

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. (Suhardjono, 2014: 58).

Menurut Aqib (2009: 127) PTK yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya (sekolah) tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktisis pembelajaran.

Berdasarkan pengertian dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki atau penyempurnaan mutu pembelajaran yang digunakan guru di kelas (sekolah).

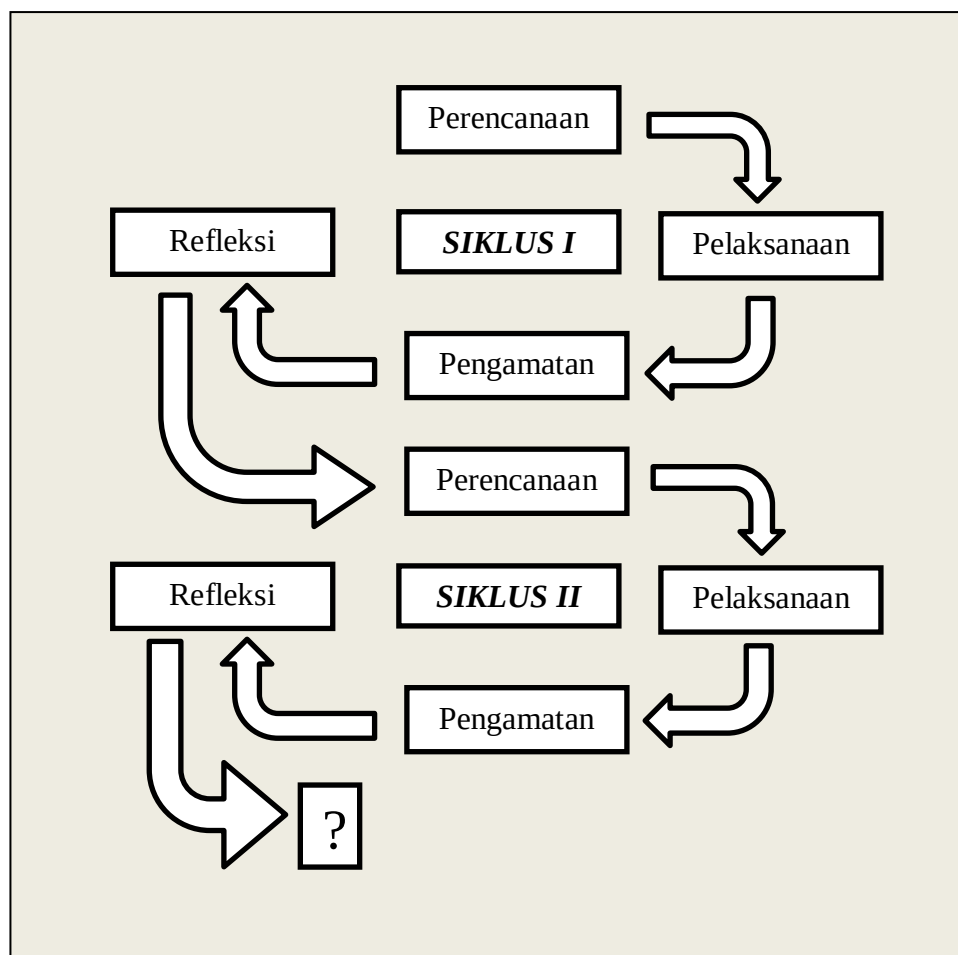
Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah-langkah (*a spiral of steps*). Secara umum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu: 1). Tahap perencanaan, 2) tahap tindakan, 3) tahap observasi, 4) tahap refleksi.

B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2014: 16) yang

menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya) dan tersaji dalam bagan berikut ini.



Gambar 3.1
Langkah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V MI Miftahul Huda Kecamatan Mandalajati Kota Bandung, tahun akademik 2013/2014 dengan jumlah siswa 19 orang yang terdiri dari 10 orang perempuan dan 9 orang laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, akan tetapi apabila hasil yang diperoleh belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, maka akan disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menelaah lebih lanjut penelitian ini. Siklus akan berakhir jika hasil penelitian yang diperoleh sudah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian. Secara rinci, uraian kegiatan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas tersebut adalah sebagai berikut :

Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Menyusun RPP matematika dengan materi pembagian pecahan sesuai indikator yang telah ditetapkan dan skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- 2) Merencanakan dan menyusun lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung.
- 3) Menyiapkan sumber dan media pembelajaran.
- 4) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja beserta kunci jawabannya.
- 5) Merencanakan pengelompokan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1). Pendidik membuka kegiatan dengan mengucapkan salam.
- 2). Pendidik dan peserta didik berdoa
- 3). Pendidik mengecek kehadiran peserta didik
- 4). Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan cara menghubungkan yang telah dipelajari peserta didik dengan hal-hal penting bagi mereka dan memberitahukan tentang reward/penghargaan bagi siswa yang mendapat skor tertinggi.
- 5). Pendidik mengajukan apersepsi :
 - siapa yang suka berbagi dengan teman?

