

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Pra-eksperimen. Rancangan penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test one group design*. Adapun desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

$O_1 \times O_2$

keterangan :

$O_1$  : Observasi sebelum eksperimen (*pre-test*)

X : Perlakuan

$O_2$  : Observasi setelah eksperimen (*post-test*)

(Arikunto:2006)

#### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat Penelitian dilaksanakan di Madrasah Aliyah Darussalam Buntan Barat Kecamatan Ketapang Sampang Madura. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Pada bulan Mei 2017.

#### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII IPA semester genap MTs. Darussalam Sampang tahun ajaran 2016/2017, sebanyak tiga kelas (A, B, C).

##### 2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII IPA A semester genap Mts. Darussalam yang berjumlah 25 siswa. Atas dasar pertimbangan dari kepala sekolah.

### 3.4 Variabel dan Definisi Operasional Variabel

#### 1. Variabel Penelitian

##### a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *snowball throwing*

##### b. Variabel Terikat

c. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan aktivitas belajar siswa

#### 2. Definisi operasional variabel

Untuk menghindari kesalah pahaman variabel penelitian, penelitian ini memberi batasan definisi operasional sebagai berikut :

a. Model pembelajaran snowball throwing adalah model pembelajaran yang menggali potensi kepemimpinan siswa dalam kelompok dan keterampilan membuat- menjawab pertanyaan yang dipadukan melalui suatu permainan imajinatif membentuk dan melempar bola salju. Adapun Langkah-langkah pembelajaran snowball throwing menurut Agus Suprijono (2009) sebagai berikut:

- 1) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan
- 2) Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi
- 3) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- 4) Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- 5) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa yang lain selama  $\pm$  15 menit.

6) Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.

7) Evaluasi

8) Penutup

b. Hasil belajar siswa

Hasil belajar adalah kemampuan kognitif siswa yang diukur menggunakan soal tes dengan rentang nilai 1-100. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan soal tes.

c. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa pada saat mengikuti kegiatan belajar mengajar yaitu mengenai aspek diskusi kelompok dengan penjelasan materi dari ketua kelompok, membuat pertanyaan dan dibuat bola kertas, dan menjawab pertanyaan. Aktivitas siswa diukur menggunakan lembar observasi cek list. Skala pada data ini berupa nominal.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam melakukan penelitian terdiri dari :

1. Persiapan penelitian

Untuk mendapatkan data penelitian, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian sebelum melaksanakan penelitian. Instrumen penelitian yang dimaksud terdiri dari RPP, soal *pretest* dan *posttest*, lembar kegiatan siswa, angket, lembar observasi aktivitas siswa serta lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran.

a. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

b. Soal Test Hasil Belajar

Tes ini buat berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa dalam penguasaan materi mata pelajaran biologi. Tes yang diujikan disajikan dalam bentuk *multiple choice*.

- c. Angket siswa  
Angket siswa ini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *snowball throwing*.
- d. Lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran  
Lembar observasi dilakukan dengan mengamati kemampuan guru dalam mengelola kelas selama proses pembelajaran dilakukan.
- e. Lembar observasi aktifitas siswa  
Lembar observasi aktifitas siswa digunakan untuk mengetahui sejauh mana aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre-test dan post-test one group design* dan penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

- a. Melakukan *pre-test*  
Sebagai awal langkah tindakan, peneliti melakukan *pretest* terhadap siswa untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum model pembelajaran *snowball throwing* dilaksanakan.
- b. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP  
Inti penelitian ini adalah tindakan yang berupa pelaksanaan model pembelajaran *Snowball Throwing* dan langkah-langkah pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pembelajaran dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan.
- c. Melakukan *post-test*  
Setelah model pembelajaran *snowball throwing*, peneliti melakukan *posttest* terhadap siswa untuk mengetahui prestasi siswa setelah keseluruhan pembelajaran dilakukan.

### 3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknis pengumpulan data yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Metode Tes

Metode tes digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif skor tes sebagai hasil belajar siswa. Tes dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

#### 2. Metode observasi

Metode observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa, terhadap pembelajaran serta keterlaksanaan model pembelajaran *snowball throwing*.

#### 3. Metode angket respon siswa

Untuk mengetahui gambaran respon siswa terhadap proses belajar mengajar dengan penerapan model pembelajaran *snowball throwing* digunakan angket yang berupa pilihan ganda dimana siswa diminta untuk memberikan tanda silang (x) pada kategori-kategori pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti.

### 3.7 Metode Analisis Data

Data diperoleh dari hasil pengamatan penelitian ini selanjutnya dianalisis secara statistik dan deskriptif. Data hasil belajar akan dianalisis secara statistik dengan dengan metode uji-t pada taraf signifikan 0,05. Data sebelumnya diuji normalitas dan homogenitas. Selain dianalisis secara statistik data hasil belajar juga akan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan ketuntasan secara individu maupun klasikal. Siswa dinyatakan telah tuntas belajar bila telah mencapai skor >75. Secara klasikal suatu kelas telah tuntas belajar bila di kelas terdapat >85% siswa yang telah mencapai nilai 75 dengan perhitungan :

$$\text{Ketuntasan individual} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah nilai maksimum}} \times 100 \%$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

(Sumber : Dimiyati, 2009)

## 1. Analisis Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan pre eksperimen dengan desain one Group Pre Test-Post test presentase (%).

Dalam analisis ini digunakan presentase dengan rumus :

$$\text{Aktivitas (\%)} = \frac{A}{B} \times 100 \%$$

Keterangan :

A = jumlah frekuensi aktivitas siswa yang muncul dan teramati

B = jumlah total frekuensi aktivitas

Kategori penilaian :

10 – 40 = Kurang Baik

40 – 70 = Baik

70 – 100 = Sangat Baik

## 2. Analisis Angket Respon Siswa

Dalam analisis angket ini peneliti menggunakan presentase (%) dengan rumus :

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

Keterangan :

P = Presentase jumlah responden

F = Jumlah jawaban responden

N = Jumlah seluruh responden