

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). McNiff (dalam Arikunto, Suhardjono dan Supardi, 2010, hlm.1) memandang 'PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya'. Hopkins (dalam Rochiati Wiriatmaja, 2005, hlm.11) mengemukakan bahwa 'PTK adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan'.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan guru di suatu kelas dengan cara merencanakan, melaksanakan, mengamati dan merefleksikan dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Disain Penelitian

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTaggart. Menurut Sukajati (dalam Hanifah, 2014, hlm.37) mengatakan bahwa diagram alur PTK model Kemmis dan McTaggart adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan Tindakan

Secara rinci, perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan – permasalahan. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada.

2. Pelaksanaan Tindakan

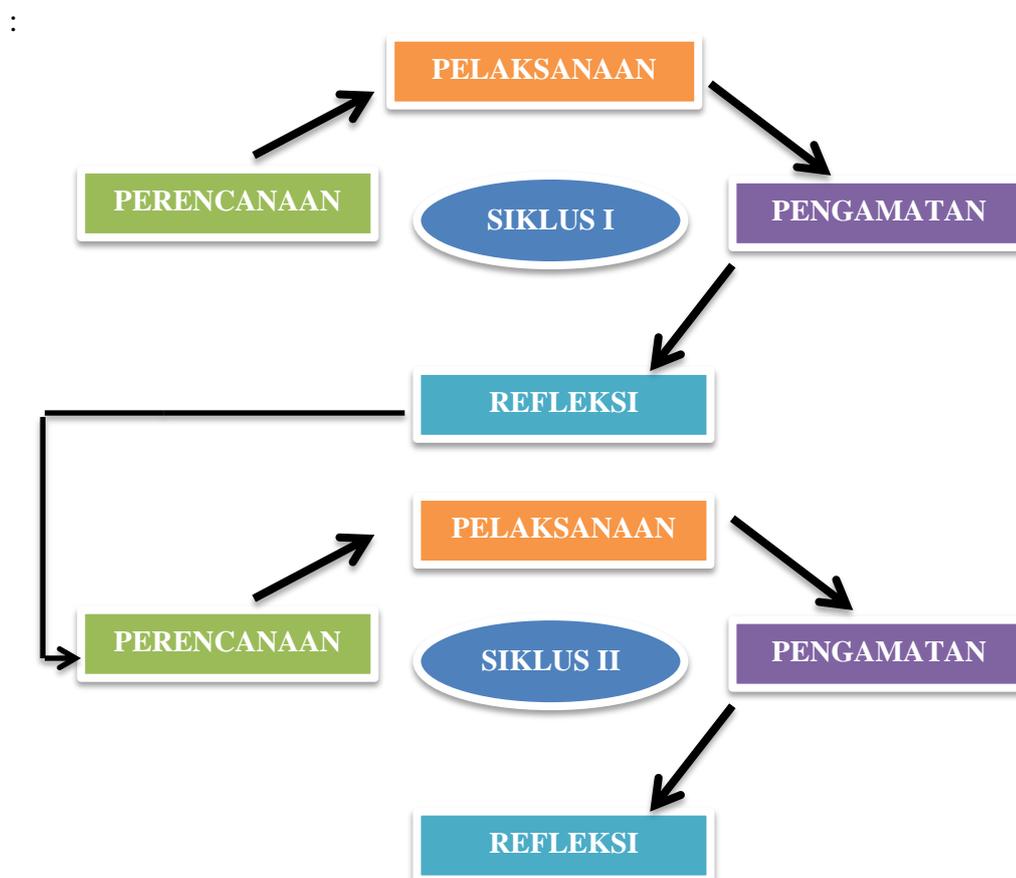
Perencanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

3. Observasi

Dalam kegiatan ini, peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaknakan atau dikenakan terhadap peserta didik. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi.

4. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Melalui refleksi, peneliti dapat memahami dan merenungkan temuan pada saat pelaksanaan tindakan. Hal – hal yang menjadi kekurangan dapat diperbaiki pada perencanaan siklus selanjutnya. Data temuan-temuan tersebut bisa dilihat pada hasil observasi dan instrumen penelitian. Berikut gambar model penelitian tindakan kelas Kemmis & McTaggart :



Gambar 3.1

Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis & McTaggart

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sebuah SD wilayah perumahan, di dekat gereja, pasar dan salah satu SMAN di Bandung. Sekolah ini memiliki 15 ruang kelas, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, beberapa WC, 1 ruang UKS, 1 kantin sehat, dan 1 ruang untuk pramuka dan kesenian. Kurikulum di SD ini menggunakan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Di sekolah ini terdapat beberapa kegiatan ekstrakurikuler yaitu Pramuka, Pasbara dan Seni Bela Diri. Setiap senin selalu diadakan GPS (Gerakan Pungutan Sampah) bagi kelas yang sudah ditentukan. Setiap hari jum'at pagi selalu diadakan shalat duha berjamaah dan kultum. Kegiatan Pramuka diadakan setiap hari jum'at dan sabtu, pasabara diadakan hari sabtu dan bela diri diadakan hari kamis.