Sumiyati, 2014

Penerapan PEMbelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pembagian Bilangan Pecahan

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

- Apa yang akan kita lakukan jika memiliki 1 buah roti tapi ingin berbagi dengan 2 orang teman?.
- 6). Pendidik mendemonstrasikan cara melakukan pembagian bilangan asli dengan pecahan biasa menggunakan kertas warna.
- 7). Peserta didik dikelompokkan menjadi 4-5 kelompok masing-masing terdiri 4-5 orang yang heterogen.
- 8). Pendidik memberikan tugas pada tiap kelompok untuk mengisi lembar kegiatan pembagian bilangan bilangan asli dengan pecahan biasa dengan menggunakan media roti tawar yang telah disiapkan.
- 9). Perwakilan dari tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.
- 10). Peserta didik mengerjakan soal evaluasi.
- 11). Menghitung skor individu dan memberikan penghargaan untuk tim super, baik dan hebat.
- c. Tahap Observasi
 - 1). Pendidik mengamati aktivitas kerja kelompok
 - 2). Pendidik mencatat kejadian-kejadian penting selama proses pembelajaran berlangsung.
- d. Tahap Refleksi
 - 1). Peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran bersama peserta didik.
 - 2). Peneliti berdiskusi dengan observer
 - 3). Peneliti mengevaluasi LKS dalam tugas kelompok.
 - 4). Peneliti mengevaluasi hasil post test.
 - 5). Hasil refleksi dari siklus I yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam kegiatan siklus berikutnya.

Siklus II

- 1. Tahap Perencanaan
 - a) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
 - b) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.

Sumiyati, 2014

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pembagian Bilangan Pecahan

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

- c) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- d) Menyiapkan media dan sumber pembelajaran
- e) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- f) Menyiapkan instrument tes siklus II
- g) Menyiapkan lembar pengamatan siswa dalam kegiatan kelompok

2. Tahap Pelaksanaan

- a). Pendidik membuka kegiatan dengan mengucapkan salam.
- b). Pendidik dan peserta didik berdoa
- c). Pendidik mengecek kehadiran peserta didik
- d). Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan cara menghubungkan yang telah dipelajari peserta didik dengan hal-hal penting bagi mereka dan memberitahukan tentang reward/penghargaan bagi siswa yang mendapat skor tertinggi.
- e). Secara berpasangan peserta didik dibimbing mendemonstrasikan cara melakukan pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa menggunakan kertas warna.
- f). Peserta didik dikelompokkan menjadi 4-5 kelompok masing-masing terdiri 4-5 orang yang heterogen.
- g). Pendidik memberikan tugas pada tiap kelompok untuk mengisi lembar kegiatan pembagian bilangan pecahan biasa dengan pecahan biasa menggunakan media kertas warna .yang telah disiapkan.
- h). Peserta didik diberi tes individu sebagai sumbangan nilai untuk nilai perkembangan kelompok.
- i). Pendidik memberi penghargaan baik secara kelompok maupun individu. Penghargaan berdasarkan perhitungan nilai kelompok dan individu. Penghargaan dengan kategori: kelompok super, baik, atau hebat.

3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- a). Pendidik mengamati aktivitas kerja kelompok

Sumiyati, 2014

Penerapan PEMbelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pembagian Bilangan Pecahan

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

- b). Pendidik mencatat kejadian-kejadian penting selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Tahap Refleksi

- 1). Peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran bersama peserta didik.
- 2). Peneliti berdiskusi dengan observer
- 3). Peneliti mengevaluasi LKS dalam tugas kelompok.
- 4). Peneliti mengevaluasi hasil post test.
- 5). Hasil refleksi dari siklus II yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam kegiatan siklus berikutnya.

Siklus III

1. Tahap Perencanaan

- a) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus II untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus III.
- b) Menetapkan sub materi yang lebih komplek dari materi siklus II.
- c) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus II.
- d) Menyiapkan media dan sumber pembelajaran
- e) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- f) Menyiapkan instrument tes siklus III
- g) Menyiapkan lembar pengamatan siswa dalam kegiatan kelompok

2. Tahap Pelaksanaan

- a). Pendidik membuka kegiatan dengan mengucapkan salam.
- b). Pendidik dan peserta didik berdoa
- c). Pendidik mengecek kehadiran peserta didik
- d). Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan cara menghubungkan yang telah dipelajari peserta didik dengan

hal-hal penting bagi mereka dan memberitahukan tentang reward/penghargaan bagi siswa yang mendapat skor tertinggi.

