

BAB III METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014, dengan alokasi waktu dilakukan bulan Juli 2013 sampai September 2013. Tempat penelitian yang dipilih adalah SD Negeri 2 Negeri Besar Kecamatan Negeri Besar Kabupaten Way Kanan.

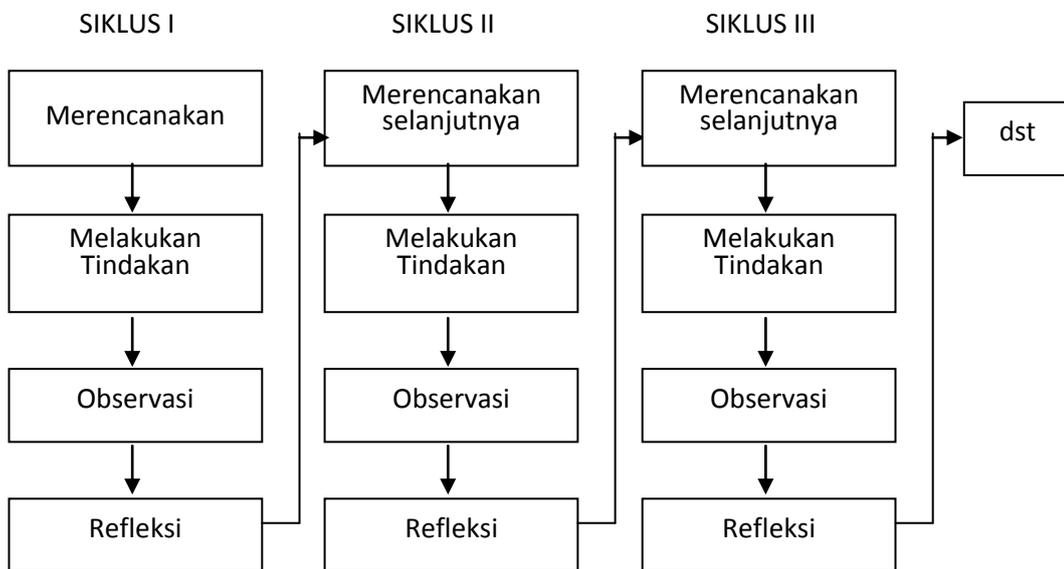
2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas kelas V SD Negeri 2 Negeri Besar Kecamatan Negeri Besar Kabupaten Way Kanan dengan jumlah siswa kelas V sebanyak 28 orang siswa yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian ini direncanakan dilaksanakan 3 siklus. Pemberian tindakan pada siklus pertama didasarkan pada hasil refleksi awal. Berpedoman pada refleksi awal dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Keempat tahap dalam penelitian tersebut adalah unsur yang membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula (dalam Arikunto, 2008: 16).



Gambar 3.1 Alur PTK Model Lewin menurut Elliot (Wiraatmadja, 2007: 67)

1. Siklus I

Siklus I didasarkan analisis dari refleksi awal pada studi pendahuluan siklus I terdiri dari: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) observasi dan (d) refleksi.

a) Perencanaan

- 1) Membuat pemetaan SK-KD.
- 2) Menyiapkan Silabus.
- 3) Merancang RPP.
- 4) Menyiapkan alat peraga.
- 5) Membuat lembar observasi.

- 6) Mempersiapkan alat evaluasi.
- 7) Membuat skenario pembelajaran

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan mengikuti skenario pembelajaran menggunakan *kooperatif learning* type STAD. Prosesnya mengikuti urutan kegiatan yang terdapat dalam skenario pembelajaran. Adapun urutan kegiatan secara garis besar sebagai berikut:

