

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penilaian Tindakan Kelas. Kunandar (2010, hlm. 45) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus.

B. Model penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan model penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Sesuai dengan model penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart penelitian ini terdiri atas empat komponen pada setiap siklusnya, ke empat komponen tersebut diantaranya meliputi: 1) perencanaan (*planning*); 2) pelaksanaan tindakan (*acting*); 3) pengamatan (*observing*); 4) refleksi (*reflecting*).

1. Perencanaan (*planning*)

Dalam perencanaan PTK, terdapat tiga kegiatan dasar, yaitu identifikasi masalah, analisis penyebab masalah dan merumuskan masalah, serta ide pemecahan masalah.

2. Pelaksanaan (*acting*)

Pelaksanaan adalah menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu, yaitu bertindak di kelas. Tindakan yang dilaksanakan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang

diinginkan. Pelaksanaan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat sebelumnya, yaitu langkah-langkah pembelajaran dengan mengimplementasikan pendekatan kontekstual.

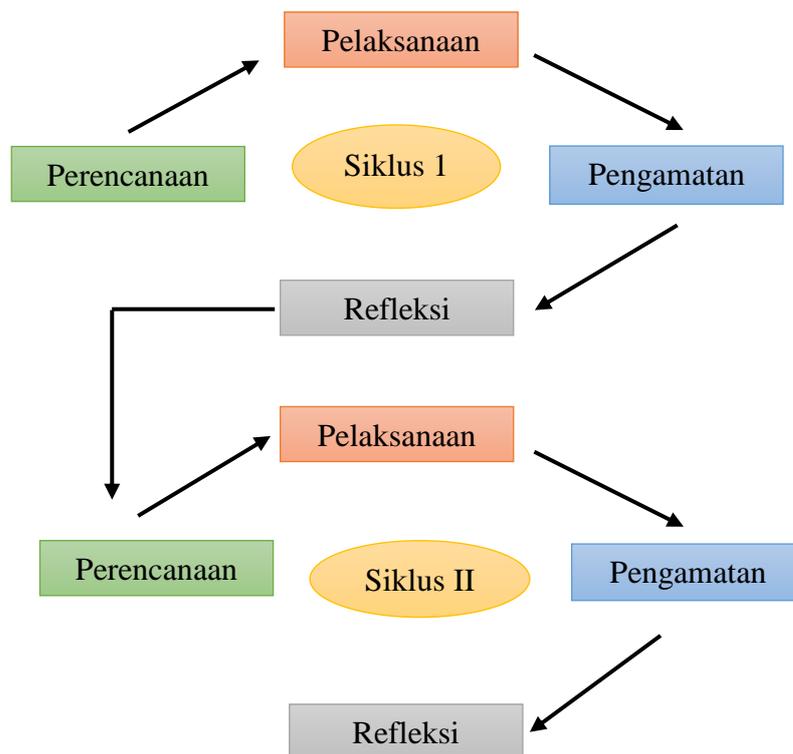
3. Pengamatan (*observing*)

Observasi yang dimaksud pada tahap tiga adalah pengumpulan data. Dengan kata lain, observasi adalah alat untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.

4. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi bisa dilakukan ketika tindakan telah selesai dilakukan.

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan dua siklus, untuk lebih jelasnya dapat di lihat dari gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model PTK Kemmis dan Taggart

(dalam Arikunto, 2010, hlm. 16)

C. Lokasi, Subjek Penelitian dan Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gegerkalong KPAD 2 yang terletak di kecamatan Sukasari Kota Bandung.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IVC SDN Gegerkalong KPAD 2. Jumlah siswa 37 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 25 orang perempuan.

3. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa yaitu pada bulan Februari s.d. Mei 2017 (4 bulan)

D. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas pada penelitian ini mengikuti model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi tindakan yang telah diterapkan yaitu penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD. PTK yang dilakukan ini terdiri dari dua siklus. Berikut prosedur penelitian yang akan dilaksanakan:

1. Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Merumuskan metode dan pendekatan yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 3) Menyiapkan media yang akan dipakai saat pembelajaran
- 4) Menyusun dan menyiapkan alat evaluasi yaitu berupa lembar observer, lembar kerja siswa dan lembar evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan proses penelitian disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan penelitian terdiri dari proses pembelajaran, evaluasi, dan refleksi pada setiap siklus dan melaksanakan tindakan dengan menerapkan tujuh komponen pendekatan kontekstual yaitu prinsip konstruktivisme, bertanya, pemodelan, masyarakat belajar, inkuiri, refleksi dan penilaian sebenarnya.

c. Tahap observasi (Pengamatan)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang digunakan dan terjadi selama proses tindakan berlangsung. Pada tahap observasi ini, tindakan yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan melalui instrumen-instrumen pengumpul data yang direncanakan dan disiapkan berupa lembar observasi, dalam lembar observasi berisi tahap tahapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan juga pada lembar observasi siswa berisi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran, alat evaluasi berupa soal-soal dan pendokumentasiannya. Dari hasil observasi ini, nantinya akan terlihat apakah tindakan penelitian sudah menunjukkan hasil yang diharapkan atau belum dari hasil observasi ini pula akan terlihat sejauh mana pelaksanaan pendekatan kontekstual dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru maupun siswa sehingga dapat dijadikan rujukan untuk melangkah pada tahap selanjutnya.

