

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk meningkatkan kualitas tindakan didalamnya (Elliot, 1982). Seluruh prosesnya telah didiagnosis. Perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan pengaruh menciptakan hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri dari perkembangan profesional. Pendapat senada dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang mengatakan bahwa PTK adalah suatu bentuk refleksi diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik-praktik itu terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut (Kemmis dan Taggart, 1988).

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran melalui empat tahap, yaitu : penyusunan rencana, bertindak, mengamati secara individual dan melakukan refleksi dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan dalam proses kegiatan belajar-mengajar.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilakukan dengan bekerjasama antara guru selaku peneliti dengan subjek yang diteliti yaitu siswa. Guru memegang peranan penting dalam penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian. Alasan dilaksanakannya PTK adalah sebagai berikut:

1. PTK sangat kondusif untuk membuat guru menjadi peka tanggap terhadap dinamika pembelajaran di kelasnya. Dia menjadi reflektif dan kritis terhadap lakunya apa yang dia dan muridnya.

2. PTK dapat meningkatkan kinerja guru sehingga menjadi profesional. Guru tidak lagi sebagai seorang praktis, yang sudah merasa puas terhadap apa yang dikerjakan selama bertahun-tahun tanpa ada upaya perbaikan dan inovasi, namun juga sebagai peneliti di bidangnya.
3. Dengan melaksanakan tahapan-tahapan dalam PTK, guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang dalam terhadap apa yang terhadap apa yang terjadi di kelasnya. Tindakan yang dilakukan guru semata-mata didasarkan pada masalah aktual dan faktual yang berkembang di kelasnya.
4. Pelaksanaan PTK tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena dia tidak perlu meninggalkan kelasnya. PTK merupakan suatu kegiatan penelitian yang terintegrasi dengan pelaksanaan proses pembelajaran.
5. Dengan melaksanakan PTK guru menjadi kreatif karena selalu dituntut untuk melakukan upaya-upaya inovasi sebagai implementasi dan adaptasi berbagai teori dan teknik pembelajaran serta bahan ajar yang dipakainya.
6. Penerapan PTK dalam pendidikan dan pembelajaran memiliki tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktek pembelajaran secara berkesinambungan sehingga meningkatkan mutu hasil instruksional; mengembangkan keterampilan guru; meningkatkan relevansi; meningkatkan efisiensi.

Pertama kali Penelitian tindakan kelas diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, Jhon Elliot, Dave Ebbutt. Para ahli banyak mengemukakan model penelitian tindakan kelas, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu tahap: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) refleksi.

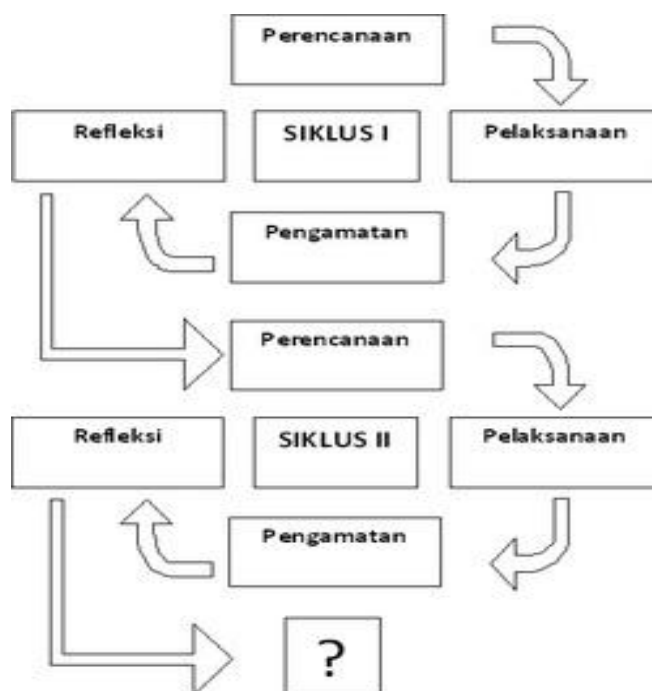
B. Model PTK yang Dikembangkan

Monti Mustriyanti, 2014

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Penjumlahan Pecahan Biasa Berpenyebut tidak Sama

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

Model PTK yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah model PTK menurut Kemmis dan Mc. Taggart yang dapat digambarkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1

Langkah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang akan dilakukan pada siklus I adalah merencanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* dengan membentuk kelompok siswa berdasarkan jenis kelamin (digabungkan secara heterogen), pada siklus II yaitu merencanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together* dengan membentuk kelompok siswa berdasarkan prestasi akademik (digabungkan secara heterogen).

