

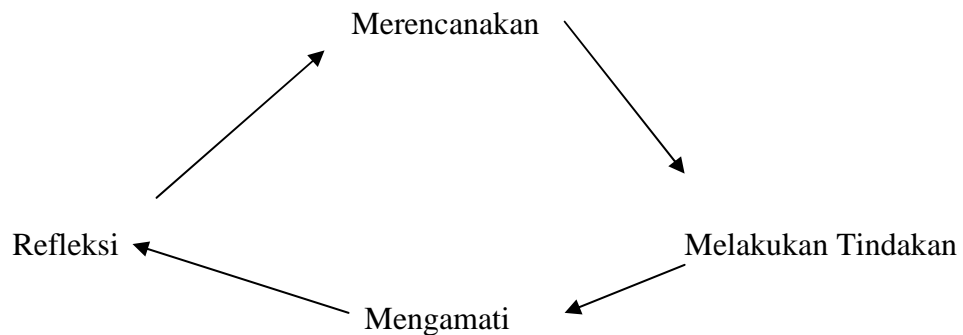
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik dan benar disini berarti pihak yang terlibat (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan pemahaman dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya.

Untuk mewujudkan tujuan-tujuan dalam pembelajaran. PTK dilakukan dalam bentuk pengkajian berdaur (*cyclical*) yang terdiri atas empat tahap. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1.
Empat tahap dalam PTK
(Kasbolah, 1998 , hlm. 123)

Setelah dilakukan refleksi, biasanya muncul permasalahan baru yang perlu mendapat perhatian. Penelitian Tindakan Kelas layaknya tidak menggunakan istilah populasi penarikan sampel, maupun kelas kontrol, tetapi menggunakan istilah subjek penelitian. Hal ini disebabkan dalam tujuan Penelitian Tindakan kelas adalah perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran serta berkesinambungan.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan di SD Negeri Negla Kecamatan Bojongasih. Dipilihnya siswa di SD ini dimaksudkan untuk memperlancar pelaksanaan penelitian, karena tempat tinggal peneliti dekat dengan sekolah, dan sekaligus sebagai pengajar di sekolah tersebut.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI dan peneliti adalah guru kelas VI SD Negeri Negla Kecamatan Bojongasih Selain siswa yang dijadikan subjek penelitian, termasuk guru kelas VI, dalam hal ini guru yang dijadikan subjek penelitian dan sekaligus sebagai observer. Jumlah siswa sebagai subjek penelitian sebanyak 17 orang, terdiri dari 9 orang laki-laki dan 8 orang perempuan orang.

3. Variabel Penelitian

“Variabel adalah kondisi-kondisi atau karakteristik-karakteristik oleh peneliti, di kontrol atau di observasi. Agar variabel tersebut dapat terukur variabel tersebut di definisikan kedalam bentuk rumusan yang lebih operasional” (Faisal, 1982 , hlm. 82-83). “Variabel penelitian dalam Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari variabel *input*, variabel proses dan variabel *output*” (Tim Pelatih PGSM, 1955, hlm. 65). Variabel-variabel tersebut dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Variabel *input*, yaitu pertama, pembelajaran matematika pada konsep pengurangan pecahan sebelum diberikan tindakan pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik. Kedua, kemampuan awal guru untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep pengurangan pecahan sebelum diberikan tindakan pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik.
- 2) Variabel proses, yaitu serangkaian tindakan guru dalam pembelajaran matematika, termasuk di dalamnya tindakan-tindakan khusus yang dilakukan guru untuk memfasilitasi siswa dalam meningkatkan

pemahaman siswa tentang konsep pengurangan pecahan melalui pendekatan matematika realistik.

- 3) Variabel output dalam tindakan penelitian ini adalah : Pertama, peningkatan penguasaan guru menggunakan alat peraga. Kedua, peningkatan pemahaman siswa tentang konsep pengurangan pecahan melalui pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika setelah serangkaian tindakan pembelajaran reflektif.

4. Definisi Konseptual

Definisi konseptual dalam penelitian ini, dengan tujuan memperjelas permasalahan, rencana, dan target pemecahan masalah yaitu sebagai berikut :

a. Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu pasti atau ilmu tentang logika mengenai bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lain dengan jumlah yang banyaknya terbagi ke dalam aljabar, analisis dan geometri. Pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, 1) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 2) Memecahkan masalah yang meliputi pemahaman memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 3) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 4) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah”.

b. Pendekatan matematika realistik

Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan yang menggunakan masalah situasi dunia nyata atau suatu konsep sebagai titik tolak dalam belajar matematika

c. Pengurangan Pecahan

Pecahan adalah salah satu cara untuk menuliskan bilangan. Operasi hitung pengurangan dalam pecahan mempunyai aturan serupa dengan penjumlahan dalam pecahan yaitu pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangkan pembilang-pembilangnya, sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

5. Fokus Tindakan

1) Siklus I

- a) Meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran matematika tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- b) Meningkatkan kemampuan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- c) Meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

2) Siklus II

- a) Meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran matematika tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- b) Meningkatkan kemampuan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- c) Meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