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan data-data yang telah terkumpul, maka peneliti melakukan refleksi. Tahap analisis dan refleksi dalam Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan peneliti merupakan bagian penting karena dengan melalui refleksi ini peneliti memahami dan memperoleh gambaran yang jelas tentang proses dan hasil yang terjadi sebagai akibat adanya tindakan yang telah dilakukan. Hasil dari kegiatan refleksi merupakan sumber untuk pelaksanaan tindakan berikutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Memperbaiki perencanaan proses pembelajaran berdasarkan rekomendasi-rekomendasi pada siklus I
- 2) Membuat RPP dengan memperhatikan refleksi pada siklus I
- 3) Menyiapkan media yang akan digunakan saat pembelajaran
- 4) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- 5) Menyiapkan instrumen tes tertulis Siklus II
- 6) Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan dari siklus I. Harapan disiklus II siswa sudah lebih menguasai konsep operasi hitung penjumlahan dan perkalian.
- 2) Melakukan tes siklus II untuk mendapatkan data pemahaman konsep matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual
- 3) Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar yang terjadi pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Melakukan diskusi dengan observer untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan yang ada pada lembar observasi.

c. Tahap Observasi (Pengamatan)

- 1) Observer mencatat dan merekam semua aktivitas guru dan siswa
- 2) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II sudah sesuai dengan yang diharapkan.

d. Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Harapan setelah akhir siklus II, pemahaman konsep matematika siswa Sekolah Dasar meningkat dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam kamus umum Bahasa Indonesia adalah alat yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu atau saran penelitian (Situmorang 2011, hlm. 50). Instrumen penelitian berkaitan dengan kegiatan pengumpulan dan pengolahan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan rangkaian dari langkah-langkah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas. Hal ini dilakukan dengan maksud agar pembelajaran yang dilakukan berlangsung secara terarah dan terkontrol untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa adalah lembar yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kerja ini dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran khususnya pemahaman konsep matematis siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Pengumpulan data diambil untuk memperoleh data yang akurat dengan menggunakan tes dengan lembar evaluasi pembelajaran. Lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa.

a. Tes

Tes merupakan alat pengukur data yang berharga dalam penelitian. Tes adalah seperangkat rangsangan (stimul) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka. Tes pada penelitian ini yaitu lembar evaluasi yang berupa uraian dan lembar kerja siswa yang berupa kinerja/praktik siswa yang disesuaikan dengan indikator pada kisi-kisi soal tes siklus dua. Tes ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika pada siswa yang meliputi pemahaman menerjemahkan, menafsirkan, dan meramalkan.

b. Lembar observasi

Observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual serta lembar pengamatan kinerja/praktik siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sebagaimana pelaksanaannya disusun dalam RPP.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan foto kegiatan siswa dalam proses pembelajaran matematika siswa kelas IVC.

d. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu alat pengumpul data yang dipergunakan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan yang dianggap penting oleh peneliti selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan bermanfaat untuk merekam hal-hal atau kejadian-kejadian penting yang tidak terekam pada lembar observasi selama pelaksanaan tindakan atau bahan-bahan lain yang dapat dipakai sebagai bahan untuk analisis dan refleksi.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah penelitian dilakukan, terdapat data-data yang terkumpul. Data tersebut berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif

diperoleh dari lembar observasi dan data kuantitatif diperoleh dari nilai evaluasi dan LKS.

1. Pengolahan Data Kualitatif

Data-data yang dikumpulkan dan dianalisis dengan menggunakan pendekatan kualitatif meliputi: kinerja atau aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

2. Pengolahan Data Kuantitatif

Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan bantuan *software Microsoft Excel 2007* untuk pengolahan data serta analisis hasil pengolahan data. Data kuantitatif berasal dari tes yang dilakukan pada kinerja/praktik siswa selama proses pembelajaran dan tes pada akhir siklus. Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut:

a. Pengolahan data pemahaman konsep matematika siswa

Pengolahan data pemahaman konsep matematika berupa penilaian tes tertulis pada lembar evaluasi dan penilaian kinerja/praktik pada LKS yang dikerjakan selama proses pembelajaran yang disesuaikan dengan indikator kisi-kisi soal tes siklus satu dan dua. Penskoran dilakukan pada setiap butir soal yang telah disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep dan indikator kompetensi sesuai dengan kisi-kisi indikator pemahaman konsep.

b. Skor Pemahaman

$$SP = \frac{\sum SI_1 + \sum SI_2}{\sum I_{total}} = \dots$$

Keterangan :

SP : skor pemahaman

$\sum SI$: jumlah skor indikator

$\sum I_{total}$: jumlah indikator yang dinilai

c. Ketuntasan Pemahaman

$$TP = \frac{\sum S \geq KKM}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

TP : ketuntasan pemahaman

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

KKM : 65

n : banyak siswa

d. Rata-rata kelas skor pemahaman

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum \text{pemahaman siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

e. Menghitung peningkatan pemahaman

Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika secara klasikal dilakukan dengan menghitung selisih rata-rata hasil.

Peningkatan = rata-rata nilai siklus 1 – rata-rata nilai siklus 2

Hasil perhitungan tersebut dikonversikan ke dalam bentuk penskoran kuantitatif, seperti tercantum dalam tabel di bawah ini:

Kategori ketuntasan pemahaman konsep matematis siswa kelas IVC.

Tabel 3.1

Kategori Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Presentase	Kategori
90%-100%	Sangat Tinggi
80%-89%	Tinggi
70%-79%	Sedang
60%-69%	Rendah
>59%	Sangat Rendah

(Arifin 2013, hlm. 236)