

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan penerapan pembelajaran kooperatif. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan aktivitas peserta didik saat pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, ketuntasan hasil belajar peserta setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*, dan respon peserta didik terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

3.2 SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII-C SMP Negeri 2 Gresik tahun pelajaran 2012-2013 yang berjumlah 30 peserta didik. Pengambilan subyek kelas VIII-C karena saran dari guru bidang studi dari 5 kelas reguler yang berkemampuan heterogen dan materi prisma dan limas ada dikelas VIII. Karena di sekolah yang akan diteliti terdapat 7 kelas paralel, 2 diantaranya adalah kelas khusus, sedangkan lainnya adalah kelas reguler.

3.3 RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan penelitian dari penelitian ini menggunakan *One Shot Case Study* yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan perlakuan tertentu kepada subjek penelitian dan dilanjutkan dengan mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap aktivitas peserta didik, ketuntasan hasil belajar, dan respon peserta didik.

Rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 *One Shot Case Study*

Keterangan :

X : Perlakuan berupa pelaksanaan pembelajaran kooperatif

O : Hasil observasi sesudah perlakuan

(Arikunto, 2006:85)

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai pengajar dan dibantu oleh 5 rekan peneliti sebagai pengamat.

3.4 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Gresik, kelas VIII-C semester genap tahun pelajaran 2012-2013

3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Metode observasi

Metode observasi adalah merupakan metode pengumpulan data melalui suatu pengamatan. Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan pada aktivitas peserta didik pada tiap tahap selama pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Metode observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Aktivitas peserta didik diamati oleh 5 pengamat yaitu guru bidang studi dan 4 mitra. 1 kelompok diamati oleh 1 pengamat.

2. Metode tes

Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

3. Angket

Respon peserta didik dapat diketahui dengan menggunakan angket. Lembar angket diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran berakhir pada akhir pertemuan setelah diadakan tes.

3.6 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahap yaitu :

1. Tahap persiapan

Dalam tahap persiapan kegiatannya adalah membuat kesepakatan dengan guru kelas pada sekolah yang menjadi tempat penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Kelas yang akan digunakan untuk penelitian adalah kelas VIII-C SMP Negeri 2 Gresik
- b. Waktu yang digunakan 3 kali pertemuan sebagaimana jadwal sekolah tersebut.
- c. Materi yang digunakan adalah luas permukaan prisma dan limas
- d. Peneliti bertindak sebagai guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada prisma dan limas.
- e. Guru kelas dibantu 4 mitra bertindak sebagai pengamat aktivitas peserta didik selama pembelajaran.
- f. Menyiapkan perangkat pembelajaran

2. Tahap pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan kegiatannya adalah sebagai berikut :

- a. Proses pembelajaran

Proses pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

b. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar dilakukan ketika pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* telah dilakukan. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik/ketuntasan belajar setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada materi prisma dan limas.

c. Angket

Respon peserta didik dapat diketahui dengan menggunakan angket. Lembar angket diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran berakhir pada akhir pertemuan setelah diadakan tes.

3. Tahap analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan metode analisis data. Adapun data yang digunakan adalah :

- a. Data aktivitas peserta didik selama pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* pada materi prisma dan limas berlangsung.
- b. Data respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- c. Data tes hasil belajar.

4. Tahap penulisan laporan

Laporan penelitian ditulis berdasarkan data yang telah diperoleh.

3.7 PERANGKAT PEMBELAJARAN

1. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi , kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian

kompetensi untuk penilaian. Silabus disusun oleh peneliti kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru bidang studi matematika.

2. RPP

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai suatu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. RPP disusun oleh peneliti kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru bidang studi matematika.

3. LKS

Digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu siswa mencapai indikator pembelajaran. LKS disusun oleh peneliti yang berpusat pada model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Kemudian dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan guru bidang studi.

3.8 INSTRUMEN PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, instrumen penelitian yang digunakan adalah :

1. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Aktivitas yang dinilai meliputi: memperhatikan guru, bergabung dalam kelompok, diskusi dalam kelompok, kegiatan kerja kelompok, tahapan proses investigasi, format kliping, keaktifan selama presentasi, dan memberikan tanggapan/pertanyaan.

Dalam pembuatan lembar observasi peserta didik ini peneliti mengadopsi dari lembar pengamatan peserta didik yang dibuat oleh

Khoirun Nisak (2011), adapun isinya telah di perbaharui dan telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

Penilaian lembar observasi dilakukan terhadap aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas – aktivitas peserta didik meliputi :

- a. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kooperatif dan mengidentifikasi topik

Pada tahap mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kooperatif dan mengidentifikasi topik penilaian dilakukan terhadap aktivitas peserta didik saat memulai pembelajaran. Misalnya perhatian peserta didik terhadap guru yang menjelaskan informasi tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* di depan kelas.

- b. Perencanaan kelompok

Pada tahap perencanaan kelompok, peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyusun langkah-langkah apa saja yang akan diambil untuk menyelesaikan masalah yang telah di dapatkan oleh masing – masing kelompok.

