

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode-metode kolaboratif (*collaborative Learning*) berfokus pada situasi kelas, penelitian ini lebih dikenal dengan sebutan Penelitian Tindakan Kelas yang dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian untuk merencanakan program kerjasama melalui tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional. Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas melalui pendekatan kolaboratif bertujuan untuk menentukan strategi pemecahan masalah, untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan beberapa teori yang relevan.

Melalui Penelitian Tindakan Kelas dengan pendekatan kolaboratif (*collaborative Learning*) guru dapat menugaskan kepada anak untuk berdiskusi mencari jalan keluar. Dengan melihat unjuk kerja secara kelompok, kemudian direfleksikan lalu diperbaiki, guru pada akhirnya mendapatkan otonomi secara profesional. Konsep penting dalam pendidikan ialah: selalu adanya upaya perbaikan dari waktu ke waktu pada proses pembelajaran. Perbaikan pembelajaran yang dapat dilakukan akibat dari adanya Penelitian Tindakan Kelas melalui pembelajaran kolaboratif.

Penelitian kolaboratif adalah penelitian bersama antar peneliti, siswa, dan guru. Penelitian kolaboratif dilakukan untuk membangun budaya ilmiah bagi guru

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dan siswa. Penelitian kolaboratif ini sangat penting yang difokuskan pada rancangan interaktif antara penelitian payung dan penelitian payungan. Penelitian dalam bidang pendidikan pada hakekatnya mulai dari adanya keinginan untuk mengetahui, memperbaiki, mengembangkan dan meningkatkan suatu variable atau lebih yang biasanya diawali suatu ide atau gagasan yang muncul dalam benak seseorang. Menurut Supriatna, Nana (2007 – 200) mengemukakan bahwa metode kolaboratif adalah suatu penyajian bahan dimana guru mengelompokkan siswa untuk melakukan kerja sama memecahkan masalah dengan tujuan yang sama pula.

Pentingnya dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian Tindakan Kelas melalui pembelajaran kolaboratif mengajarkan kemampuan siswa untuk bekerja sama, mempraktikkan dalam berbagai permasalahan sejauh mana kemampuan siswa memperbaiki masalah-masalah tersebut.
2. Penelitian Tindakan Kelas melalui kolaboratif dapat meningkatkan kegiatan kelas untuk melaksanakan kegiatan kelompok yang kohesif.
3. Penelitian Tindakan Kelas melalui kolaboratif memberikan tanggung jawab kepada masing-masing individu untuk kegiatan belajar dan perilaku masing-masing.
4. Penelitian Tindakan Kelas melalui kolaboratif tidak menunggu tugas pokok seorang pendidik karena merupakan suatu kegiatan penelitian yang terintegrasi dengan pelaksanaan proses pembelajaran.

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian–penelitian tersebut tidak eksklusif, namun dilaksanakan dengan cara siklus, Misalnya menunjukkan kemampuan kooperatif sekaligus melaksanakan kekohesifan dan tanggung jawab

B. Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas melalui pendekatan kolaboratif adalah model yang dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian berdaur (siklus) yang terdiri dari 4 tahap yaitu :

1. Tahap perencanaan adalah tahap rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
2. Tahap tindakan yaitu tahap yang dilakukan oleh guru atau peneliti dengan upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
3. Tahap observasi adalah tahap mengamati melalui hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan terhadap siswa.
4. Tahap refleksi adalah tahap dimana seorang penulis bisa mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi tersebut peneliti bersama-sama guru bisa melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