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas tinggi di SDN Kecamatan Sukasari Kota Bandung. Kelas tinggi di sekolah ini dibagi menjadi tiga kelas yang terdiri dari rombongan belajar a, b, dan c. Peneliti mengambil peserta didik di kelas tinggi b untuk dijadikan subjek penelitian. Jumlah peserta didik di kelas ini adalah 19 orang yang terdiri dari 11 orang perempuan dan 8 orang laki – laki.

E. Waktu Penelitian

Waktu penelitian tindakan kelas ini dilakukan selama 4 bulan dimulai dari bulan Februari – Juni 2015.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Pembelajaran
 - a. RPP

RPP adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang digunakan untuk merencanakan suatu proses pembelajaran agar mencapai tujuan yang telah ditentukan. RPP dalam penelitian ini menggunakan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan).

b. LKS/Lembar Permasalahan

LKS adalah lembar kerja siswa yang berisi sekumpulan soal – soal atau pertanyaan berupa masalah yang harus diselesaikan peserta didik, yang digunakan untuk melakukan penilaian terhadap aktivitas belajar peserta didik ketika belajar kelompok dan mengukur kognitif peserta didik tentang mengubah pecahan ke dalam bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. LKS dalam penelitian ini berupa lembar permasalahan yang harus dikerjakan oleh peserta didik secara berkelompok.

c. Media Gambar dan Kartu Domino

Media pembelajaran yang digunakan adalah media gambar berupa diskon harga barang, media berbentuk pizza dan kartu domino. Media tersebut bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya.

2. Instrumen Pengungkap Data Penelitian

a. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah alat yang digunakan untuk mengamati dan mencatat aktivitas belajar siswa maupun guru selama kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

b. Lembar Evaluasi/Tes Akhir Siklus

Lembar evaluasi/tes akhir siklus dijadikan sebagai evaluasi dari proses belajar yang telah dilaksanakan. Lembar evaluasi termasuk kepada tes tulis. Kegiatan ini dilakukan untuk menilai aspek kognitif peserta didik.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk membuktikan data secara langsung, seperti foto – foto pada saat siklus I dan siklus II.

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas proses dan hasil belajar dalam operasi hitung pecahan pada peserta didik di kelas tinggi di salah satu SDN Kecamatan Sukasari Kota Bandung, pada mata pelajaran matematika tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya. Sebelum penelitian dimulai, peneliti melakukan tahap pra penelitian yaitu permintaan izin kepada kepala sekolah, melakukan observasi dan wawancara agar dapat mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada peserta didik kelas tinggi rombongan belajar b yang dijadikan subjek penelitian.

Tahap penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan McTaggart akan diuraikan sebagai berikut :

1. Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum melakukan pelaksanaan tindakan, peneliti merancang perencanaan tindakan diantaranya sebagai berikut :

- 1) Membuat dan mempersiapkan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Mempersiapkan media pembelajaran atau alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan adalah media simbol diskon harga barang dan media pizza yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.
- 2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) atau lembar permasalahan untuk tugas kelompok dan membuat lembar evaluasi atau tes akhir siklus untuk tugas individual agar dapat mengukur kemampuan peserta didik dalam menguasai materi mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya.
- 3) Membuat lembar observasi penampilan guru dan aktivitas peserta didik untuk mengetahui kondisi pembelajaran ketika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan dilaksanakan oleh peneliti di kelas tinggi rombongan belajar b berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Proses pembelajaran dimulai dengan guru berdoa, absen, apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kemudian peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok. Guru membacakan soal cerita tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik. Guru bersama peserta didik mencari jawaban dalam menyelesaikan soal cerita tersebut. Kemudian guru membagikan LKS yang berisi permasalahan-permasalahan tentang persen yang harus dipecahkan kepada setiap kelompok. Guru membimbing kelompok dalam menyelesaikan masalah-masalah tersebut. Setelah itu, setiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dengan cara menuliskan hasil jawaban di papan tulis dan kelompok lain menanggapi kelompok yang sedang presentasi. Disini guru memberikan penguatan sambil bertanya jawab dengan peserta didik. Kemudian guru bersama peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selesai mengerjakan tugas kelompok, peserta didik mengerjakan lembar evaluasi atau tes akhir siklus I secara individu yang telah disediakan oleh guru.

