

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan penelitian tindakan kelas guru dapat meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Penelitian Tindakan Kelas ini dipilih karena berguna untuk mendekatkan suatu pembelajaran yang baru agar siswa dan guru dapat lebih menghayati dan merasakan hasil dari suatu penelitian. Penelitian ini juga berguna untuk menganalisis dan merefleksi tindakan guru terhadap siswa agar pembelajaran yang baru dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pendek kata dengan Penelitian tindakan kelas, guru dapat memperbaiki praktek-praktek pembelajaran menjadi efektif. Beberapa manfaat dari penelitian tindakan kelas, diantaranya menolong pengajar untuk berteori, yaitu berpikir lebih sistematis, kritis, dan inteligen mengenai praktek mengajar (Pring, 1978:244-245), menanggulangi berbagai masalah belajar yang dialami oleh siswa maupun guru (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999). Selain itu ada manfaat lain dari PTK terutama dalam komponen pendidikan atau pengajaran di kelas antara lain mencakup inovasi pembelajaran, pengembangan kurikulum ditingkat sekolah dan tingkat kelas, serta peningkatan profesionalisme guru.

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

“Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan tindakan tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal sehingga membentuk suatu siklus “ (Arikunto 2006:20). Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Sanford dan Kemmis. Sanford (Sugio, 2009:34) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan sikluistik yang bersifat menyeluruh terdiri dari analisis, penemuan fakta, kenseptualisasi, perencanaan, pelaksanaan, penemuan fakta tambahan dan evaluasi. Menurut Kemmis (Sugio, 2009:34) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan inkuiri yang bersifat mandiri yang dilakukan oleh partisipan dalam situasi sosial termasuk kependidikan dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan rasionalitas dari praktek-praktek sosial maupun kependidikan, pemahaman terhadap praktek-praktek tersebut dan situasi pelaksanaan praktek-praktek pembelajaran.

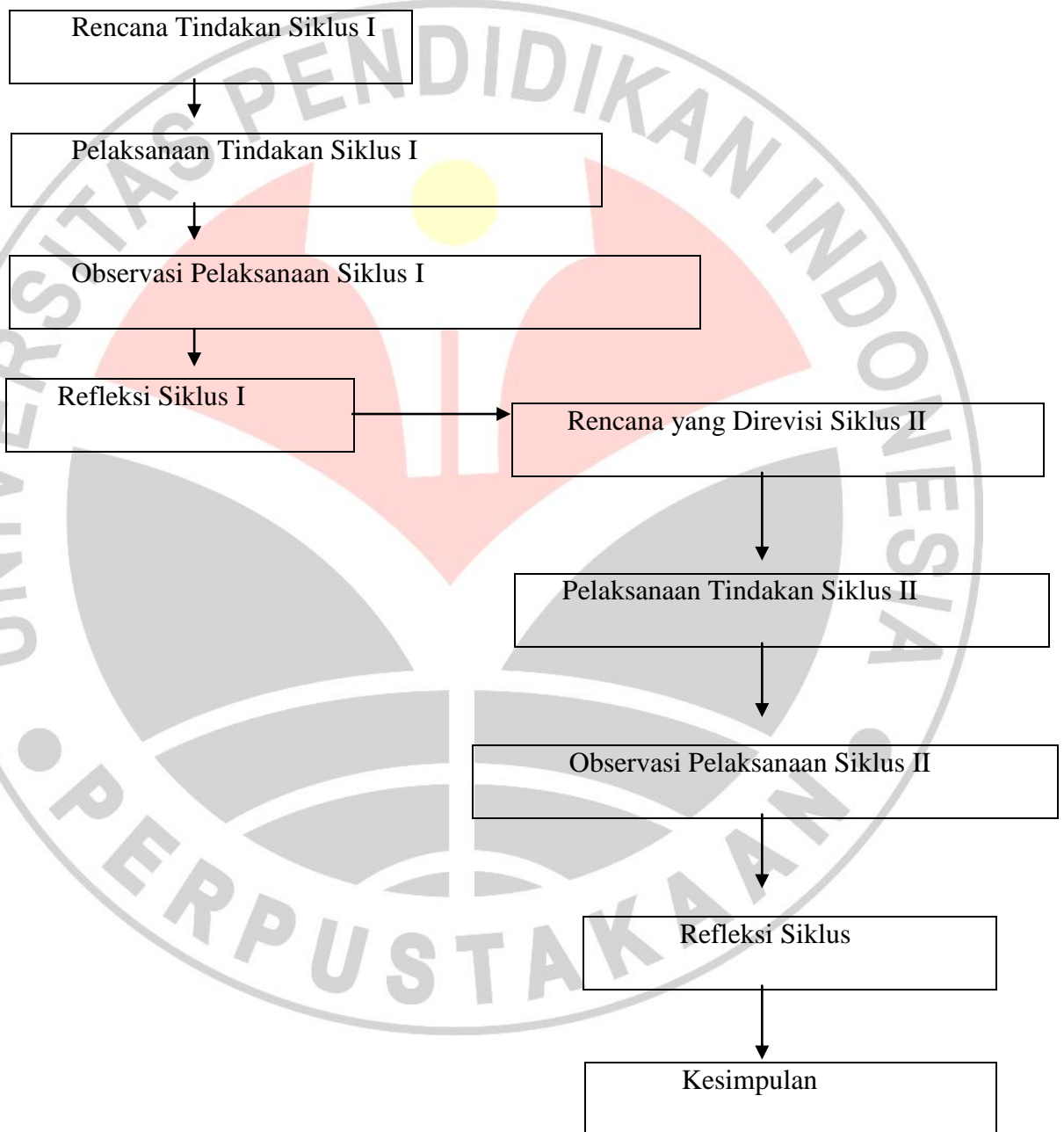
Adapun prosesnya terdiri dari beberapa siklus dan setiap siklus dimulai dari perencanaan (*planning*), kemudian tindakan (*action*) dilanjutkan dengan observasi (*observing*). Pada setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus-menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam penelitian ini peneliti akan melaksanakan dua siklus yang mencakup satu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar dan secara skematis siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti pada gambar berikut :