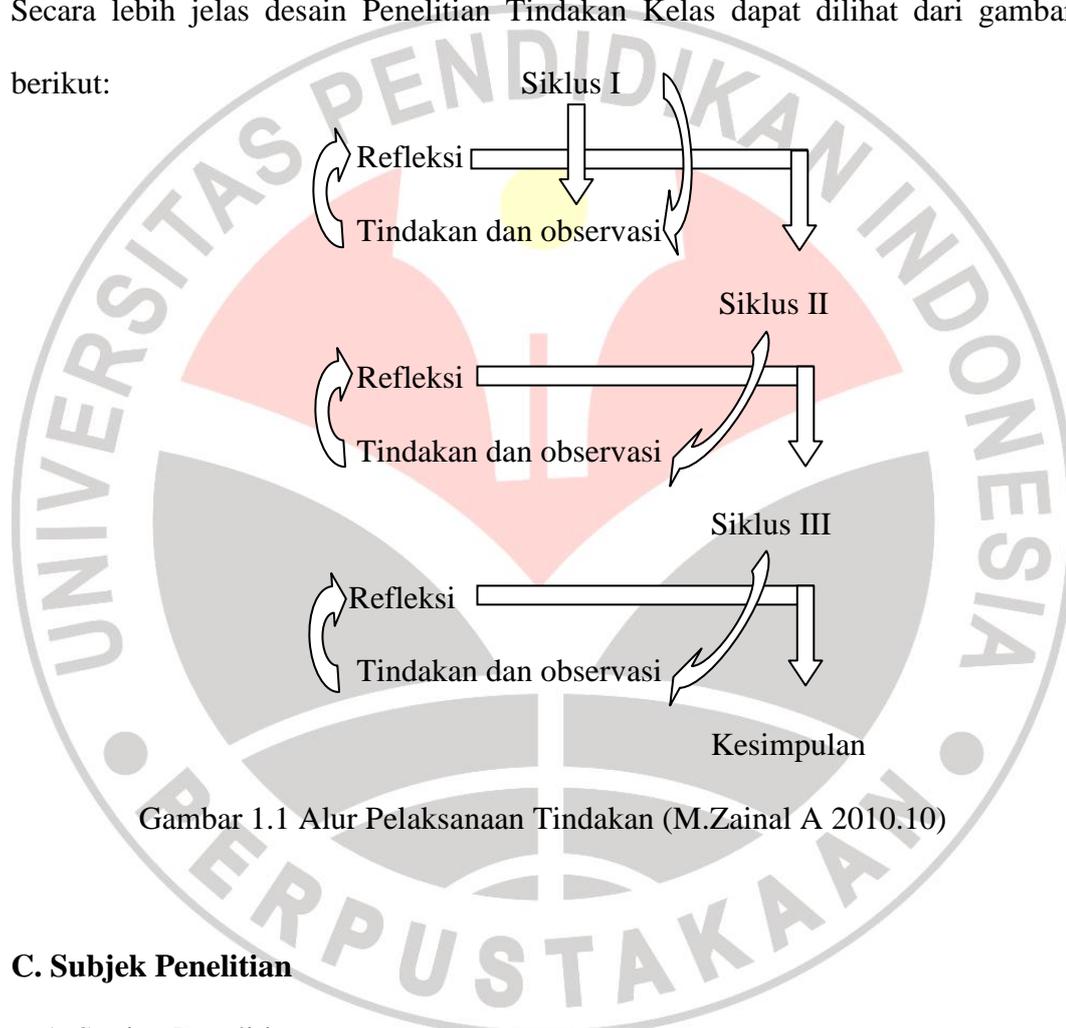
Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Secara lebih jelas desain Penelitian Tindakan Kelas dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 1.1 Alur Pelaksanaan Tindakan (M.Zainal A 2010.10)

C. Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan di SDN Sarijadi 5 kecamatan Sukasari kota Bandung. Subjek penelitian adalah siswa kelas V Tahun Ajaran 2011-2012 dengan jumlah siswa sebanyak 44 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 24

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa perempuan. Topik dalam pembelajaran kelas adalah “Operasi Hitung Bilangan“ materi yang difokuskan adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan pendekatan kolaboratif.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik

- a. Bertempat tinggal mayoritas dekat sekolah
- b. Tingkat ekonomi orang tua menengah ke bawah
- c. Kemampuan orang tua yang merata
- d. Perhatian orang tua terhadap pendidikan yang dinilai kurang
- e. Sarana belajar siswa, buku-buku penunjang dan alat-alat tulis yang cukup
- f. Semangat belajar siswa yang cukup
- g. Situasi belajar siswa yang cukup aktif
- h. Perhatian terhadap penjelasan guru saat mengajar sudah baik
- i. Tingkat kecerdasan relative merata
- j. Kebersihan dan kerapihan siswa cukup baik.