- e). Pendidik menggali pengetahuan peserta didik tentang pembagian pecahan campuran dengan pecahan campuran dengan cara mengajukan suatu contoh permasalahan seperti yang dikemukakan pada materi ajar.
- f). Perwakilan peserta didik melakukan demonstrasi untuk menyelesaikan pembagian $2\frac{1}{2} : 1\frac{1}{4}$ dengan menggunakan media kertas warna dengan bantuan pendidik. (kegiatan demonstrasi seperti yang telah dipaparkan pada materi ajar)
- g). Berdiskusi tentang cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa .
- h). Pendidik menuliskan contoh soal pembagian pecahan campuran dengan pecahan campuran lalu menunjuk salah seorang peserta didik untuk menyelesaikan dipapan tulis.
- i). Membahas hasil pengerjaan.
- j). Peserta didik dikelompokkan menjadi 4-5 kelompok masing-masing terdiri 4-5 orang yang heterogen.
- k). Pendidik memberikan tugas pada tiap kelompok untuk mengisi lembar kegiatan pembagian bilangan pecahan campuran dengan pecahan campuran.
- l). Pendidik berkeliling untuk membimbing tiap kelompok jika terdapat hal-hal yang belum jelas atau kurang dipahami dari soal.
- m). Peserta didik diberi tes individu sebagai sumbangan nilai untuk nilai perkembangan kelompok.
- n). Pendidik memberi penghargaan baik secara kelompok maupun individu. Penghargaan berdasarkan perhitungan nilai kelompok dan individu. Penghargaan dengan kategori: kelompok super, baik, atau hebat.

3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi pada siklus III relatif sama dengan siklus II yaitu:

Sumiyati, 2014

Penerapan PEMbelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pembagian Bilangan Pecahan

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

- a). Pendidik mengamati aktivitas kerja kelompok.
- b). Pendidik mencatat kejadian-kejadian penting selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Tahap Refleksi

- a). Peneliti menyimpulkan hasil pembelajaran bersama peserta didik.
- b). Peneliti berdiskusi dengan observer
- c). Peneliti mengevaluasi LKS dalam tugas kelompok.
- d). Peneliti mengevaluasi hasil post test.
- e). Hasil refleksi dari siklus III yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam penelitian berikutnya atau oleh peneliti selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Observasi adalah instrument untuk mengadakan pengamatan terhadap aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran, baik di kelas maupun di luar kelas.

Observasi dalam penelitian tindakan ini bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa dalam kerjasama individu dalam kelompok selanjutnya sebagai dasar bagi refleksi yang akan dilakukan pada tindakan atau siklus berikutnya.

Table 3.1
Lembar Pengamatan Kooperatif Learning

Kode Siswa	Aspek yang diamati						Catatan	Deskripsi perilaku siswa
	Memotivasi teman		Aktif sebagai tutor		Bertanya/ meminta bantuan			
	Y	T	Y	T	Y	T		

Sumiyati, 2014

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pembagian Bilangan Pecahan

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

Jumlah								

2. Lembar Kerja Kelompok

Lembar kerja kelompok yang digunakan selama penelitian ini adalah pengerjaan pembagian pecahan dengan menggunakan berbagai media untuk mencari tahu hasil pembagian suatu bilangan pecahan. Lembar kerja kelompok dibuat untuk mendapatkan hasil belajar secara kelompok sebagaimana yang diterapkan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

3. Tes Hasil Belajar

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang pembagian bilangan pecahan pada mata pelajaran Matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis buatan guru.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang akan diolah dalam penelitian ini yaitu berupa :

- Data ulangan sebelumnya.
- Analisis data hasil kerja kelompok.
- Identifikasi data dari penilaian individu dalam kerja kelompok.
- Data dari hasil post test tiap siklus

2. Analisis data

Sumiyati, 2014

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika tentang Pembagian Bilangan Pecahan

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

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Analisis data kuantitatif

Dalam analisis data kuantitatif yang dilakukan adalah peneliti menganalisis data dari hasil belajar matematika setiap siklus 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 penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tes tertulis tiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

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

Keterangan : $\bar{x}$: Nilai rata-rata kelas

$\sum x$: Total nilai yang diperoleh siswa

n : Jumlah siswa (Adiningsih, 2013 : 45)

2. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan : $\sum S \geq 65$: Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 65

n : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

TB : Ketuntasan belajar

(Adiningsih, 2013 : 46)

siswa yang dikelompokkan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan criteria sebagai berikut:

Kriteria ketuntasan	Kualifikasi
≥ 65	Tuntas
≤ 65	Tidak tuntas

(Kriteria Ketuntasan Minimal mata pelajaran matematika kelas V MI Miftahul Huda).

b. Data Kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari lembar pengamatan *cooperative learning* dalam kelompok. Pengamat akan mengisi dalam kolom berupa pemberian tanda ceklis (v) pada aspek yang diamatiseperti aspek memotivasi teman, aktif sebagai tutor dan aktif bertanya atau meminta bantuan. Dan juga diisi dengan catatan atau temuan penting yang dilakukan siswa. Jika banyak siswa yang melakukan (ya) maka aktivitas kerjasama siswa dalam kelompok sesuai dengan harapan penelitian Jika

terjadi sebaliknya, maka aktivitas kerjasamasiswa dalam pembelajaran tidak sesuai dengan harapan penelitian.

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan apakah semua prinsip dalam penerapan kooperatif tipe STAD dilaksanakan dengan baik dalam pembelajaran matematika tentang pembagian pecahan terhadap siswa Kelas V MI Miftahul Huda Kota kBandung.