- a) Mengawali pelajaran dengan pendahuluan yaitu memberikan motivasi dan persepsi.
- b) Membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4 siswa sehingga terbentuk “masyarakat belajar”
- c) Di dalam kelompok, siswa belajar sesuatu yang baru dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya.
- d) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri pada pokok bahasan yang diberikan.
- e) Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- f) Menggunakan model untuk menjelaskan konsep-konsep dalam matematika.
- g) Melakukan kegiatan refleksi pada setiap akhir kegiatan.
- h) Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara, yaitu: kerjasama siswa dalam kelompok, cara menyampaikan jawaban hasil diskusi, lembar kerja siswa, latihan siswa dan tes pada setiap kelas.

c) Observasi

Pengamatan dilakukan terhadap siswa dan guru, yang meliputi kegiatan yang dilakukan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Yang dilakukan menggunakan lembar observasi dan dilaksanakan oleh kolabor/patner kerja.

d) Analisis dan refleksi

Dari hasil penelitian di atas dapat dilakukan analisis dengan cara mengukur baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Sedangkan refleksi adalah renungan terhadap hasil analisis yang telah dikerjakan, kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD, maka akan timbul pertanyaan-pertanyaan yang perlu dikemukakan dalam hal ini adalah:

- 1) Berapa persen kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika.
- 2) Apakah ada cara yang lain selain model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD.
- 3) Apakah masih beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit dan membosankan.
- 4) Apakah ada peningkatan belajar siswa lewat model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD.
- 5) Sudahkah guru menerapkan struktur pengajaran matematika yang baik.
- 6) Sudahkah guru mengadakan perbaikan kepada siswa tentang teori-teori pengajaran matematika yang dianggap siswa sukar dalam menghadapi masalah-masalah pembelajaran matematika.
- 7) Setelah itu lihat hasilnya lewat nilai tes ulangan siklus I.

2. Siklus II

Siklus II didasarkan analisis dari refleksi awal pada studi pendahuluan siklus I terdiri dari: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) observasi dan (d) refleksi.

a) Perencanaan ulang

Berdasar hasil refleksi pada siklus I baik yang berkaitan dengan guru, siswa dan perangnya maka diadakan perencanaan ulang yang meliputi seluruh perencanaan pada siklus I.

b) Pelaksanaan

- 1) Guru melakukan semua langkah sebagaimana pada siklus I dengan menganalisis hasil refleksi.
- 2) Guru menggunakan metode tanya jawab untuk mengamati pemahaman sifat-sifat bangun datar, bangun ruang serta hubungan antar bangun..
- 3) Guru mengadakan tes akhir pada siklus II untuk mengukur hasil belajar siswa.

c) Observasi

- 1) Melakukan semua langkah-langkah sebagaimana pada siklus I
- 2) Observasi data hasil ulangan tes akhir siklus II.
- 3) Tes formatif siklus II.

d) Analisis dan refleksi

Peneliti bersama observer menganalisis semua tindakan kelas pada siklus II sebagaimana langkah yang telah dilakukan pada siklus I, selanjutnya peneliti mengadakan refleksi. Apakah menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam memahami sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang serta hubungan antar bangun?

3. Siklus III

Siklus III didasarkan analisis dari refleksi awal pada studi pendahuluan siklus II terdiri dari: (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) observasi dan (d) refleksi.

a) Perencanaan ulang

Berdasar hasil refleksi pada siklus II baik yang berkaitan dengan guru, siswa dan perangkatnya maka diadakan perencanaan ulang yang meliputi seluruh perencanaan pada siklus II.

b) Pelaksanaan

- 4) Guru melakukan semua langkah sebagaimana pada siklus II
- 5) Guru menggunakan metode tanya jawab untuk mengamati pemahaman konsep tentang operasi hitung bilangan bulat.
- 6) Guru mengadakan tes akhir pada siklus III untuk mengukur hasil belajar siswa.

c) Observasi

- 4) Melakukan semua langkah-langkah sebagaimana pada siklus I
- 5) Observasi data hasil ulangan tes akhir siklus II.

d) Analisis dan refleksi

Peneliti bersama observer menganalisa semua tindakan kelas pada siklus III sebagaimana langkah yang telah dilakukan pada siklus II, selanjutnya peneliti mengadakan refleksi. Apakah menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam memahami sifat-sifat bangun datar dan bangun ruang serta hubungan antar bangun?

