

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) karena tujuan penelitian ini untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas dan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi operasi hitung bilangan kelas III SD Negeri 2 Sidomoro Gresik. Pada penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Hubungan dari empat tahap ini dipandang sebagai satu siklus.

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sidomoro pada peserta didik kelas III.

3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015-2016.

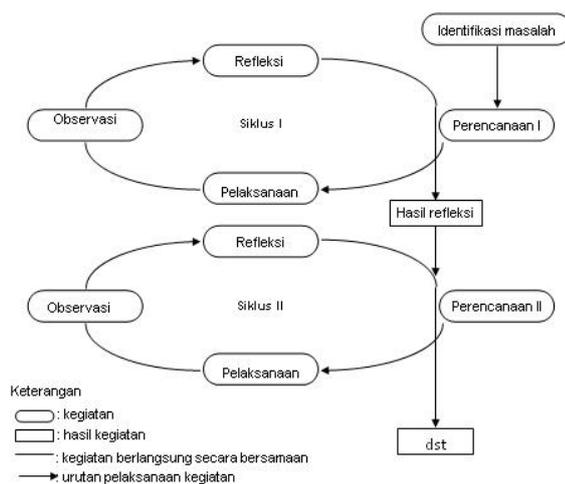
3.3 Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas III tahun ajaran 2015-2016 semester ganjil SD Negeri 2 Sidomoro yang berjumlah 23 peserta didik.

3.4 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah rancangan Penelitian Tindakan Kelas dengan model Kemmis dan Taggart. Menurut Kemmis&Taggart dalam Zainal Aqib (2006: 22) model ini terdiri atas empat komponen, yaitu: pertama, sebelum melaksanakan tindakan, terlebih dahulu peneliti merencanakan secara seksama jenis tindakan yang akan dilakukan. Kedua, setelah rencana disusun secara matang, barulah tindakan itu dilakukan.

Ketiga, bersamaan dengan dilaksanakan tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan. Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat mengalami kemajuan.



Gambar 3.1 PTK menurut Kemmis dan Taggart dalam Aqib (2006: 22)

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini akan dibagi dalam beberapa siklus hingga terjadi Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Taggart peningkatan hasil belajar pada peserta didik. Adapun prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Pra Siklus

a. Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan (*planning*), peneliti merencanakan kegiatan yang akan dilakukan pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK), adapun kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap perencanaan (*planning*) yaitu menyiapkan media pembelajaran, perangkat pembelajaran yang

terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan soal tes hasil belajar yang telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru pengajar bidang studi matematika.

b. Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Pada tahap pelaksanaan tindakan (*acting*) kegiatan yang dilaksanakan adalah melakukan skenario pembelajaran yang telah direncanakan, yang bertindak sebagai guru dalam penelitian ini adalah guru matematika kelas III sedangkan yang bertindak sebagai observer adalah peneliti. Setiap siklus dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Pada pertemuan terakhir pada masing – masing siklus diberikan tes hasil belajar. Waktu pertemuan 2 jam pelajaran 2x35 menit.

c. Observasi (*observing*)

Pada tahap observasi (*observing*), guru melakukan tindakan yaitu pembelajaran operasi hitung bilangan sedangkan untuk mengobservasi aktivitas peserta didik di dalam kelas dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik. Sedangkan tes hasil belajar yang diberikan kepada peserta didik pada setiap putaran digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik.

d. Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap refleksi (*reflecting*), peneliti dan guru mendiskusikan hasil tindakan yang telah dilaksanakan, kemudian bila perlu merevisi tindakan sebelumnya untuk dilaksanakan pada tahap berikutnya.

2. Siklus I

a. Perencanaan (*planning*)

- Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengevaluasi hasil refleksi dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya.
- Mendata kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran pada pra siklus.

- Mencari pemecahan masalah.
- b. Pelaksanaan tindakan (*acting*)
 - Melaksanakan perbaikan dengan metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
- c. Observasi (*observing*)
 - Melakukan kegiatan pengamatan terhadap penggunaan metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
 - Mencatat perubahan yang terjadi pada siklus I
- d. Refleksi (*reflecting*)
 - Merefleksi aktifitas peserta didik saat proses pembelajaran
 - Merefleksi hasil belajar dengan metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
 - Menganalisis hasil akhir penelitian

3.6 Perangkat Pembelajaran

Adapun perangkat pembelajaran pada penelitian ini adalah:

1. Silabus Pembelajaran.
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran merupakan panduan dalam mengajar yang memuat Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator, kelengkapan dan langkah-langkah pembelajaran. RPP disusun berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ada pada kurikulum KTSP (2006). Sebelumnya penulis telah menentukan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang akan dicapai pada penelitian ini. Adapun kompetensi dasar yang ingin dicapai adalah: 1.2 Melakukan penjumlahan dan pengurangan tiga angka

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu peserta didik mencapai indikator pembelajaran. Untuk itu, dalam penyusunan LKPD berpedoman pada indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada penelitian ini. LKPD disusun oleh penulis dan dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka pengumpulan data di peroleh melalui :

1. Metode Pengamatan (observasi)

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran. Data aktivitas peserta didik diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan dilaksanakan ketika proses pembelajaran berlangsung. Faktor-faktor yang diamati sudah didaftar secara sistematis dan sudah diatur kategorinya. Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data aktivitas peserta didik dalam suatu kelas dipilih semua kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang).