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

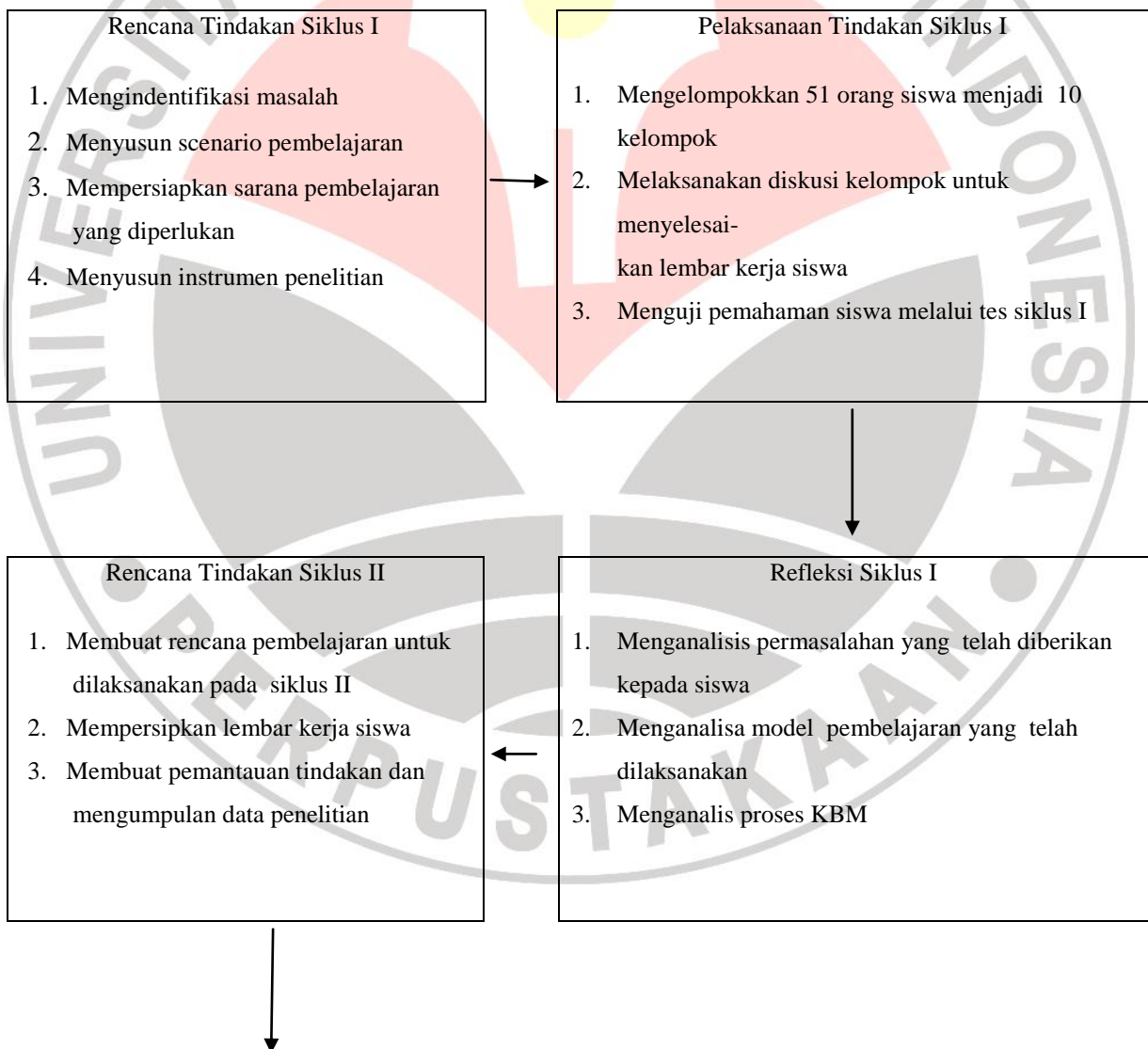
Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Siklus Pembelajaran yang dilakukan oleh Peneliti