c. Observasi

Observasi dilakukan agar peneliti dapat mengetahui situasi belajar yang terjadi saat pembelajaran berlangsung mengenai mengubah pecahan ke bentuk persen dan sebaliknya dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kemudian observer mencatat nya dalam lembar observasi yang telah dibuat.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan agar peneliti dapat mengetahui keberhasilan atau kegagalan pada siklus pertama. Peneliti dapat mengkaji keberhasilan yang telah tercapai dalam penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan juga dapat memperbaiki hal yang belum tercapai dalam pembelajaran. Peneliti dapat menyusun bahan pembelajaran untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan

Peneliti membuat perencanaan pembelajaran sesuai dengan hasil refleksi pada siklus pertama. Materi pada RPP di siklus II adalah tentang mengubah pecahan ke bentuk desimal dan sebaliknya. Media pembelajaran yang digunakan adalah media kartu domino warna - warni.

b. Pelaksanaan Tindakan

Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berdasarkan perencanaan hasil refleksi pada siklus pertama.

c. Observasi

Peneliti mengamati seluruh aktivitas pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

d. Refleksi

Setelah menggunakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, maka peneliti membuat refleksi berupa kesimpulan atas pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar dalam operasi hitung siswa SD pada mata pelajaran matematika tentang mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya di kelas tinggi rombongan belajar b.

H. Rencana Pengolahan dan Uji Keabsahan Data

1. Rencana Pengolahan Data

Data yang terdapat pada penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data secara kualitatif digunakan untuk menganalisis data kualitatif, seperti hasil observasi. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisa data kuantitatif, seperti hasil lembar evaluasi atau tes akhir siklus. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa yang didapat dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.

a. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Langkah-langkah dalam analisis data kuantitatif adalah sebagai berikut :

1) Pemberian skor terhadap jawaban siswa

Penyekoran yang dipakai peneliti menggunakan skala 0 - 2 untuk setiap butir soal. Penyekoran ini diadaptasi dari Charles (dalam Evi, 2013, hlm. 55) dengan indikator skala sebagai berikut:

- a) 0 = jawaban tidak sesuai dengan pertanyaan soal
- b) 1 = jawaban sesuai dengan pertanyaan soal, mengerjakan tanpa cara dengan jawaban benar atau mengerjakan dengan cara benar tapi jawaban salah.
- c) 2 = jawaban sesuai dengan pertanyaan soal mengerjakan dengan cara dan jawaban benar

2) Membuat tabel nilai rata-rata berdasarkan nilai yang diperoleh siswa. Menurut Santoso (dalam Pratiwi 2014, hlm. 48) untuk menghitung rata-rata (*mean*) hasil belajar peserta didik dengan menggunakan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = Nilai rata – rata kelas

$\sum x$ = Total nilai yang diperoleh siswa

n = Jumlah siswa

3) Menghitung presentase ketuntasan belajar peserta didik

Menurut Santoso (dalam Pratiwi 2014, hlm. 48) untuk menghitung presentase ketuntasan belajar peserta didik ditentukan berdasarkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan dengan menggunakan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 70}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum S \geq 70$ = Jumlah peserta didik yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 70.

n = Banyak siswa.
 100 % = Bilangan tetap.
 TB = Ketuntasan Belajar.

4) Menghitung peningkatan kemampuan peserta didik

Menurut Khuswatun (2013, hlm. 55-56) menghitung peningkatan kemampuan peserta didik dari siklus pertama ke siklus berikutnya perlu dihitung untuk memperoleh gambaran peningkatan yang terjadi. Perhitungan ini dilakukan dengan cara mencari selisih skor dari setiap siklus dengan rumus gain dan indeks gain

Rumus Gain :

$$g = (\text{skor tes siklus ke } - i + 1) - (\text{skor tes siklus ke } - i - 1)$$

Rumus Indeks Gain :

$$\langle g \rangle = \frac{(\text{skor tes siklus ke } - i + 1) - (\text{skor tes siklus ke } - i)}{(\text{skor maksimum}) - (\text{skor tes siklus ke } - i)}$$

Interpretasi Indeks Gain

$\langle g \rangle$	Interpretasi
0.00 – 0.30	Rendah
0.31 – 0.70	Sedang
0.71 – 1.00	Tinggi

Tabel. 3.1. Interpretasi Indeks Gain

b. Analisis Data Kualitatif

Data Kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil lembar observasi guru dan siswa yang akan diuraikan secara deskriptif.