Karakteristik di atas hanya sebagian kecil yang penulis ambil sebagai bahan pertimbangan dan acuan selama melakukan penelitian. Hal ini penting diperlakukan sebab baik langsung maupun secara tidak langsung, karakteristik siswa akan memberikan pengaruh besar pada pencapaian tujuan pembelajaran

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandungtahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang sangat diperlukan oleh seorang peneliti guna kelancaran kegiatan yang sedang dilakukan.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilaksanakan peneliti melalui pendekatan kolaboratif terdiri dari 3 siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tindakan. Penelitian tindakan kelas melalui pendekatan kolaboratif terdiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Tahap perencanaan (planning)

- a. Pada tahap ini terlebih dahulu permintaan izin dari Kepala SDN Sarijadi 5 Bandung, Permintaan izin dari kepala sekolah diperoleh dengan mudah sekali karena peneliti merupakan salah satu staf pengajar di sekolah tersebut. Dukungan dan motifasi dilakukan secara penuh oleh kepala sekolah dan staf para pengajar yang lain yang merupakan teman–teman sejawat.
- b. Observasi subjek penelitian kegiatan ini awal dilaksanakan untuk memperoleh gambaran melalui situasi dan kondisi yang akan dijadikan objek penelitian melalui pendekatan kolaboratif di kelas V. Hal yang akan diamati dengan kemampuan intelektual subjek peneliti, dan sikap serta perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Identifikasi masalah. Berdasarkan hasil observasi awal, penelitian mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti yaitu penggunaan pendekatan kolaboratif dalam operasi hitung bilangan khususnya pecahan di

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

klis V SD, kemudian permasalahan itu akan terinci menjadi ;

1. Bagaimanakah aktifitas kita dalam pembelajaran matematika operasi hitung bilangan dengan menggunakan pendekatan kolaboratif?
2. Faktor-faktor apa saja yang menghambat siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan?
3. Bagaimanakah prestasi siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kolaboratif?

- d. Merumuskan media dan desain pembelajaran yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas melalui pendekatan kolaboratif penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas V SD.
- e. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan pendekatan-pendekatan kolaboratif.
- f. Menentukan alat peraga sesuai dengan materi operasi hitung bilangan untuk membantu pemahaman siswa terhadap materi yang dijadikan objek materi.
- g. Menyusun instrument penelitian melalui pendekatan kolaboratif untuk setiap tindakan penelitian yaitu berupa format catatan lapangan, lembar observasi siswa, lembar observasi guru.

2. Tahap Pelaksanaan (action)

Pelaksanaan dan penelitian ini diawali dengan proses pembelajaran selanjutnya evaluasi dan aranrefleksi yang dilakukan pada setiap siklus. Penelitian ini

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

terdiri dari setiap siklus yang masing – masing siklus terdiri dari 4 tindakan.

3. Tahap Observasi (Observation)

Untuk melakukan observasi peneliti dibantu oleh seorang observer untuk menemukan temuan – temuan penting selama proses pembelajaran berlangsung, untuk melakukan observasi, observer dibekali lembar observasi untuk kegiatan siswa, lembar observasi untuk kegiatan guru, lembar catatan lapangan serta lembar wawancara, selanjutnya catatan tersebut dijadikan data yang dianalisis.

4. Tahap Refleksi

Dalam pelaksanaannya refleksi dilakukan setelah peneliti melaksanakan satu tindakan yang difokuskan pada berbagai aspek antara lain : kendala yang dihadapi siswa dan guru selamerta sila pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa dalam pembelajaran , evaluasi hasil belajar,serta catatan lapangan.

Refleksi dilakukan untuk menganalisa semua data yang terkumpul. Dari hasil analisa tersebut peneliti mengambil kesimpulan yang akan dijadikan dasar untuk membuat rencana tindakan selanjutnya.

E. Instrument

Setelah melakukan penelitian yang diperoleh oleh peneliti adalah data tentang pembelajaran operasi hitung bilangan pecahan, penjumlahan dan pengurangan pecahan, perkalian dan pembagian pecahan, dengan menggunakan pendekatan kolabolartif untuk memperoleh data secara objektif diperlukan

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandungtahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

instrument-inntrumen yang tepat sehingga masalah-masalah tersebut yang diteliti akan refleksi dengan baik.

