

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau sering disebut dengan *Classroom Action Research*. Kemmis (1983, dalam Wiriaatmadja 2008:12) menjelaskan bahwa “penelitian tindakan kelas adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan”. Sedangkan menurut Ebbut (1985, dalam Wiriaatmadja, 2008 :12) mengemukakan bahwa “penelitian tindakan kelas merupakan sebuah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut”. Jadi dapat disimpulkan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga proses dan hasil belajarnya dapat diperbaiki.

Menurut Wardhani (2008:1.5) ada empat karakteristik yang membedakan antara PTK dengan penelitian yang lainnya, yaitu sebagai berikut:

- a. Adanya masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktek yang dilakukan selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan
- b. *Self-reflective inquiry*, atau penelitian melalui refleksi diri, merupakan ciri PTK yang paling esensial
- c. PTK dilakukan didalam kelas, sehingga fokus penelitian berada dalam pembelajaran di kelas
- d. PTK bertujuan untuk melakukan perbaikan pembelajaran didalam kelas.

Selain itu, peneliti memilih metode ini karena PTK berusaha mengkaji dan merefleksikan suatu pendekatan pembelajaran dengan tujuan

Winda Marlina Juwita, 2013

Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN Cibodas 1 (Penelitian Tindakan Kelas Di Sekolah Dasar Negeri Cibodas 1 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

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

untuk mengetahui kesalahan-kesalahan terdahulu untuk diperbaiki dan ditingkatkan lagi proses dan produk pembelajaran di kelas.

B. Model PTK yang Dikembangkan

Pada penelitian ini, model PTK yang digunakan yaitu model yang dikembangkan oleh Kemmis Dan Mc Taggart. Dalam model ini terdiri dari empat tahap yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, dan merefleksikannya. Peneliti menggunakan model ini karena model ini terkenal dengan proses siklus putaran spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan kembali yang merupakan dasar dari pemecahan permasalahan selanjutnya.

Adapun alur penelitian yang direncanakan akan dilaksanakan dalam PTK ini adalah tiga siklus. Akan tetapi jika sebelum 3 siklus sudah memenuhi harapan maka siklus akan dihentikan, begitupun sebaliknya apabila penelitian belum memenuhi harapan maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya hingga tujuan yang diinginkan tercapai. Untuk melihat sejauh mana perubahan tersebut, maka ada beberapa prosedur yang harus dilakukan peneliti, yaitu:

a. Refleksi awal

Refleksi awal bertujuan untuk penjajagan dan penyesuaian serta mencari dan mengumpulkan informasi yang sesuai dengan tema dan kebutuhan dalam penelitian. Peneliti melakukan pengamatan/ observasi mengenai indikasi masalah-masalah pembelajaran yang terjadi di kelas dan dirumuskan.

b. Penyusunan perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil penjajagan refleksi awal. Dalam perencanaan ini diuraikan mengenai semua yang akan dilaksanakan sebagai solusi dari masalah yang telah ditemukan sebelumnya. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel

dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada dan terjadi selama penelitian.

c. Pelaksanaan tindakan

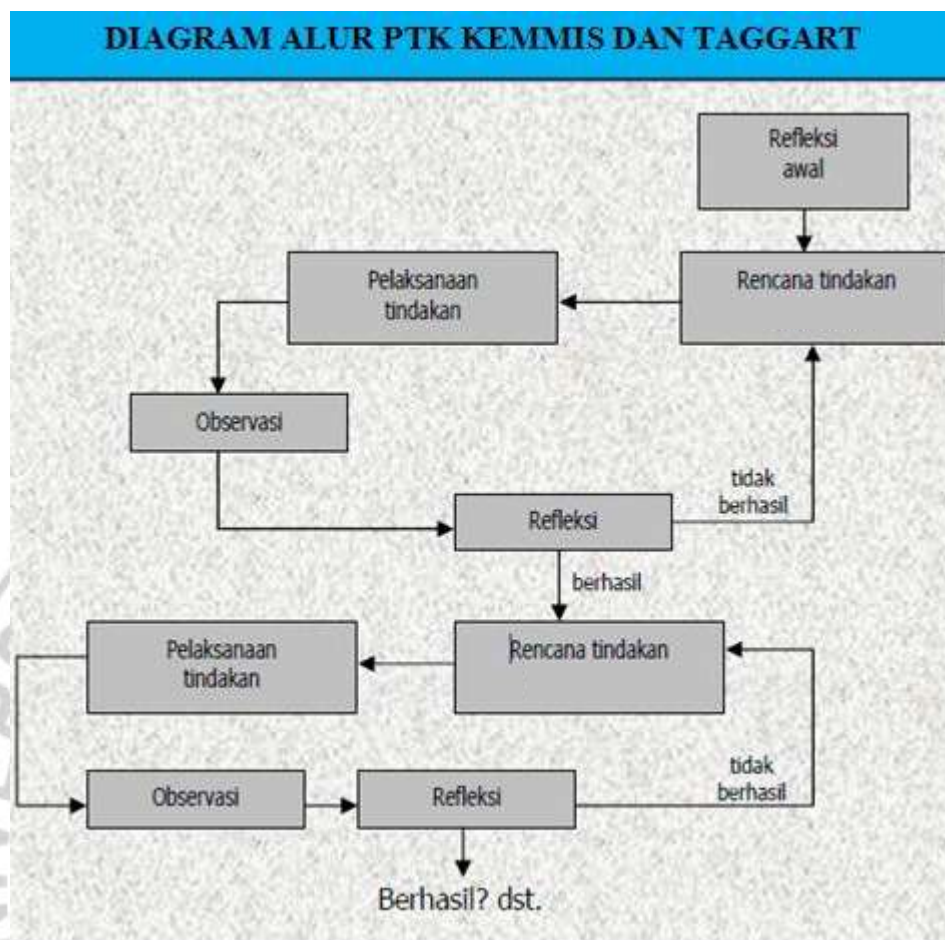
Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Bentuk tindakan yang dilakukan dalam PTK ini hendaknya selalu berpedoman pada teori yang ada, agar hasilnya tidak terlalu jauh dari apa yang diharapkan.