Apabila dalam pelaksanaan siklus III baik rata-rata keberhasilan kelas maupun ketuntasan klasikal sudah sesuai dengan yang diharapkan, maka penelitian ini dihentikan, namun apabila rata-rata keberhasilan kelas maupun ketuntasan klasikal belum memperoleh hasil yang ditetapkan, maka penelitian ini perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan seluruh data yang telah diperoleh berdasarkan instrumen penelitian, kemudian data tersebut dikelompokkan berdasarkan jenis dan sumber. Selanjutnya peneliti melakukan interpretasi terhadap keseluruhan data sesuai dengan tujuan penelitian. Model penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif karena data akhir variabel berupa

angka-angka analisis yang didapat dari hasil belajar siswa yang dilakukan melalui tes pada awal pembelajaran /pretest dan akhir pembelajaran/postest.

D. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

1. Analisis kualitatif

Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual dan mendalam sesuai dengan permasalahan penelitian, yaitu data tentang aktivitas belajar siswa dan pendapat siswa dan guru tentang penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD.

Data yang tergolong kualitatif diperoleh melalui lembar observasi dan kuesioner. Lembar observasi bertujuan untuk menjangkau peningkatan aktivitas belajar siswa dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran dengan diterapkannya model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD. Sedangkan lembar kuesioner digunakan untuk menjangkau data pendapat siswa dan guru mengenai penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD, yang dilakukan setelah berakhirnya keseluruhan pelaksanaan program tindakan.

2. Analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif akan digunakan untuk mengidentifikasi berbagai dinamika kemajuan kualitas hasil belajar siswa dan penguasaan materi oleh

guru. Data yang tergolong kuantitatif diperoleh melalui hasil tes pada setiap akhir siklus. Hal ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa selama diterapkannya model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran matematika.

Data kuantitatif di dapat dari hasil evaluasi pembelajaran yang dilakukan secara deskriptif dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

X = nilai rata-rata

ΣX = jumlah semua nilai hasil

ΣN = jumlah siswa

Diadopsi dari Arikunto (2010:38).

E. Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tes

Arikunto (2010:27) menyatakan tes merupakan “serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”. Tes yang akan dilakukan dalam penelitian ini berupa *pre test* (tes awal) dan *post test* (tes akhir). *Pre test* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai bahasan yang akan diajarkan, sedangkan *post test* dilakukan dengan tujuan untuk melihat hasil belajar siswa setelah pemberian tindakan pembelajaran. Setelah soal selesai dikerjakan, semua lembar jawaban dikumpulkan dan dikoreksi, dan selanjutnya dianalisis oleh peneliti.

Dari tes ini akan diperoleh data mengenai hasil belajar siswa pada kelas V SD Negeri 2 Negeri Besar pada mata pelajaran matematika.

2. Observasi

Arikunto (2010:133) menyatakan "...observasi atau yang disebut pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera". Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti. Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru mata pelajaran matematika dengan menggunakan lembar observasi.

Dari teknik tes ini akan diperoleh data mengenai bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika terhadap siswa kelas V SD Negeri 2 Negeri Besar dan untuk mengetahui bagaimana kegiatan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD.

3. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui" Arikunto (2010:128). Angket ini diberikan setelah semua tindakan pembelajaran selesai. Bentuk pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner ini adalah daftar cek dan tugas responden adalah membubuhkan tanda cek sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh peneliti.

Dari teknik tes ini akan diperoleh data mengenai respons siswa kelas V SD Negeri 2 Negeri Besar dan guru pada mata pelajaran matematika dengan diterapkannya model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD.

F. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan pemberian tindakan kelas pada pembelajaran ini apabila keaktifan siswa mencapai 75%, hasil nilai rata-rata kelas mencapai minimal 60 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai minimal 75%.