2. Metode tes

Metode tes digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Tes diberikan pada setiap akhir siklus. Soal yang diberikan pada tes ini adalah soal uraian.

3.8 Instrumen Penelitian

1. Lembar pengamatan (observasi) aktivitas peserta didik

Lembar pengamatan ini digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas peserta didik selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada pembelajaran matematika. Pada penelitian ini, aktivitas peserta didik yang diamati meliputi:

- a. Menjawab pertanyaan guru.
- b. Merespons motivasi guru.
- c. Mendengarkan penjelasan guru.
- d. Membentuk kelompok
- e. Berdiskusi
- f. Mempersentasikan dan menjelaskan hasil diskusinya
- g. Mendengarkan dan menanggapi kelompok lain.
- h. Membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

Pada lembar pengamatan aktivitas peserta didik ini pengamat memberikan nilai menurut skor yang dibuat oleh peneliti dengan memberikan tanda centang (√) pada skor yang sesuai untuk setiap kategori pada kolom yang tersedia di lembar pengamatan aktivitas peserta didik sesuai dengan skala pengamatan aktivitas peserta didik. Kriteria skor aktivitas peserta didik terdiri dari lima aspek, yaitu:

Tabel 3.1
Kriteria Skor Aktivitas Peserta Didik

| Angka | Kriteria |
|-------|----------------------------------|
| 4 | Sangat baik |
| 3 | Baik |
| 2 | Cukup |
| 1 | Kurang |
| 0 | Sangat kurang (tidak dilakukan) |

Sumber : (Hamalik, 1989: 122)

2. Tes hasil belajar

Tes ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Tes hasil belajar ini disusun berdasarkan pada silabus, indikator pencapaian hasil belajar dan kisi-kisi soal tes. Soal tes dibuat oleh penulis dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru matematika kelas III.

3.9 Metode Analisis Data

1. Analisis data aktivitas peserta didik

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung dengan cara menghitung nilai dari tiap pertemuan dan seluruh pertemuan. Data aktivitas peserta didik diperoleh dari lembar pengamatan yang disajikan dalam bentuk angka dalam skala 0 – 4. Analisis data diperoleh dengan menafsirkan nilai angka tersebut dalam kalimat yang kualitatif, yaitu: 0 = sangat

kurang, 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = sangat baik dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.2

Kriteria Penilaian Aktivitas Peserta didik Selama Proses Pembelajaran

| Skala | Kriteria |
|----------------------|---------------|
| $85 \leq x \leq 100$ | Sangat baik |
| $70 \leq x < 85$ | Baik |
| $55 \leq x < 70$ | Cukup |
| $40 \leq x < 55$ | Kurang |
| $0 \leq x < 40$ | Sangat kurang |

Sumber: (Hamalik, 1989: 122, setelah dimodifikasi)

Aktivitas peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap pertemuan.

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh tiap siklus} \times 100}{\text{Jumlah skor maksimal tiap siklus}}$$

- b. Menghitung rata – rata dari tiap pertemuan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{jumlah skor dari seluruh tatap muka}}{\text{banyaknya pertemuan}}$$

Keterangan :

P = rata-rata dari tiap pertemuan

2. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Data tes hasil belajar peserta didik dianalisis dengan ketentuan yaitu peserta didik dikatakan tuntas secara individu jika ia telah mencapai skor minimal 70 (KKM dari SD Negeri Sidomoro II) dari standar nilai sempurna yang diberikan oleh guru yaitu 100. Dalam satu kelas dikategorikan tuntas belajar, apabila dikelas tersebut peserta didik dapat mencapai $\geq 70\%$ atau peserta didik tersebut mendapat nilai 70 ke atas.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila ada peningkatan rata-rata nilai peserta didik dari satu siklus ke siklus selanjutnya.

Ketuntasan klasikal diperoleh dengan rumus:

$$T = \frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas}}{\sum \text{peserta didik seluruhnya}} \times 100 \%$$

Keterangan:

T = Presentase ketuntasan secara klasikal

3.10 Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil jika peserta didik mengalami peningkatan rata-rata nilai dari satu siklus ke siklus selanjutnya selama proses pembelajaran dan rata-rata hasil tesnya mencapai kategori baik dengan menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu dengan nilai ketuntasan 70 dan ketuntasan klasikal \geq 70%.