(Diadaptasi dari Arikunto, 2006:16)

Adapun langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peneliti sesuai siklus masing-masing adalah sebagai berikut :

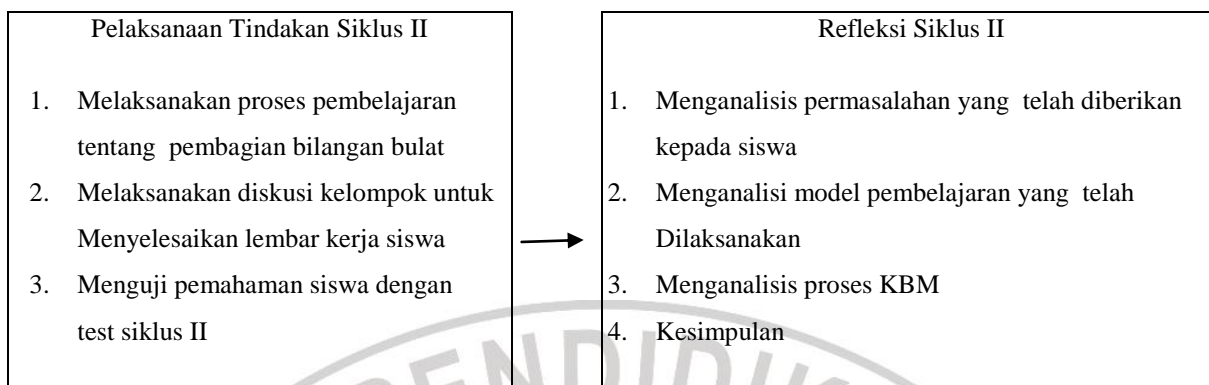


Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.2 Alur Desain Penelitian

B. Model Penelitian

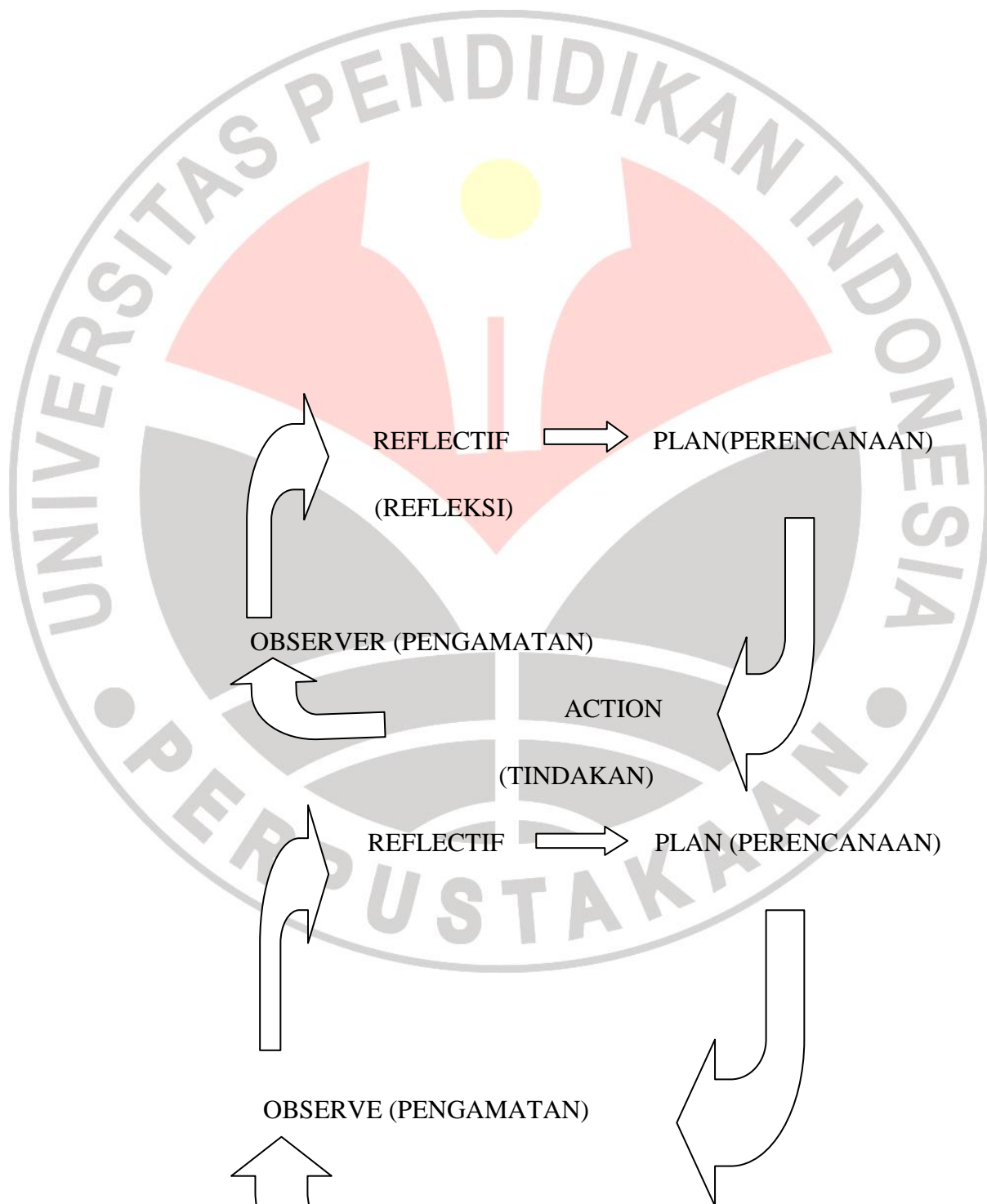
Model penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Model Kemmis & McTaggart yang merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Model ini hampir sama dengan model Kurt Lewin hanya saja komponen *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan adanya kenyataan yang tidak dapat dipungkiri ketika antara implementasi *acting* dan *observing* sebenarnya dua kegiatan tapi tidak dapat dipisahkan secara tegas. Artinya ketika peneliti melakukan tindakan otomatis ia melakukan pengamatan pula karena kegiatan itu dilakukan dalam satu kesatuan waktu secara bersamaan. Begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga dilaksanakan. Desain Kemmis ini menggunakan model yang dikenal dengan dengan sistem “spiral refleksi diri” yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan masalah. Untuk lebih jelasnya berikut ini dikemukakan bentuk desainnya sebagai berikut :

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



ACTION (TINDAKAN)

Gambar 3.3

Model Desain Kemmis & Mc Taggart

C. Subyek Penelitian

Subyek dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas IV SDN radalah 51 orang yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 29 siswa perempuan. Kegiatan PTK ini dilakukan langsung oleh peneliti serta berkolaborasi dengan rekan sejawat di SDN Bojongnangka 02.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai :

1. Orientasi Lapangan (penelitian awal)
 - a. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pembelajaran matematika selama ini.
 - b. Wawancara dengan pihak sekolah. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika.
 - c. Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.
2. Tahap Persiapan
 - a. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrument penelitian.

- b. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.
- c. Menyusun instrument penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrument penelitian harus disusun secara baik.
- d. Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- e. Merevisi instrumen jika diperlukan.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Tindakan pelaksanaan siklus I (minggu keempat, tanggal 23 April dan 25 April 2012), yaitu pada hari Senin dan Rabu dengan alokasi waktu pada pertemuan pertama dua jam dan pertemuan kedua dua jam pelajaran. Materi yang diberikan adalah pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif dan menyelesaikan soal – soal cerita yang berkaitan dengan pembagian bilangan bulat (satuan sampai ratusan) dalam bentuk lembar kerja siswa disajikan dengan alokasi waktu dua jam pelajaran dan dua jam pelajaran lagi diikuti dengan tes formatif mengenai bahasan tersebut. Peneliti bertindak sebagai guru dibantu dua observer. Peneliti mengevaluasi tindakan

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran yang sudah dilakukan berdasarkan lembar observasi kemudian melakukan perbaikan untuk siklus berikutnya.