2. Pelaksanaan (*Action*)

Tindakan pelaksanaan yang akan dilakukan yaitu pembelajaran penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama

melaui ceramah dan diskusi antar anggota kelompok untuk menyimpulkan hasil pengamatan dan evaluasi.

3. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan yang akan dilakukan oleh observer adalah mengamati kegiatan pembelajaran dan aktivitas yang dilakukan guru maupun siswa pada siklus I dan siklus II.

4. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi yang dilakukan pada siklus I dan siklus II yaitu guru mengkaji, melihat dan mempertimbangkan proses dan hasil pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran untuk melakukan perbaikan dan merencanakan tindakan-tindakan pada siklus berikutnya.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Pasundan 2 Bandung Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung.

b. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Pasundan 2 Kota Bandung Tahun Akademik 2013/2014 dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 16 orang perempuan.

Pemilihan lokasi sekolah tempat penelitian ini ditetapkan dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

1. Peneliti merupakan staf pengajar di SD pasundan 2 kota Bandung sehingga mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data dan melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK).
2. Peneliti merasa masih ada rasa ketidakpuasan dalam hasil belajar siswa terutama padapembelajaran matematika.
3. Solusi yang diperoleh dari penelitian ini dapat berlangsung ditetapkan pada pembelajaran di sekolahtersebut sehingga PTK ini menjadi bermakna.

D. Prosedur Penelitian

Siklus I dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@2x35 menit), sedangkan siklus II dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@2x35 menit). Setiap siklus dijalankan dalam 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*).

Siklus I

1. Tahap Perencanaan
 - a. Membuat kesepakatan dengan guru (rekan sejawat) sebagai observer dan memberikan penjelasan kepada observer tentang hal-hal yang harus dilakukan oleh observer dan penjelasan tentang intisari dari instrumen lembar observasi yang harus diisi oleh observer.
 - b. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah SDPasundan 2 KecamatanBabakanCiparaykota Bandung.
 - c. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian, yaitupenjumlahanpecahanberpenyebuttidaksama.
 - d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematikadengan menerapkan model pembelajarankooperatiftipe*Learning Together*.
 - e. Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - f. Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa lembar soal tes siklus I.
 - g. Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan lembar observasi kepada observer untuk diisi.
- b. Melaksanakan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajarankooperatiftipe *Learning Together*.
- c. Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswadalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajarankooperatiftipe *Learning Together*.
- d. Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar yang terjadi oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- e. Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

3. Tahap Pengamatan

Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajarankooperatiftipe *Learning Together* observer mengisi lembar observasi.

4. Tahap Refleksi

Peneliti melakukan analisis terhadap semua data yang dikumpulkan dari penelitian tindakan pada siklus I. Setelah hasil belajar siswa dan pengamatan observer telah dikaji, selanjutnya pada siklus II, peneliti mengulang kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I. Temuan pada tahap refleksi pada siklus I digunakan untuk memperbaiki RPP dan pembelajaran pada siklus II.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

- a. Menginventarisasi kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- b. Menetapkan submateri yang lebih kompleks dari materi siklus I.

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

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan model pembelajaran kooperatif tipe *Learning Together*.
- b. Melakukan tes siklus II untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- c. Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar siswa sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- d. Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

3. Tahap Pengamatan

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

- a. Mencatat dan merekam aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- b. Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

4. Tahap Refleksi

Monti Mustriyanti, 2014

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Penjumlahan Pecahan Biasa Berpenyebut tidak Sama

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

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, hasil belajar siswa dalam pembelajaran materi penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together*.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk RPP, LKS kelompok, lembar observasi, analisis soal individu siklus I dan II, serta analisis soal kelompok siklus I dan II.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penelitian ini akan digunakan dua RPP yang mewakili masing-masing empat indikator yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Indikator-indikator yang tertera pada setiap RPP merupakan hasil Analisis Materi Pelajaran (AMP).

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan hasil belajarnya. LKS dibuat bertujuan untuk menuntun siswa pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKS dalam penelitian ini yaitu LKS pada materi pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* terdiri dari satu paket LKS (1 LKS untuk 1 kali pertemuan).

3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran matematika dengan menerapkan model

pembelajaran kooperatif tipe *learning together*. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh pengamat secara naratif pada kolom deskripsi yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung, yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti (aktivitas guru dan siswa) selama proses pembelajaran.

