

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Meliputi empat komponen yang saling terikat yaitu, observasi, rencana, tindakan dan refleksi (Depdikbud dalam Suryanti, 2004 : 24).

Penelitian metode ini didasarkan pada pendapat bahwa penelitian tindakan kelas mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses pengajaran di kelas dengan melibatkan berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pengajaran yang terjadi pada siswa (Hoplius dalam Saripah, 2002 : 30). Selama itu, pemilihan metode penelitian ini juga didasarkan bahwa kelas merupakan unit terkecil dalam sistem pembelajaran, sehingga semua guru perlu mendalami dan berperilaku kritis terhadap apa yang sebenarnya dilakukan oleh siswa maupun oleh guru sendiri yang terjadi dalam proses pembelajaran. Dengan demikian guru akan dapat menentukan sendiri bagaimana strategi mengubah dan meningkatkan efektifitas dan efisien pembelajaran dikelasnya karena kontekstual.

B. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, jurnal siswa, angket dan lembar observasi.



1. Instrumen Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu rancangan pembelajaran mata pelajaran per unit yang akan di terapkan di kelas sebagai bagian dari penelitian. Sedangkan LKS (Lembar Kerja Siswa) adalah lembaran soal yang dikerjakan oleh siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tes

Pada akhir pembelajaran guru mengadakan tes formatif, tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa, jenis tes yang digunakan adalah tes uraian, karena jenis tes inilah yang cocok untuk mengamati proses berfikir siswa.

b. Non Tes

1) Angket

Angket adalah sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang harus dilengkapi oleh responden dengan memilih jawaban atau menjawab pertanyaan melalui jawaban-jawaban yang sudah disediakan atau melengkapi kalimat (dalam Ruseffendi, 2001: 107). Angket siswa digunakan untuk mengukur sikap dan tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang sedang dikembangkan. Data hasil angket dikelompokan berdasarkan jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STJ).

2) Jurnal

Jurnal dianalisis dengan mengelompokkan komentar siswa kedalam komentar positif dan negatif kemudian di telaah hal-hal yang kurang dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan.

3) Lembar Observasi

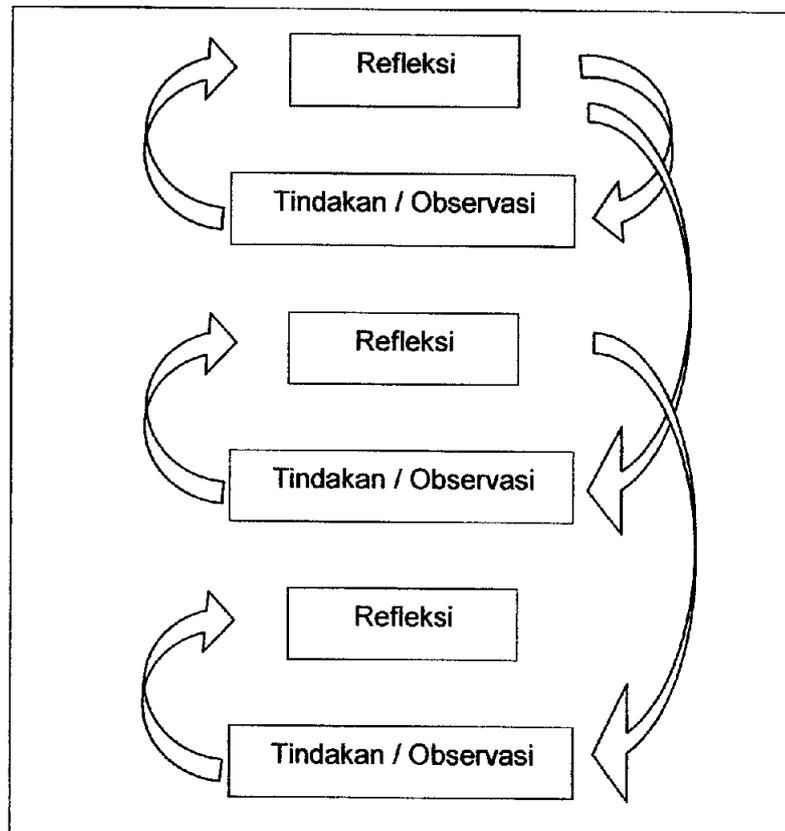
Lembar observasi adalah lembar yang memuat aspek-aspek penting dalam suatu proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti untuk memperoleh gambaran baik yang bersifat umum maupun yang bersifat khusus. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui karakteristik pembelajaran yang sedang berlangsung baik guru, siswa maupun komponen-komponen pembelajaran guna mengetahui situasi dan kondisi kelas saat pembelajaran berlangsung sehingga perbaikan-perbaikan untuk pertemuan selanjutnya dapat dilaksanakan.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan karena berawal dari kesadaran akan adanya permasalahan yang dirasa mengganggu, yang dianggap menghalangi pencapaian tujuan pembelajaran matematika sehingga berdampak kurang baik terhadap proses dari proses belajar siswa. Untuk menjawab persoalan tersebut terlebih dahulu dilakukan studi awal dengan siswa, guru dan kajian tertulis terhadap teori belajar mengajar, kurikulum, buku bahan ajar. 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 di adaptasi dari hopkius (Suryanti, 2005: 30).

Setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu rencana (*Plan*), tindakan pelaksanaan (*Action*), observasi (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*).

Keempat kegiatan pokok dari sebuah siklus dalam sebuah PTK.



