

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui gambaran dari beberapa hal yang berkaitan dengan penerapan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis, aktivitas siswa selama penerapan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis, ketuntasan belajar tercapai atau tidak, dan respon siswa setelah menerapkan pembelajaran aktif (*active learning*) dengan strategi pengajaran sinergis (*synergetic teaching*) pada materi simetri di kelas V SD Negeri Lumpur Gresik.

#### **3.2 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Negeri Lumpur Gresik yang terdiri dari 42 siswa. Alamat SD Negeri Lumpur Gresik jl. Gubernur Suryo No. 25 Gresik. Sedangkan waktunya dilaksanakan dalam 3 kali tatap muka (setiap tatap muka 2 x 35 menit) pada semester genap tahun pelajaran 2008-2009.

#### **3.3 SUBJEK PENELITIAN**

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Lumpur Gresik yang terdiri dari 12 siswa yang memiliki kemampuan yang beragam. Peneliti dalam memilih siswa yang dijadikan subjek pengamatan aktivitas siswa dipilih siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang didasarkan pada nilai matematika semester gasal 2008-2009, kemudian dirangking dari mulai

nilai tertinggi sampai terendah (Sukardi, 2003). Dari hasil rangking tersebut dapat ditentukan 12 siswa yang dijadikan subjek penelitian.

### 3.4 RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain penelitian “*One shot case study*” dimana suatu kelas dikenakan suatu penerapan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis, setelah itu dilakukan pendeskripsian terhadap aktivitas peserta didik, hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik.

Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

- X = Perlakuan, yaitu pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis pada materi simetri
- O = Hasil observasi selama dan sesudah perlakuan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis pada materi simetri, yaitu mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas peserta didik, hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik.

(Arikunto, 2006:83)

### 3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Tahap persiapan :
  - (a) Permohonan izin ke sekolah yaitu SD Negeri Lumpur untuk mengadakan penelitian
  - (b) Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi matematika kelas V mengenai pokok bahasan yang akan diteliti adalah simetri

- (c) Menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), dan soal tes akhir yang akan digunakan sebagai tes hasil belajar
- (d) Menyusun instrumen penelitian meliputi:
  - 1. Lembar pengamatan peserta didik selama pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis
  - 2. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis
  - 3. Tes hasil belajar sebagai tes akhir
- (e) Menetapkan pengamat dan melatih pengamat yaitu 2 orang mahasiswa dan guru bidang studi matematika pada sekolah yang bersangkutan, dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar.

## 2. Tahap pelaksanaan penelitian

Pada tahap ini peneliti membagi menjadi beberapa pertemuan, karena memperhatikan materi yang diangkat dan tenggang waktu yang tersedia. Berdasarkan hal tersebut maka proses mengajar dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, yaitu 2 kali pertemuan @ 70 menit digunakan untuk menyampaikan materi berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun dan 1 kali pertemuan digunakan untuk tes hasil belajar. Pelaksanaan proses belajar mengajar (PBM) pada pertemuan I dan II menggunakan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis. Prosedur pelaksanaannya sebagai berikut :

- a. Membagi kelas menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok A (kelompok pembaca) dan kelompok B (kelompok pendengar),
- b. Kelompok A dikirim keruang lain, misal perpustakaan untuk membaca topik yang diajarkan yaitu simetri, materi ini dipilih karena memiliki tingkat kesulitan yang sedang,
- c. Dalam waktu yang sama kelompok B diberi penjelasan lisan dan simetri,
- d. Memasangkan anggota untuk masing-masing kelompok (kelompok A dan kelompok B) dan meminta mereka merangkum dan menjelaskan

tentang materi yang telah mereka pelajari. Sehingga mereka dapat berinteraksi dengan anggota kelompoknya

### 3. Penyebaran angket

Peneliti menyebarkan angket kepada siswa setelah pembelajaran, angket ini bertujuan mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

### 4. Tahap analisis data

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis sesuai dengan metode yang digunakan oleh peneliti.

## **3.6 PERANGKAT PEMBELAJARAN**

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

#### 1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Pada penelitian ini digunakan suatu rencana pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis, dan rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut disusun oleh peneliti dengan persetujuan dari dosen pembimbing

#### 2. Lembar kegiatan siswa

LKS ini digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu siswa mencapai indikator pembelajaran. Lembar kegiatan siswa ini disusun oleh peneliti sesuai dengan bahasan yang akan diteliti dan dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan guru bidang studi matematika yang bersangkutan.

## **3.7 INSTRUMEN PENELITIAN**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Lembar pengamatan aktivitas siswa

Lembar pengamatan siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis.

2. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis

Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis

3. Angket respon siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis.

4. Soal tes hasil belajar

Soal tes hasil belajar siswa adalah sekumpulan soal-soal sesuai dengan indikator pencapaian yang dibuat oleh peneliti dan harus dikerjakan siswa dalam kurun waktu tertentu untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari

### **3.8 METODE PENGUMPULAN DATA**

1. Metode Observasi

Metode ini digunakan untuk memperoleh data pengelolaan pembelajaran dan aktivitas siswa melalui pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamat terdiri 3 orang yaitu 2 orang mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gresik sebagai pengamat aktivitas siswa dan guru bidang studi sebagai pengamat guru dalam pengelolaan pembelajaran.

- a. Data pengelolaan pembelajaran

Data pengelolaan pembelajaran diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, oleh seorang pengamat yaitu guru bidang study dengan membawa lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis. Dalam melakukan pengamatan, pengamat duduk agak berjauhan dengan siswa yang diamati. Hal ini dilakukan agar tidak mengganggu kegiatan dan konsentrasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Pengamat memberikan tanda cek (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan skala

b. Data aktivitas peserta didik selama pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis

Data diperoleh dengan melakukan pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh 2 orang pengamat, dengan membawa lembar pengelolaan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis

## 2. Metode Tes

Metode tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data ketuntasan belajar siswa melalui tes yang diberikan guru pada akhir bahasan simetri dalam pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis.