4. Evaluasi individu

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama. Pelaksanaannya yaitu pada akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk uraian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dengan menggunakan instrumen tes diantaranya lembar kerja siswa dan evaluasi individu serta instrumen nontes berupa lembar observasi.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah didapatkan tentunya harus melalui proses pengolahan agar mudah untuk dianalisis. Data yang dikumpulkan mencakup data utama yaitu melalui tes dan data penunjang yaitu melalui observasi terhadap kegiatan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan metode pembelajaran. Pada penelitian model pembelajaran kooperatif tipe *learning together* pada penjumlahan pecahan biasa berpenyebut tidak sama untuk meningkatkan hasil belajar di kelas V SD Pasundan 2 Kota Bandung. Teknik pengolahan data yang dilakukan sebagai berikut.

1. Pengolahan data kuantitatif

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, data diperoleh dari hasil tes tertulis siswa dengan menempuh langkah–langkah sebagai berikut:

- a) memeriksa hasil tes setiap siswa dengan berpedoman kepada kunci jawaban yang telah ditentukan dan dilanjutkan dengan pemberian skor. menurut Arikunto (2003:175), cara pemberian skor tersebut adalah sebagai berikut:

$$S = R$$

Keterangan:

S = Skor yang diperoleh

R = Jawaban yang benar

- b) membuat tabel rata-rata nilai tes prestasi belajar siswa untuk setiap siklus, baik data hasil belajar pada siklus I maupun siklus II, menurut Arikunto (2003:164) untuk menghitung rata-rata (*mean*) dengan menggunakan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M = *Mean* (rata-rata)

X = Skor

N = Jumlah siswa

- c) Untuk mengetahui perubahan atau penampakan peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dengan membandingkan rata-rata (*mean*) hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II secara keseluruhan, kemudian dihitung *gain* (selisih nilai) setiap siklusnya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$G = M_2 - M_1$$

Keterangan :

G = *Gain* (selisih)

M₂ = Rata-rata hasil belajar pada siklus I

$M1$ = Rata-rata hasil belajar pada siklus II

2. Pengolahan data kualitatif

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran, data diperoleh dari hasil observasi pada tindakan setiap siklus yang meliputi kerjasama dalam kelompok, presentasi dan mengajukan pertanyaan. Menurut Pangabean (Dindin, 2008:36), prestasi belajar siswa dapat dilihat dengan penapsiran tentang prestasi kelompok, maksudnya untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap prestasi yang diteskan ialah dengan cara mencari indeks prestasi kelompok (IPK) dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut.

a) Menentukan rata-rata (*mean*) dengan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = *Mean* (rata-rata)

X = Skor

N = Jumlah siswa

b) Menentukan skor Maksimum Ideal (SMI)

Menurut Pangabean (Dindin, 2008:36), menentukan IPK dengan menggunakan rumus:

$$IPK = Mean \times 100$$

c) Menafsirkan atau menentukan kategori IPK yaitu kategori tafsiran Indeks Prestasi Kelompok untuk aspek Psikomotor seperti pada Tabel 3.1. berikut.

Tabel 3.1 Kategori Tafsiran IPK

Rentang skor	Kategori
90-100	Sangat trampil

75-89	Terampil
55-74	Cukup terampil
31-54	Kurang terampil
0 -30	Sangat kurang terampil

Pangabeian (dalam Dindin, 2008:3)

- d) Pengolahan data untuk mengukur pelaksanaan kegiatan guru dalam kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi pembelajaran dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.2. Klasifikasi Penilaian Kegiatan Pembelajaran

Penilaian	Kategori
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

Kriteria skala nilai:

4 = Sesuai prosedur, dilakukan tepat waktu

3 = Sesuai prosedur, dilakukan tidak tepat waktu

2 = Sesuai prosedur, tidak dilakukan tepat waktu

1 = Tidak sesuai prosedur, tidak dilakukan tidak tepat waktu

Kriteria penilaian:

0 – 1 = Kurang

Monti Mustriyanti, 2014

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa tentang Penjumlahan Pecahan Biasa Berpenyebut tidak Sama

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

1,1-2 =Cukup

2,1-3 =Baik

3,1-4 = Sangat baik

Data hasil observasi aktivitas guru tersebutkemudian dijumlahkan dan dicari *mean* (rata-rata) dari keseluruhan aspek yang dinilai.