- b. Tindakan pelaksanaan siklus II (minggu pertama tanggal 1 dan 2 Mei 2012), yaitu pada hari Selasa dan Rabu dengan alokasi waktu dua jam pelajaran pada pertemuan pertama dan dua jam pelajaran pada pertemuan kedua. Materi yang diberikan adalah pembagian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif dan pembagian bilangan negatif dengan bilangan bulat positif serta pembagian bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif (satuan sampai ratusan), disajikan dengan alokasi waktu dua jam pelajaran dan dua jam pelajaran untuk tes formatif. Peneliti melakukan evaluasi tindakan yang sudah dilakukan berdasarkan lembar observasi untuk membuat perbaikan pada siklus berikutnya.
- c. Melakukan tes subsumatif setelah siklus berakhir. Untuk melengkapi data pemahaman yang diperoleh siswa maka diakhir semua siklus diadakan tes subsumatif yang materi soalnya berasal dari semua materi pelajaran yang telah diberikan pada semua siklus.

4. Evaluasi Tindakan

Evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan penelitian. Evaluasi ini dilakukan dengan berkolaborasi dengan observer. Melalui evaluasi ini dapat diketahui hal-hal yang sudah atau belum dilakukan serta kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama kegiatan penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Untuk memperoleh data yang lebih akurat maka dalam penelitian ini digunakan beberapa instrument sebagai berikut :

1. Tes

Tes yang digunakan adalah tes formatif yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Soal-soal tes disusun dengan memperhatikan indikator-indikator pemahaman yang akan diukur sehingga dapat melihat kemampuan pemahaman siswa. Bentuk soal yang digunakan dalam tes adalah soal cerita dan isian.

2. Non-tes

a. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan secara langsung oleh observer sebagai kolaborator selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam melaksanakan pengamatan, observer menggunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan tersebut terdiri dari 20 butir pertanyaan sebagai operasional konseptual yang disusun berdasarkan identifikasi masalah dan juga digunakan sebagai alat ukur dalam menentukan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang terbagi dalam 3 bagian, yaitu aktifitas guru, aktifitas siswa serta efektifitas pemanfaatan pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran.

b. Angket

Angket sikap siswa diberikan pada akhir siklus kedua untuk melihat tanggapan dan sikap siswa terhadap model pembelajaran yang baru mereka lakukan.

c. Catatan Lapangan

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Catatan lapangan adalah temuan selama pembelajaran yang diperoleh peneliti yang tidak teramati dalam lembar observasi, catatan lapangan biasa digunakan sebagai bahan pelengkap bagi pedoman observasi. Bentuk temuan ini berupa aktifitas siswa dan permasalahannya yang dihadapi selama pembelajaran.

F. Pengolahan Data dan Analisi Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian agar dapat lebih bermakna dan dapat memberikan gambaran nyata mengenai permasalahan yang diteliti, maka data tersebut harus diolah terlebih dahulu sehingga dapat memberikan arah untuk menganalisis lebih lanjut dan mengetahui peningkatan kemampuan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Langkah-langkah untuk pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata

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

Keterangan :

$\sum N$ = total nilai yang diperoleh siswa

n = jumlah siswa

X = nilai rata-rata kelas

2. Menghitung presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus :

$$TB = \frac{S \geq 6}{n} \times 100\%$$

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

n

Keterangan :

$S \geq 6$ = jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 6

n = banyak siswa

100% = bilangan tetap

TB = ketuntasan belajar

3. Untuk mengolah angket sikap siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentasi alternative jawaban} = \frac{aj}{s} \times 100$$

Dengan aj = alternatif jawaban

s = jumlah siswa

4. Tafsiran prosentase skor angket yang digunakan adalah tafsiran menurut Kuntjaraningrat (Iskandar, 2008:46) seperti pada table berikut ini :

Tabel 3.1
Tafsiran Prosentase Skor Angket

Prosentase	Tafsiran
0%	Tidak ada
1 – 25%	Sebagian kecil

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

26% - 49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Sebagian besar
76% - 99%	Pada umumnya
100%	Seluruhnya

Analisis data dilakukan setelah semua data dari lapangan terkumpul. Proses analisis data dilakukan dengan menelaah seluruh data yang tersedia selama berlangsungnya penelitian hingga akhir pelaksanaan tindakan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi yaitu melalui tes akhir yang diberikan pada setiap siklus dan hasil pengerjaan LKS. Sedangkan analisis data yang bersifat kualitatif menelaah dari seluruh data yang diperoleh dari hasil observasi, angket, dan catatan lapangan.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari proses pembelajaran yang dilaksanakan dan test formatif, sikap dan tanggapan siswa melalui angket serta catatan lapangan.

Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Sumiyati, 2012

Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Tentang Pembagian Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV SDN

Bojongnangka 02 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu