian bilangan cacah dengan pendekatan realistik. Materi pembagian yang diberikan dengan soal-soal perbaikan atau kelemahan siklus I
3. LKS diberikan untuk dikerjakan secara berkelompok.

4. Beberapa orang siswa maju ke depan untuk membacakan hasil temuannya.
5. Menyarikan simpulan siswa.

Pertemuan 4

1. Apersepsi
2. Materi yang diberikan sama dengan pertemuan ketiga
3. Mengerjakan soal-soal dalam LKS secara berkelompok
4. Memberikan soal evaluasi yang harus dikerjakan secara individu.
5. Mengisi angket/jurnal
6. Refleksi dilakukan untuk melihat kekurangan-kekurangan apa yang muncul pada siklus II dan langkah-langkah apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan sebagai bahan untuk memuat perencanaan pada siklus selanjutnya.

SIKLUS III

Siklus III mengajarkan pembagian dengan waktu yang tersedia 4 x 35 menit, adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam 2 x pertemuan adalah sebagai berikut:

Pertemuan 5

1. Apersepsi diberikan dengan pemberian kuis/game.
2. Materi pembagian dengan menggunakan soal-soal perbaikan dari siklus II
3. Siswa mengerjakan LKS V secara berkelompok

Pertemuan 6

1. Siswa mengerjakan LKS VI dengan berkelompok
2. Lembar evaluasi III dikerjakan secara individu.

3. Siswa mengisi angket dan jurnal

4. Wawancara

3) Observasi

Selama pelaksanaan tindakan pengamatan 2 orang observer melakukan pengamatan terhadap kegiatan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk itu observer menggunakan lembar observasi kegiatan siswa yang telah dipersiapkan terlebih dahulu oleh peneliti. Adapun Lembar observasi kegiatan siswa dapat dilihat pada Lampiran B

4) Refleksi

Refleksi terhadap tiap siklus dilakukan untuk melihat apa yang terjadi baik kelebihan-kelebihan maupun kekurangan-kekurangan apa yang muncul pada saat pelaksanaan dan langkah-langkah apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan sebagai bahan untuk membuat perencanaan pada siklus selanjutnya. Melalui alat pengumpul data yang telah dipersiapkan sebelumnya, perolehan temuan-temuan direfleksikan untuk diadakan penyempurnaan sebagai tindak lanjut berikutnya.

Peneliti merekomendasikan semua kegiatan yang dilakukan pada setiap siklus. Hasil rekomendasi dibatasi sampai tiga siklus, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk dilanjutkan perbaikan pada siklus-siklus berikutnya.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas dua SD Negeri Caringin yang berlokasi di Desa Cihideung Kecamatan Parongpong Kabupaten

Bandung Barat pada semester II tahun pelajaran 2007/2008. Jumlah siswa 32 orang terdiri atas 14 orang laki-laki dan 18 orang perempuan.

Karakteristik SDN Caringin Kecamatan Parongpong dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sekolah Dasar ini memiliki 8 lokal , yaitu 6 lokal ruang kelas, 1 lokal untuk kantor kepala sekolah, 1 lokal untuk ruang guru, dan mushola.
- b. Siswa-siswa di sekolah ini mayoritas berasal dari keluarga dengan latar belakang sosial ekonomi menengah ke bawah. Mata pencaharian sebagian besar orang tua siswa adalah buruh dan wiraswasta. Banyak siswa yang terdapat di sekolah ini pada tahun ajaran 2007/2008 adalah 182 orang yang tersebar dalam 6 tingkat kelas, dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3. 3

**Jumlah Siswa SDN Caringin Kecamatan Parongpong
Kabupaten Bandung Barat
Tahun Ajaran 2007/2008**

Kelas	I		II		III		IV		V		VI	
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
Banyaknya	16	14	14	18	14	17	16	13	12	10	21	13
Jumlah	30		32		31		29		22		34	
Jumlah Keseluruhan	182											

Jumlah guru yang bertugas di sekolah ini adalah 11 orang, yaitu 6 orang guru kelas, 1 orang guru Pendidikan Agama Islam, 1 orang guru Pendidikan Jasmani dan

Kesehatan, 1 orang guru Bahasa Inggris, 1 orang guru Pramuka dan 1 orang Penjaga sekolah. Untuk lebih jelasnya keadaan guru dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 4

Daftar Personil SDN Caringin Kecamatan Parongpong

No.	Nama Guru-guru	NIP	Ijazah	Masa Kerja	Mulai bekerja
1.	Imas Karyati	130456735	D II/PGSD	28	1-7-2007
2.	Mariam	131013745	D II/PGSD	26	1-9-1990
3.	Rohanah	131020727	D II/PGSD	26	1-2-1988
4.	Lilis Carwati	131168808	D II/PGSD	25	1-9-1999
5.	Dayat, S.Pd	131441318	S-I	22	1-7-1989
6.	Oneng Haryati	131721971	D II/PGSD	20	1-7-1989
7.	Rochman Husein	131721906	D II/PGSD	20	1-3-1988
8.	Ikin	131319638	SD	23	1-10-1988
9.	In-in Suminarsih	100600216	SPG		1-3-2000
10.	Asep Tingkin, S.ag	-	S-1		1-7-2005
11.	Iis Yunengsih, S.Pd	-	S-1		1-7-2005

D. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh kebenaran yang objektif dalam pengumpulan data, diperlukan adanya instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian tidakan kelas ini adalah terdiri atas:

1. Instrumen Pembelajaran
2. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Pembelajaran terdiri atas:**a). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah suatu rencana persiapan yang dibuat oleh guru sebelumnya untuk menyampaikan proses pembelajaran dan merupakan pedoman bagi guru di dalam menyampaikan kegiatan belajar mengajar agar tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan baik.

b). Lembar Kerja Siswa

Lembar Kerja Siswa adalah lembar kerja yang berisi soal-soal yang harus dipelajari siswa. LKS dapat digunakan untuk melihat hasil belajar siswa dan untuk mengidentifikasi penguasaan pembelajaran siswa terhadap pembelajaran matematika yang sudah dipelajarinya. Data LKS ini digunakan untuk dijadikan patokan dalam merancang dan melaksanakan tindakan pembelajaran berikutnya, selain itu digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep atau pokok bahasan yang disampaikan.

2. Instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data adalah:**a. Instrumen Tes**

Tes adalah ujian untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa. Tujuan tes ini, diberikan untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran matematika. Tes diberikan setiap selesai melakukan pembelajaran pada pertemuan kedua dalam setiap siklus. Penilaian diberikan dengan pemberian skor nilai yang berbeda setiap soalnya.

b. Instrumen Non Tes

Penelitian ini menggunakan alat Pengumpul Data non tes diantaranya:

1. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2002:128). Tujuan dari pemberian angket ini adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket dengan 10 pertanyaan dengan jawaban Ya dan Tidak.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mengumpulkan data yang sering digunakan jika kita ingin mengungkap sesuatu yang belum bisa terungkap dengan cara angket atau cara lainnya (Ruseffendi, 2001:109).

Wawancara ini digunakan untuk mengetahui lebih lanjut terhadap data-data yang tidak terungkap melalui angket. Siswa yang diwawancara adalah perwakilan dari masing-masing kelompok tinggi, sedang dan rendah masing masing 3 orang.

3. Jurnal Siswa

Jurnal berupa angket balikan langsung dari siswa berkaitan dengan proses pembelajaran dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang disampaikan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Maksud dari pemberian jurnal ini adalah untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

4. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk mengungkap sikap/perilaku guru dan siswa dalam proses pembelajaran, untuk sikap atau aktivitas siswa dalam pembelajaran maka disusun pedoman observasi.