Gambar 3.1

Spiral Penelitian Tindakan kelas Adaptasi dari Hopkins (Suryanti, 2005 : 25)

Berdasarkan gambar 3.1, secara lebih detail tahapan dapat di jelaskan dalam langkah – langkah penelitian sebagai berikut :

1. Orientasi

Pelaksanaan orientasi dimanfaatkan :

- 1) Merasakan adanya masalah dan mengidentifikasi masalah yang dihadapi.
- 2) Membuat prioritas masalah yang dihadapi.
- 3) Analisis kurikulum dan jadwal pelajaran.

2. Perencanaan

Dalam perencanaan pelaksanaannya berupa :

- 1) Membuat soal pra tes untuk mengetahui kelemahan siswa dalam setiap aspek pengalaman belajar. Hasil pra tes akan digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus pertama.
- 2) Membuat persiapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tugas sebagai metode pokok untuk menyampaikan materi pembelajaran matematika yang bertopik Bilangan Pecahan Siklus yang direncanakan dalam penelitian untuk proses pembelajaran ada 2 siklus.
- 3) Penetapan waktu pelaksanaan penelitian.
- 4) Penetapan waktu refleksi
- 5) Penetapan waktu pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

3. Tindakan

Untuk tahap tindakan ini dilaksanakan dalam bentuk proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang sudah dibuat dengan pokok bahasan bilangan pecahan. Proses pembelajarannya terbagi dalam tiga tahapan, yaitu : kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

4. Observasi

Observasi terhadap pelaksanaan tindakan menggunakan alat bantu sebagai berikut : angket, observasi keaktifan siswa (catatan lapangan), jurnal dan tes. Hasil observasi digunakan untuk bahan refleksi tindakan berikutnya.

5. Refleksi

Refleksi adalah upaya untuk mengkaji ulangan suatu tindakan. Hasil refleksi ini digunakan untuk melakukan kegiatan perbaikan pada siklus berikut, sehingga yang diharapkan dari siklus berikutnya adalah bentuk perubahan yang lebih baik.

D. Tehnik Pengumpulan Data

Pada setiap aktivitas siswa dan situasi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan maka dilakukanlah pengumpulan data. Data yang dikumpulkan berupa data hasil tes dan non tes.

Tes formatif diberikan pada setiap akhir siklus untuk mengevaluasi proses pembelajaran setiap siklus.

Lembar observasi siswa dan guru diberikan observer dalam bentuk catatan-catatan penting untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran dan bertujuan untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana target pembelajaran dapat tercapai.

Jurnal diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus. Jurnal dibuat siswa berdasarkan atas apa yang telah diperoleh di dalam pembelajaran.

Angket diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus dimana bertujuan untuk mengukur sikap dan tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang berlangsung.

E. Analisis Data

Data yang telah diperoleh pada setiap siklus dianalisis sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Dalam penelitian data yang dianggap akan mengganggu tidak di ikut sertakan di dalam analisis sebagai contoh, jika ada siswa yang tidak mengikuti siklus pembelajaran secara lengkap maka datanya di reduksi atau tidak di ikut sertakan dalam analisis.

2. Kategorisasi Data

Sebelum data di analisis, data siswa dikelompokkan berdasarkan tiga kategori, data siswa yaitu tinggi, sedang dan kurang. Cara lain pengelompokkan siswa didasarkan pada standar ketuntasan belajar (SKB), mata pelajaran matematika yang diterapkan sekolah yaitu skor 60, peneliti menetapkan kategori siswa sebagai berikut :

Tabel 3.1

Kategorisasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika

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

3. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berkenaan dengan perkembangan hasil belajar siswa yang diukur melalui tes hasil belajar .

Sedangkan data kualitatif adalah data yang berkenaan dengan aktivitas keseharian siswa yang berasal dari hasil observasi, jurnal siswa dan angket, adapun pengolahannya adalah sebagai berikut :

1. Data Tes

Data tes berupa jawaban siswa terhadap jenis soal uraian dengan patokan tidak memberikan jawaban sama sekali skor 0 dan memberikan jawaban dengan tepat skor 10. Untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam pemahaman bilangan pecahan digunakan rumus:

$$\text{Presentasi kemampuan} = \frac{\text{Skor .. yang .. diperoleh .. siswa}}{\text{Skor .. Ideal}} \times 100 \%$$

Peneliti menetapkan ketuntasan belajar siswa, jika siswa telah mampu mencapai kemampuan 75 % atau lebih.

2. Data Non Tes

1. Angket

Data hasil angket disusun dalam bentuk tabel. Pernyataan dalam angket dibagi ke dalam empat kategori mulai dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS) dan selanjutnya data kualitatif itu ditransfer ke data kuantitatif, untuk mengukur data itu digunakan rumus:

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

Dimana : P = Persentase Jawaban

f = Frekuensi Jawaban

n = Banyak Responden

Setelah dianalisis, kemudian dilakukan interpretasi data dengan menggunakan kategorisasi persentase berdasarkan pendapat Kuncaraningrat (dalam Pramudiana, 2007: 39) sebagai berikut :

Tabel 3.2

Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Presentase.

Besar Presentase	Interprestasi
0 %	Tidak ada
0 % - 25 %	Sebagian kecil
26 % - 49 %	Hampir setengahnya
50 %	Setengahnya
51 % - 75 %	Sebagian besar
76 % - 99 %	Pada umumnya
100 %	Seluruhnya

2. Jurnal

Jurnal siswa dianalisis dengan mengelompokkan komentar siswa kedalam komentar positif dan negatif . kemudian di telaah hal – hal yang kurang selanjutnya dihitung presentasenya dan di interpretasikan.

3. Observasi

Observasi dilakukan sebanyak dua kali. Observasi di analisis dengan cara mengelompokkan data sehingga diperoleh kesimpulan yang selanjutnya di interpretasikan secara deskriptif.