## 3. Metode Angket

Data respon siswa diperoleh dengan cara menyiapkan lembar angket siswa. Angket ini diberikan peneliti kepada siswa yang diisi setelah penerapan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis pada materi simetri. Selain itu, guru menginformasikan kepada siswa agar setiap siswa jujur dalam mengisi angket tersebut.

### **3.9 TEKNIK ANALISIS DATA**

#### 1. Data pengelolaan pembelajaran

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan yang disajikan dalam bentuk angka dengan skala 0-4. Analisis data diperoleh dengan menafsirkan nilai angka tersebut dalam kalimat kualitatif, yaitu 0 = sangat kurang, 1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = sangat baik. Langkah-langkahnya yaitu menghitung rata-rata dari setiap pertemuan.

untuk menghitung rata-rata keseluruhan aspek kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang diamati dalam tiap kali pertemuan menggunakan skala sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kriteria Penilaian**

Skala	Kriteria
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
40-54	Kurang
0-39	Sangat Kurang

(Hamalik, 1989 : 122)

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dapat dirumuskan :

$$P = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh tiap pertemuan} \times 100}{\text{Skor Maksimal}}$$

Keterangan :

$$\text{Skor Maksimal} = 4 \times \text{jumlah kegiatan yang diamati}$$

Pengelolaan pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis dikatakan efektif apabila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran telah mencapai kriteria “baik atau sangat baik”. Apabila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran telah mencapai kriteria “tidak baik atau kurang baik” maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan tidak efektif.

## 2. Data aktivitas siswa

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung dianalisis menggunakan prosentase (%) setiap kategori, dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$Y = \frac{X}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

Y = Persentase aktivitas peserta didik setiap kategori

X = Banyaknya aktivitas peserta didik setiap kategori

n = Banyaknya aktivitas peserta didik secara keseluruhan

Analisis ini dilakukan untuk semua kategori aktivitas peserta didik. Penentuan kriteria batasan waktu ideal aktifitas peserta didik berdasarkan pencapaian waktu ideal berpedoman pada penyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran aktif (*active learning*) dengan strategi pengajaran sinergis (*synergetic teaching*).

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Batasan Waktu Ideal Dalam Setiap Kategori Aktifitas Peserta Didik**

Kategori Aktifitas Peserta Didik	Waktu Ideal (dalam %)	Kriteria Batasan Waktu Ideal (dalam %)
1. Mendengarkan/Memperhatikan guru	25	20-30
2. Perolehan pengetahuan berbeda a. Membaca materi b. Mendengar materi	15	10-15
3. Berdiskusi/bertanya kepada teman	25	20-30
4. Berdiskusi/bertanya kepada guru	10	5-15
5. Mengerjakan LKS	15	10-20
6. Mempresentasikan hasil kerja	10	5-10
7. Perilaku yang tidak relevan dalam pembelajaran	0	0-5

Aktivitas peserta didik dikatakan aktif apabila memenuhi ketentuan berikut ini :

- a. Apabila kategori pengamatan aktivitas peserta didik yang memenuhi batasan waktu ideal lebih banyak daripada yang tidak memenuhi batasan waktu ideal
- b. Apabila salah satu atau semua kategori aktivitas peserta didik yang merupakan penekanan pada model pembelajaran aktif dengan strategi pengajaran sinergis yaitu perolehan pengetahuan bebeda, dan

berdiskusi/bertanya antar peserta didik memenuhi batasan waktu ideal.

### 3. Data hasil belajar siswa

Data tes hasil belajar peserta didik dianalisis dengan cara membandingkan nilai yang diperoleh peserta didik dengan standar yang telah ditetapkan. Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), standar ketuntasan belajar peserta didik ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. Dalam hal ini pihak SD Negeri Lumpur Gresik menetapkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik kelas V untuk mata pelajaran matematika adalah 65, sehingga dalam penelitian ini siswa dikatakan tuntas belajarnya jika telah mendapat nilai  $\geq 65$ . Berdasarkan keterangan tersebut dapat dinyatakan perhitungan persentase ketuntasan belajar peserta didik secara individu adalah sebagai berikut:

$$\text{KBI} = \frac{\text{Skor yang dicapai peserta didik}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Keterangan :

KBI = Ketuntasan Belajar Individu

Sedangkan secara klasikal pihak SD Negeri Lumpur juga menetapkan bahwa suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya bila banyaknya peserta didik yang tuntas belajar dalam kelas tersebut lebih besar atau sama dengan 65 %. Berdasarkan keterangan tersebut dapat dinyatakan perhitungan persentase ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal adalah sebagai berikut :

$$\text{KBK} = \frac{\text{Banyaknya peserta didik yang tuntas secara individu}}{\text{Banyaknya seluruh peserta didik}} \times 100 \%$$

Keterangan :

KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal

### 4. Analisis hasil data angket respon siswa

Data respon peserta didik dianalisis dalam bentuk persentase yang dihitung dengan rumus. (Riyanto, 2001 : 37) :

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

Keterangan :

P : Persentase jumlah peserta didik

F : Banyaknya peserta didik yang memberikan respon

N : Jumlah total peserta didik

Dengan ketentuan :

76 – 100 % : Baik

56 – 75 % : Cukup

40 – 55 % : Kurang baik

< 40 % : Tidak baik

( Arikunto, 1991 : 196)