d. Observasi (pengamatan)

Dalam kegiatan observasi, peneliti dapat meminta bantuan orang lain (observer). Kegiatan ini dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi.

e. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan tajam.



Gambar 3.1 Alur PTK

<http://007indien.blogspot.com/2012/05/model-model-penelitian-tindakan-kelas.html>

C. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IVB SDN Cibodas 1 yang terletak di Jalan Maribaya Timur No. 100, Desa Cibodas, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2012-2013. Dalam pelaksanaannya penelitian ini direncanakan berlangsung selama empat bulan sejak penyusunan proposal mulai bulan Maret 2013, Observasi awal, pelaksanaan penelitian hingga penyusunan laporan. Pelaksanaan penelitian membutuhkan waktu selama satu bulan untuk menyelesaikan 3 siklus yaitu pada bulan Mei. Penelitian diakhiri dengan penyusunan laporan hasil penelitian pada bulan Juni 2013.

Winda Marlina Juwita, 2013

Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN Cibodas 1 (Penelitian Tindakan Kelas Di Sekolah Dasar Negeri Cibodas 1 Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat)

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

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IVB SDN Cibodas 1 yang terletak di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Jumlah siswa kelas VB SDN Pasirwangi adalah 33 orang, yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Seluruh siswa mengikuti proses penelitian dari awal, selama proses tindakan sampai akhir (post tes).

E. Prosedur Penelitian

Sebelum peneliti melakukan PTK, peneliti melakukan penelitian awal, yaitu:

- a. Permohonan izin kepada kepala sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
- b. Observasi dan wawancara untuk mendapatkan data serta gambaran keseluruhan dari sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.
- c. Identifikasi permasalahan, identifikasi ini dilakukan dengan cara melihat pembelajaran secara langsung di kelas, dan melakukan wawancara dengan guru.

1. Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika konsep pecahan masih kurang. Hal tersebut terlihat dari perolehan nilai siswa pada saat diberikan post tes pada akhir pembelajaran. Dengan mengacu pada permasalahan tersebut, peneliti merumuskan permasalahan dan menyiapkan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi pecahan tersebut.

Langkah selanjutnya adalah peneliti menyiapkan RPP mengenai materi gaya yang disertai dengan LKS dengan menekankan pada prinsip-prinsip model pembelajaran Treffinger. Sebagai alat pengumpul data,

peneliti menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi, soal post tes, dan rubrik penilaian aspek afektif dan psikomotornya.

2. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart. Tahapan setiap siklusnya mencakup empat yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan (*action*), tahap pengamatan (*observation*), dan tahap refleksi (*reflection*). Guru yang dibantu oleh dua orang observer melakukan pengamatan pada setiap tindakan yang dilakukan setiap siklus.

Berdasarkan alur model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, pelaksanaan dan refleksi siklus I dijadikan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya. Begitupun seterusnya, jika pada siklus ketiga ini hasil belajar siswa belum mencapai taraf yang baik, maka akan dilakukan siklus berikutnya hingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen diperlukan untuk memperoleh atau mengumpulkan data yang akurat. Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Instrumen pembelajaran merupakan perangkat yang mejadi penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengumpul data adalah perangkat yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan.

a. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah instrumen yang dMatematikakai selama pembelajaran berlangsung. Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar evaluasi.

1) Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

RPP merupakan pedoman metode dan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam setiap kali pertemuan dikelas. RPP dibuat tiap siklus yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok, metode pembelajaran, skenario pembelajaran yang mengacu pada pendekatan pembelajaran inkuiri dan evaluasi. Tujuan penggunaan RPP ini adalah sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan inkuiri. RPP terlampir pada lampiran A.

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS diberikan kepada siswa sebagai tuntunan dalam melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada penerapan pendekatan inkuiri. Didalamnya terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan siswa agar bisa menemukan beberapa konsep tentang pecahan.

b. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data tersebut secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik.

Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1) Tes

Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari *pre-test* dan *post test* yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. *Pre-test* diberikan pada awal siklus, dan *post test* diberikan pada akhir siklus untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran mengenai konsep pecahan.

2) Pedoman Observasi Kemampuan Afektif dan Psikomotor Siswa

Pedoman observasi kemampuan afektif dan psikomotor digunakan untuk mengukur ketercapaian ranah afektif dan psikomotor siswa selama pembelajaran berlangsung terutama ketika siswa melakukan percobaan dan diskusi. Masing-masing ranah memuat empat aspek yang akan diobservasi.

3) Pedoman Observasi Guru dan Siswa

Pedoman observasi ini digunakan untuk melihat keterlaksanaan tahapan-tahapan pendekatan inkuiri oleh guru dan siswa. Dalam pengisian lembar observasi ini dibuat kolom “ya” atau “tidak” yang dapat diisi dengan tanda *checklist* (√) . Selain membuat tanda *checklist* (√), observer juga mengisi kolom keterangan untuk memuat saran-saran observer atau kekurangan-kekurangan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai bahan refleksi pada akhir pembelajaran.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Data diperoleh dari instrumen penelitian. Data dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan penerapan pendekatan Inkuiri dan peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran. Pengolahan data merupakan langkah terakhir dalam penelitian tindakan kelas. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif, diantaranya yaitu:

1. Hasil Tes

- a. Untuk mengetahui daya serap peserta didik terhadap pembelajaran, digunakan rumus berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah..Soal.Benar}}{\text{Jumlah..Soal}} \times 100\% \dots\dots\dots$$

(Depdiknas, 2004:112)

- b. Menghitung Nilai Rata-rata Kelas

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata ini didapat dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

x = nilai rata – rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa

n = jumlah siswa

(Sudjana, 2009 : 109)

c. Menghitung Persentase Ketuntasan Belajar

Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal menggunakan rumus:

$$TB = \frac{\sum S \geq 62}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum S \geq 62$ = jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 62

n = banyak siswa

100% = bilangan tetap

TB = ketuntasan belajar

Purwanto (dalam Iswanto, 2011:32)

Tabel 3.1 Kategori Persentase Ketuntasan Siswa

Persentase (%)	Kategori
0 – 30	Gagal
31 – 54	Rendah
55 – 74	Sedang
75 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

2. Hasil Observasi

Melalui kegiatan observasi, peneliti dapat mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan guru serta kemampuan siswa dalam ranah afektif dan psikomotor. Analisis data yang dilakukan pada hasil

observasi ini ialah analisis data kualitatif yang disertai pula dengan perhitungan persentase pencapaiannya.

a. Menghitung Keterlaksanaan Pembelajaran (Kegiatan Guru dan Siswa)

Adapun cara untuk menghitung persentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan rumus :

$$\% \text{ Keterlaksanaan Pembelajaran} = \frac{\sum \text{Aktivitas yang terlaksana}}{\sum \text{Jumlah seluruh aktivitas}} \times 100\%$$

Kemudian untuk menginterpretasikan keterlaksanaannya, dapat ditentukan berdasarkan kategori pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2

Interpretasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Persentase (%)	Interpretasi
80 – 100	Sangat Baik
60 – 79	Baik
40 – 59	Cukup
21 – 39	Kurang
0 – 20	Sangat Kurang

(Yulianti dalam Prihardina, 2012)

b. Menghitung Kemampuan Afektif Siswa

Data hasil belajar afektif siswa diolah dengan menghitung skor total hasil belajar afektif setiap jenjangnya dan menghitung presentase ketercapaian hasil belajar afektif siswa dengan persamaan rumus :

$$\% \text{ aspek afektif} = \frac{\text{Jumlah skor aspek afektif yang muncul}}{\text{jumlah total aspek afektif}} \times 100\%$$

Tabel 3.2
Interpretasi Hasil Belajar Afektif Siswa

Persentase (%)	Interpretasi
80 – 100	Sangat Baik
60 – 79	Baik
40 – 59	Cukup
21 – 39	Rendah
0 – 20	Sangat Rendah

(Ridwan, S 2000:13 dalam Prihardina, 2012)

