

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yang pada hakikatnya merupakan penelitian yang dilakukan pada saat mengajar di kelas dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, penelitian ini merupakan jenis penelitian terapan, yaitu penelitian yang mempunyai alasan praktis, keinginan untuk mengetahui, bertujuan agar dapat melakukan sesuatu yang jauh lebih baik, lebih efektif, dan efisien.<sup>1</sup>

Berdasarkan hasil analisisnya, penelitian ini juga merupakan penelitian deskriptif, sebab data mengenai aktivitas guru dan siswa pada saat penerapan model pembelajaran matematika dengan *outbound training* berlangsung akan dianalisis secara deskriptif.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-D SMP Negeri 6 Sidoarjo.

##### 2. Waktu Penelitian

---

<sup>1</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), cet. ke-2, h.4

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2008/2009, sejak tanggal 24 Maret sampai dengan tanggal 8 April 2009.

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah para siswa kelas VIII-D SMP Negeri 6 Sidoarjo. Mereka mendapat perlakuan berupa penerapan model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* selama dua putaran atau dua pertemuan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

Adapun objek penelitian ini adalah proses pembelajaran selama penerapan model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* berlangsung, khususnya pada aktivitas guru dan siswa. Disamping itu, respon dan ketuntasan belajar siswa juga menjadi objek penelitian sebagai akibat dilakukannya pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Sidoarjo. Sedangkan sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-D SMP Negeri 6 Sidoarjo yang mendapat perlakuan pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* pada pokok bahasan kubus dan balok. Sampel ditentukan secara acak tanpa memperhatikan aspek-aspek tertentu.

### **E. Variabel Penelitian**

### 1. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang berfungsi mempengaruhi atau menentukan munculnya variabel lain yang disebut variabel terikat.<sup>2</sup>

Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

### 2. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang berfungsi menerima atau menyesuaikan diri dengan kondisi variabel lain yang disebut variabel bebas.<sup>3</sup>

Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan kubus dan balok dan respon siswa terhadap model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

### 3. Variabel kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang berfungsi untuk mengendalikan agar variabel terikat yang muncul bukan karena pengaruh dari variabel lain, tetapi benar-benar karena pengaruh variabel bebas yang tertentu.<sup>4</sup>

Adapun variabel kontrol dalam penelitian ini antara lain materi ajar/pokok bahasan kubus dan balok, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru, Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar angket respon siswa, lembar observasi aktivitas guru, dan lembar observasi aktivitas siswa.

---

<sup>2</sup> H. Hadari Nawawi dan H. Mimi Martini, *Penelitian Terapan*, (Jakarta: Gajah Mada University Press, 1996), cet. Ke-1, h.50

<sup>3</sup> Ibid., h.51

<sup>4</sup> Ibid., h.52

## F. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *One-shot case study* dengan pola:<sup>5</sup>

X	0
---	---

Keterangan:

X adalah *treatment* atau perlakuan pada suatu kelas berupa model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

0 adalah hasil setelah perlakuan, yaitu hasil belajar dalam evaluasi, serta respon siswa terhadap model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

Dalam desain ini, penelitian dilakukan dengan mengadakan *treatment* kemudian membuat kesimpulan tanpa diadakan *pre-test* maupun *post-test*. Namun desain ini akan dilakukan dua kali, sehingga akan dilaksanakan dua kali *treatment*. Selanjutnya hasil dari dua *treatment* tersebut akan dibandingkan untuk diambil kesimpulan.

## G. Prosedur Penelitian

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), cet. ke-13, h.85

Prosedur penelitian ialah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian.<sup>6</sup>

Dalam penelitian ini akan menerapkan prosedur penelitian tindakan kelas, atau yang dikenal dengan *classroom action research* dengan model penelitian PTK Elliot yang telah diuraikan pada kajian teori.

Penelitian ini merupakan pengkajian terhadap pelaksanaan model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* di dalam kelas yang dilakukan secara berulang, yaitu dalam dua putaran (siklus), dimana dari tiap siklus terdiri dari langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

#### 1. Tahap Perencanaan Penelitian

Pada tahap ini, hal-hal yang berhubungan dengan penelitian dipersiapkan.

Diantaranya ialah:

- a. Mempersiapkan proposal penelitian untuk menentukan judul, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sebagainya. Namun proposal ini berlaku dalam semua siklus penelitian, sehingga hanya perlu dipersiapkan satu kali saja.
- b. Mempersiapkan instrumen penelitian yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes hasil belajar berupa kuis, dan lembar angket respon siswa.

#### 2. Tahap Tindakan

---

<sup>6</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, op.cit., h.16

Pada tahap ini, penelitian dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* pada pokok bahasan kubus dan balok pada proses pembelajaran terhadap siswa kelas VIII-D SMP Negeri 6 Sidoarjo. Setiap tahap tindakan ini melakukan satu kali pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

### 3. Tahap Observasi

Selama kegiatan pembelajaran tersebut, peneliti mengamati aktivitas yang dilakukan guru dan siswa. Observasi ini dilakukan untuk melihat dan mendokumentasikan hal-hal yang terjadi dalam kelas (sesuai dengan aspek yang ada dalam lembar pengamatan), juga untuk mengetahui apakah model pembelajaran yang diterapkan benar-benar sesuai dengan tahapan-tahapan model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* yang telah disusun dalam RPP.

### 4. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan ulasan dari hasil kegiatan dan pengamatan. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dari refleksi dapat diungkapkan kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap putaran yang dapat dilihat dari lembar observasi. Dari pengungkapan kelebihan dan kekurangan tersebut maka perbaikan dilakukan agar proses pembelajaran selanjutnya harus lebih baik.

## **H. Jenis-jenis Data**

Jenis-jenis data menurut sifatnya ada dua macam, yaitu:

1. Data Kuantitatif

Yaitu data yang berbentuk bilangan. Pada penelitian ini data kuantitatif akan diperoleh dari hasil tes belajar siswa yang berupa kuis dan angket respon siswa.

2. Data Kualitatif

Yaitu data yang tidak berbentuk bilangan. Pada penelitian ini data kualitatif akan diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa.

## **I. Metode Pengumpulan Data**

1. Tes Hasil Belajar

Dilaksanakan untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar siswa. Tes disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Tes ini dilaksanakan pada saat setiap satu siklus model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* telah selesai dilaksanakan.

2. Observasi

Dilaksanakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* berlangsung.

Adapun lembar observasi yang digunakan ialah:

- a. Lembar observasi aktivitas guru

Lembar observasi ini disusun untuk mengamati aktivitas guru seperti menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan atau menegaskan

materi, membimbing siswa, dan sebagainya. Disamping itu, instrumen ini berguna untuk mengetahui apakah model pembelajaran yang diterapkan guru benar-benar sesuai dengan tahapan-tahapan model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* yang telah disusun dalam RPP.

b. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi ini disusun untuk mengamati aktivitas siswa seperti melakukan diskusi, mengemukakan pendapat, mencermati LKS, dan sebagainya.

3. Angket

Metode ini dilaksanakan dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai respon siswa terhadap model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

## **J. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, data-data penelitian akan diambil dengan menggunakan instrumen penelitian.

Adapun instrumen penelitian pada penelitian ini antara lain:

1. Tes tertulis

Instrumen penelitian ini berupa kuis yang disusun dan digunakan untuk menghimpun data mengenai ketuntasan belajar siswa.

2. Lembar Observasi Aktivitas Guru



Instrumen penelitian ini disusun dan digunakan untuk menghimpun data mengenai aktivitas guru selama proses pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* berlangsung, serta untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran metode *outbound training* yang telah direncanakan sebelumnya dalam RPP.

### 3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Instrumen penelitian ini disusun dan digunakan untuk menghimpun data mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika dengan metode *outbound training* berlangsung.

### 4. Lembar Angket Respon Siswa

Instrumen penelitian ini disusun dan digunakan untuk menghimpun data mengenai respon siswa terhadap model pembelajaran matematika dengan metode *outbound training*.

## **K. Metode Analisis Data**

Analisis data pada penelitian ini ada dua bentuk, yaitu:

### 1. Analisis Kuantitatif

Yaitu analisis yang menggunakan model-model, seperti model-model matematika, statistik, maupun ekonometrik, dan hasilnya disajikan dalam

bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dan diinterpretasikan dalam suatu uraian.<sup>7</sup>

Pada penelitian ini analisis kuantitatif akan dilakukan pada data-data kuantitatif sebagai berikut:

a. Analisis Hasil Tes Tulis (kuis)

Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, data yang didapat dari tes tulis berupa kuis akan dianalisis untuk mengetahui berapa persen ketuntasan individu dan berapa persen ketuntasan kelas yang telah diperoleh setelah pembelajaran.

Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang saat ini dipergunakan, setiap sekolah harus menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) per mata pelajaran dengan mempertimbangkan kemampuan intake siswa, kompleksitas, dan daya dukung.<sup>8</sup> Setelah mempertimbangkan tiga hal tersebut, KKM mata pelajaran matematika yang ditetapkan di SMP Negeri 6 Sidoarjo adalah 70. Dengan demikian dalam penelitian ini siswa dikatakan tuntas secara individu jika telah mencapai skor tes  $\geq 70$ . Sedangkan persentase ketuntasan siswa secara klasikal dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

---

<sup>7</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, op.cit., h.30

<sup>8</sup> Masnur Muslich, *KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Dasar Pemahaman dan Pengembangan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), cet. ke-3, h.19

Siswa dikatakan tuntas secara klasikal jika diperoleh persentase ketuntasan siswa secara klasikal sebesar  $\geq 85\%$ .

b. Analisis Angket Respon Siswa

Data respon siswa dari angket dianalisis dengan cara menghitung tiap jumlah butir soal dalam persentase dengan perhitungan:

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{\sum f_i}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum f_i$  = jumlah frekuensi jawaban tiap aspek

$\sum f$  = jumlah frekuensi responden (siswa)

Setelah itu, mencari rata-rata persentase respon positif siswa dan mencocokkan dengan kriteria positif yang digunakan. Adapun kriteria yang digunakan untuk mendeskripsikan data respon positif siswa mengacu pada Khabibah:<sup>9</sup>

$85\% \leq RS$  = sangat positif

$70\% \leq RS < 85\%$  = positif

$50\% \leq RS < 70\%$  = kurang positif

$RS < 50\%$  = tidak positif

## 2. Analisis Kualitatif

---

<sup>9</sup> Furi Asfiatul 'Ain, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan Strategi Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika*, Skripsi, tidak dipublikasikan, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2009), h.37-38

Analisis kualitatif merupakan analisis yang tidak menggunakan model matematik, model statistik, ekonometrik, atau model-model hitungan tertentu lainnya.<sup>10</sup> Analisis ini dilakukan terbatas pada teknik pengolahan datanya, misalnya yaitu dengan membaca tabel-tabel yang tersedia, kemudian melakukan uraian dan penafsiran.

Pada penelitian ini analisis kualitatif akan dilakukan pada data kualitatif dalam penelitian ini, yaitu aktivitas guru dan siswa selama model pembelajaran dengan metode *outbound training*, yang datanya diambil melalui metode observasi.

Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dan guru, data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan cara data yang didapat dari pengamatan akan diambil kesimpulan sesuai dengan kategori aktivitas siswa dan guru sebagai berikut:<sup>11</sup>

- a. Selalu: bila aspek yang diamati muncul > 3 kali
- b. Sering: bila aspek yang diamati muncul 2-3 kali dan periodik
- c. Jarang: bila aspek yang diamati muncul 1-2 kali tapi tidak periodik
- d. Tidak pernah: bila aspek yang diamati tidak muncul sama sekali

#### **L. Indikator Keberhasilan**

---

<sup>10</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, op.cit., h.30

<sup>11</sup> Tatag Yuli Eko Siswono dan Sutinah, *Instrumen dan Perangkat Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2005), h.30

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah pencapaian hasil belajar dan peningkatan ketuntasan belajar siswa dengan ketuntasan sebagai berikut:

1. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari hasil belajar siswa yaitu apabila siswa telah mencapai ketuntasan belajar minimal 85% dari jumlah siswa, serta mencapai ketuntasan individu dengan nilai  $\geq 70$  pada saat evaluasi yang akan dilihat pada hasil evaluasi.
2. Ketuntasan belajar siswa dikatakan meningkat jika persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus II lebih besar daripada persentase ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I.
3. Respon siswa dikatakan sangat positif jika rata-rata persentase respon siswa  $\geq 85\%$ , dan positif jika  $70\% \leq$  rata-rata persentase respon positif siswa  $< 85\%$ .