Maksud dari pemberian observasi adalah untuk memperoleh gambaran langsung tentang proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik. Lembar observasi terdiri atas lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi aktivitas siswa pada saat melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas siswa, yang dikumpulkan berupa data hasil tes dan non tes. Tes yang diberikan adalah tes yang dilaksanakan pada akhir pertemuan tiap siklus yang disebut dengan tes formatif dengan tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Teknik pengumpulan data melalui non tes yaitu berupa:

1. Angket

Angket siswa diberikan kepada seluruh siswa sebagai responden pada setiap akhir siklus dengan tujuan untuk memperoleh gambaran tentang sikap siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran yang disampaikan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan pada siklus ketiga dan siswa yang diwawancarai diwakili masing-masing tiga orang yang terdiri dari kelompok dengan prestasi tinggi, sedang dan rendah.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi siswa dan guru diberikan kepada dua orang observer. Observasi dilakukan satu kali dalam setiap siklus.

4. Jurnal

Jurnal diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus. Jurnal dibuat oleh siswa isinya memuat tentang apa yang diperoleh oleh siswa dalam pembelajaran.

F. Analisis Data

Data yang didapatkan pada setiap siklus dianalisis sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Data yang dianggap akan mengganggu jalannya penelitian tidak diikutsertakan di dalam analisis. Sebagai contoh jika ada anak yang tidak mengikuti dalam pembelajaran dengan lengkap pada setiap siklusnya maka data siswa tersebut direduksi.

2. Kategorisasi Data

Sebelum data-data dianalisis, data tersebut perlu dikelompokkan berdasarkan pada kategori tinggi, sedang dan rendah berdasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika di SDN Caringin Kecamatan Parongpong yaitu skor 60 dan aspek belajar tuntas (*mastery learning*) yaitu skor 75 maka peneliti menetapkan kategori siswa sebagai berikut:

Tabel 3. 5

Kategori Siswa dalam Pelajaran Matematika

Skor Matematika	Kategori
0-59	Rendah
60 - 74	Sedang
75 – 100	Tinggi

3. Pengolahan data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa data kuantitatif dan data kualitatif.

Data yang terkumpul dari hasil tes bersifat kuantitatif, sedangkan data yang bersifat kualitatif diperoleh dari hasil angket, wawancara, observasi dan jurnal.

Pengolahan data dapat dilakukan dengan cara:

a. Data tes

Data tes adalah data nilai formatif yang berupa jawaban siswa terhadap soal yang diberikan kepada individu dalam setiap siklus.

Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika konsep pembagian maka diberi skor dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

b. Data Non Tes

1. Angket

Derajat penilaian angket dibagi ke dalam dua kategori yaitu Ya dan Tidak.

Untuk mengukur data angket digunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

dengan P = Persentase jawaban

f = Frekwensi jawaban

n = Banyak responden

Setelah dianalisis, dilakukan interpretasi data dengan menggunakan kategorisasi presentase (dalam Damanhuri, 2006: 39).

Tabel 3.6

Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Prosentase

Besar Persentase	Interpretasi
0 %	Tak Seorangpun
%-25%	Sebagian Kecil
26%- 490%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Sebagian besar
76%- 99%	Pada umumnya
100%	Seluruhnya

2. Wawancara dan jurnal hasilnya diinterpretasikan secara deskriptif.
3. Observasi

Observasi guru dianalisis dengan cara mengelompokkan menjadi lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan kurang sekali. Untuk mengukur aktivitas siswa selama pembelajaran data diolah dengan pedoman observasi aktivitas siswa.

Tabel 3.7

Klasifikasi aktivitas siswa

Rentang skor	Kategori
>80%	Sangat baik
60% - 79,99	Baik
40% - 59,99	Cukup
20% - 39,99	Kurang
00% -19,99%	Sangat kurang

Natsir, (dalam Sriwahyuni 2005:59)