C. Prosedur Penelitian

b) Orientasi dan Identifikasi Masalah

Orientasi dan identifikasi masalah merupakan tahap awal dalam kegiatan penelitian. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan kegiatan orientasi dengan perhatian berfokus pada perencanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan pecahan.
 - b. Mengidentifikasi proses pelaksanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan pecahan.
- c) Perencanaan Tindakan Penelitian
- a. Penentuan siklus tindakan penelitian
Siklus tindakan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, sebagaimana dijelaskan di atas bahwa jenis PTK yang akan digunakan adalah model Kemmis dan Mc.Taggart.
 - b. Penetapan teknik pelaksanaan tindakan penelitian
Teknik pelaksanaan tindakan penelitian terdiri dari empat kegiatan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan dalam model Kemmis dan Taggart yaitu kegiatan tindakan dan observasi dilaksanakan secara serempak.
 - c. Penetapan instrumen tindakan penelitian dan observasi pembelajaran dalam tindakan penelitian.
- d) Pelaksanaan tindakan penelitian

Pada tahap ini adalah melaksanakan perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar siswa melalui kegiatan tes, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Siklus I
 - a) Perencanaan
 - (1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - (2) Menyiapkan alat peraga berupa karton
 - (3) Membuat alat evaluasi
 - (4) Membuat lembar observasi guru dan siswa
 - b) Tindakan
 - (1) Melaksanakan proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran matematika.

- (2) Pada akhir pembelajaran dilaksanakan evaluasi
 - c) Observasi
 - (1) Observasi/mengamati Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
 - (2) Observasi/mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran.
 - (3) Observasi/mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
 - d) Analisis dan Refleksi
 - (1) Menganalisis dan refleksi perencanaan pembelajaran matematika dalam pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran matematika.
 - (2) Menganalisis dan refleksi proses pembelajaran matematika dalam pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, terdiri dari : 1) Kegiatan awal, 2) Kegiatan inti, dan 3) Kegiatan akhir.
 - (3) Menganalisis dan refleksi hasil pembelajaran matematika dalam pengurangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik dijadikan rekomendasi untuk revisi perencanaan tindakan siklus 2.
- 2) Siklus II
- a) Perencanaan
 - (1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
 - (2) Menyiapkan pendekatan matematika realistik
 - (3) Membuat alat evaluasi
 - (4) Membuat lembar observasi guru dan siswa
 - b) Tindakan
 - (1) Melaksanakan proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan bilangan pecahan

dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran matematika.

(2) Pada akhir pembelajaran dilaksanakan evaluasi

c) Observasi

(1) Observasi/mengamati Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

(2) Observasi/mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

(3) Observasi/mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

d) Analisis dan Refleksi

1. Analisis dan refleksi perencanaan pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran matematika.

2. Analisis dan refleksi proses pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, terdiri dari 1) Kegiatan awal, 2) Kegiatan inti, dan 3) Kegiatan akhir.

3. Analisis dan refleksi hasil pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan pecahan dengan menggunakan pendekatan matematika realistik siklus pembelajaran 3.

A. Teknik Pengumpulan Data

Data utama yang akan dikumpulkan serta cara pengumpulan data selama pelaksanaan PTK diuraikan sebagai berikut :

Tabel 3.1
Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Cara Pengumpulan
1.	Kemampuan guru dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	Lembar Observasi
2.	Kemampuan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran.	Lembar Observasi

3.	Pemahaman siswa pada materi memahami pengurangan pecahan.	Tes
----	---	-----

1. Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan pada setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan tahapan sebagai berikut :

1. Teknik Triangulasi

Menurut Hermawan (2007, hlm. 184), yaitu “Suatu cara untuk mendapatkan keakuratan data dengan menggunakan berbagai cara/prosedur/metode, agar data yang diperoleh dapat dipercaya kebenarannya”. *Triangulasi* yang dipilih adalah *instrumental triangulation*, yaitu menggunakan berbagai alat atau instrumen agar data yang terkumpul lebih akurat. Dalam hal ini, peneliti menggunakan pedoman observasi, dan pengukuran hasil belajar siswa.

2. Teknik Saturasi (Kejenuhan)

Menurut Hermawan (2007, hlm. 184), ‘Karena keterbatasan waktu dalam penelitian waktu dalam penelitian, saturasi juga dijadikan salah satu teknik validasi data’. Dengan teknik ini peneliti memastikan bahwa tindakan dan hasil penelitian ditetapkan batas optimal keberhasilan tindakan yang realitis dan pragmatis.

3. Teknik Coding/Labeling

Menurut Hermawan (2007, hlm. 184), yaitu ‘Penetapan atau pengelompokkan jenis kinerja yang diobservasi dan direfleksi pada setiap siklus tindakan’. Meliputi kinerja merancang rencana dan instrumen pembelajaran.

2. Kriteria Keberhasilan

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

- i. Peningkatan pemahaman guru dalam menyusun rencana pembelajaran tentang memahami pengurangan pecahan. Minimal memenuhi 70% dari aspek yang ditetapkan.

- ii. Peningkatan pemahaman guru dalam melakukan proses pembelajaran tentang memahami pengurangan pecahan. Minimal memenuhi 70% dari aspek yang ditetapkan.
- iii. Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Minimal memenuhi 70 dari aspek yang ditetapkan.