- c. Melakukan investigasi

Pada tahap investigasi peserta didik melakukan kerja sama dalam kelompok untuk menginvestigasi suatu masalah. Hal ini dapat dilihat dari proses kerja kelompok dapat dilihat apakah peserta didik aktif berdiskusi dalam kelompok. Proses investigasi dilakukan peserta didik bersama-sama dengan kelompoknya. Proses investigasi dilakukan dengan media jaring-jaring prisma dan limas yang sudah disiapkan oleh guru. Peserta didik hanya bertugas menginvestigasi jaring-jaring prisma dan limas yang sudah disiapkan untuk menemukan luas permukaan prisma dan limas. Pada hasil kliping dapat dilihat apakah peserta didik mengerti apa yang harus diinvestigasi dalam kelompok.

d. Menganalisis hasil penyelidikan dan menyiapkan laporan

Pada tahap ini, peserta didik dituntut untuk menyusun laporan tertulis yang kemudian akan dipresentasikan. Penilaian dalam tahap ini dilihat dari format kliping.

e. Mempresentasikan laporan

Pada tahap ini, penilaian terbagi menjadi dua, yaitu penilaian terhadap kelompok penyaji dan penilaian terhadap kelompok responden. Ketika satu kelompok menjadi penyaji, secara otomatis kelompok yang lain menjadi responden. Pada kelompok penyaji, penilaian dilihat dari penguasaan materi ketika presentasi, kemampuan memberikan jawaban dengan benar dan jelas. Sedangkan pada kelompok responden, penilaian dilihat dari perhatian mereka terhadap kelompok penyaji dan kemampuan untuk memberikan pertanyaan atau saran.

f. Evaluasi

Pada tahap ini, penilaian dilakukan dengan melihat apakah peserta didik mengerti apa yang mereka pelajari dan apakah peserta didik berani mengemukakan pendapat.

2. Soal tes hasil belajar

Dalam penelitian ini, soal tes berisi 6 butir soal tentang luas permukaan prisma dan limas. Untuk menentukan jumlah butir soal dalam penelitian ini peneliti menyusun kisi-kisi soal terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, soal tes hasil belajar berbentuk uraian. Tes diadakan pada pertemuan kedua pada pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

3. Lembar angket respon peserta didik

Lembar angket respon pada penelitian ini berisi 5 pernyataan tentang respon peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan respon tentang kegiatan belajar berkelompok yang telah

mereka lakukan. Pada penelitian ini, lembar angket diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran berakhir pada akhir pertemuan setelah diadakan tes.

Dalam pembuatan lembar angket peserta didik ini peneliti mengadopsi dari lembar pengamatan peserta didik yang dibuat oleh Khoirun Nisak (2011), adapun isinya telah di perbaharui dan telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

3.9 TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis penelitian diperoleh dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menarik kesimpulan. Data yang diperoleh adalah data pengamatan aktivitas peserta didik, data tes hasil belajar, dan data respon peserta didik. Selanjutnya seluruh data dianalisis sebagai berikut :

1. Data aktivitas peserta didik

Pada proses pembelajaran peneliti mengambil skor penilaian dari kegiatan peserta didik pada setiap tahap dalam metode pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung prosentase dari setiap jenis fase dalam satu kelas diambil dengan cara menjumlah hasil 5 pengamat untuk aktivitas dengan rumus :

$$p = \frac{\sum \text{peserta didik yang memenuhi kategori}}{\sum \text{seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2007:263)

Dengan P = Prosentase dari setiap jenis fase

Peserta didik dikatakan memenuhi kategori adalah peserta didik yang termasuk dalam kriteria aktif.

- b. Menghitung rata-rata prosentase dari seluruh aktivitas dengan rumus :

$$p = \frac{\sum \text{prosentase dari setiap aspek yang diamati}}{\sum \text{aspek yang diamati}}$$

(Arikunto, 2007:264)

Dengan P = Prosentase rata-rata dari prosentase seluruh aktivitas.

c. Menghitung prosentase rata-rata setiap pertemuan dengan rumus:

$$p = \frac{\sum \text{prosentase rata-rata setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan}}{\sum \text{pertemuan yang diadakan pengamatan}}$$

(Arikunto, 2007:264)

Ket: P = rata-rata dari setiap jenis kriteria untuk seluruh pertemuan.

Aktivitas peserta didik dikatakan aktif bila prosentase rata-rata dari aktivitas peserta didik yang aktif mencapai $\geq 50\%$. (Mulbar,2008)

2. Data tes hasil belajar

Data hasil belajar peserta didik di peroleh dengan membandingkan nilai yang didapat peserta didik dengan standar yang telah ditetapkan. Peserta didik dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh ≥ 78 sesuai dengan aturan di sekolah. Untuk menghitung ketuntasan individu dihitung dengan :

$$\text{Ketuntasan Belajar Individu (KBI)} = \frac{\text{skor tes}}{100} \times 100 \geq 78$$

Sedangkan secara klasikal suatu kelas dapat dikatakan tuntas jika peserta didik yang tuntas di kelas tersebut $\geq 78\%$. Untuk menghitung ketuntasan secara klasikal dihitung dengan :

$$\text{Ketuntasan Belajar Kasikal (KBK)} = \frac{\text{banyak peserta didik yang tuntas}}{\text{banyak peserta didik di kelas}} \times 100\%$$

3. Analisis hasil data angket

Data respon peserta didik dianalisis dalam bentuk prosentase yang dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = respon peserta didik (%)

F = banyak peserta didik yang memberikan respon positif

N = jumlah total peserta didik

(Arikunto, 2006: 196)

Respon peserta didik dikatakan positif jika prosentase banyak peserta didik yang memberikan respon positif $\geq 50\%$. (Mulbar, 2008)