Instrumen yang digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data seperti lembar kerja siswa (LKS). Lembar observasi dan soal evaluasi supaya lebih jelas peneliti paparkan fungsi ,contoh dan instrument yang digunakan:

1. lembar kerja siswa

LKS merupakan salah satu panduan bagi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan panduan-panduan LKS siswa dapat menemukan konsep operasi hitung bilangan seperti penjumlahan dan pengurangan pecahan, perkalian dan pembagian pecahan bilangan decimal data-data yang diperoleh dari hasil LKS ini digunakan untuk merancang tindakan berikutnya. Contoh LKS dapat dilihat dalam lampiran.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan panduan bagi observer dalam mengadakan pengamatan terhadap jalannya kegiatan penelitian. Contoh lembaran observasi dapat dilihat pada lampiran.

3. Lembar Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa memperoleh gambaran tentang prestasi belajar siswa secara individu maupun kelompok. Kegiatan evaluasi untuk individu dilaksanakan tindakan 4 pada tiap siklusnya. Dari hasil evaluasi ini diperoleh data tentang taraf serap siswa dan

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandungtahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tingkat keberhasilan terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Contoh lembar alat evaluasi terdapat pada lembaran lampiran.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian kali ini yaitu mendiskripsikan data yang dianalisis. Pendeskripsian sebagai konsekuensi dan teknik pengumpulan data yang digunakan, adapun semua data yang terkumpul seperti data hasil observasi. Data hasil wawancara, data-data hasil catatan lapangan. Lembar kerja siswa (LKS), Serta hasil evaluasi siswa pada setiap siklus diolah dengan menggunakan teknik pengumpul data secara kualitatif.

1. Sumber Data : Sumber data penelitian ini adalah siswa dan guru
2. Jenis Data : Data kuantitatif dan kualitatif yang terdiri dari
 - a. Pemahaman belajar
 - b. Rencana pembelajaran
 - c. Data hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajara
3. Pengolahan Data
 - a. Pengolahan data yang diambil dengan memberikan tes kepada siswa
 - b. Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan yang diambil dengan menggunakan lembar observasi.
 - c. Data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan didapat dari rencana pembelajaran dan observasi.

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandungtahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Analisis data yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh melalui kegiatan observasi aktifitas siswa dan guru, serta hasil tes siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika yang menuntut peningkatan hasil pembelajaran Siswa yang dikumpulkan dan di susun.

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan dari pelaksanaan siklus Penelitian Tindakan Kelas dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecendrungan yang terjadi dalam pembelajaran. Data yang diperoleh melalui instrument yang telah diolah dikumpulkan menjadi dua jenis yaitu kuantitatif dan kualitatif.

1. Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari evaluasi pada akhir siklus, hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan dan kemampuan hasil belajar dalam pembelajaran. Setelah data kuantitatif diperoleh selanjutnya dilakukan analisis sebagai berikut :

- a. Perhitungan nilai rata-rata kelas dengan menggunakan rumus : $R = P/Q$

Keterangan

R = Nilai rata-rata kelas

P = Total nilai yang diperoleh siswa

Q = Jumlah siswa

- b. Ketentuan presentase tingkat keberhasilan belajar siswa berdasarkan nilai yang

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandungtahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diperoleh siswa dicari dengan menggunakan rumus :

$$\text{Presentase hasil belajar} = \frac{\text{Ketuntasan siswa memenuhi KKM} \times 100}{\text{Jumlah siswa}}$$

Dari tes evaluasi matematika selanjutnya dianalisis untuk mengetahui peningkatan ketuntasan belajar siswa dari suatu siklus satu ke siklus yang berikutnya. Kriteria ketuntasan bisa dikatakan jika sekurang-kurangnya dapat mengerjakan soal dengan benar sebesar 70% dari skor nilai, sedangkan daya serap klasikal dikatakan baik apabila sekurang-kurangnya 85% siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Apabila siswa tuntas belajarnya hanya sampai 75% maka secara klasikal dikatakan cukup.

2. Kualitatif

Kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan proses interaksi yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dari observasi aktifitas guru dan siswa untuk mengetahui proses pembelajaran matematika melalui pendekatan kolaboratif (*Collaborative Learning*).

Nina Hasanah, 2012

Meningkatkan Kemampuan Siswa Pada Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Penggunaan Pembelajaran Kolaboratif

: Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Di Sdn Sarijadi 5 Kecamatan Sukasari Bandung tahun Pelajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu