

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Bandar Lampung, pada bulan September-Oktober 2010. Semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah guru SMA di Bandar Lampung yang telah lulus sertifikasi melalui Portofolio dan lulus sertifikasi melalui PLPG tahun 2007-2008. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah guru biologi SMA yang terdiri dari 9 guru yang lulus sertifikasi melalui Portofolio dan 6 guru yang lulus sertifikasi melalui PLPG. Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling.

#### **C. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain deskriptif diferensial, karena desain ini digunakan untuk menyelidiki perbedaan suatu kenyataan yang terjadi pada dua kelompok yang berbeda. Desain penelitian deskriptif diferensial dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

A	
A1	A2
Y1	Y2

Gambar 5. Desain penelitian

Keterangan:

- A = Faktor atau variable bebas  
A1 = Kelompok ke satu faktor A1 (guru yang lulus sertifikasi melalui portofolio)  
A2 = Kelompok kedua faktor A2 (guru yang lulus sertifikasi melalui PLPG)  
Y1 = Nilai observasi atau variable terikat untuk subyek anggota kelompok A1 (implementasi proses pembelajaran oleh guru lulusan sertifikasi portofolio)  
Y2 = Nilai observasi atau variable terikat untuk subyek anggota kelompok A2 (implementasi proses pembelajaran oleh guru lulusan sertifikasi PLPG) (Hajar, 1996:310)

#### D. Faktor yang Diamati

Pada penelitian ini faktor yang diamati meliputi:

1. Perencanaan pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
2. Pelaksanaan pembelajaran (kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup).
3. Penilaian hasil pembelajaran (menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tulisan atau lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap).

#### E. Prosedur Penelitian

## **Langkah-langkah penelitian:**

### **1. Tahap Persiapan**

- 1) Menetapkan sampel, yaitu guru Biologi SMA Bandar Lampung yang mengajar di kelas X, XI dan XII IPA yang terdiri dari 9 guru yang lulus sertifikasi melalui portofolio dan 6 guru yang lulus sertifikasi melalui PLPG.
- 2) Mempersiapkan instrumen yang diperlukan dalam penelitian, yaitu: lembar observasi dan angket tertutup (terlampir).
- 3) Uji validitas angket dengan ahli
- 4) Uji coba menggunakan angket.
- 5) Menganalisis butir angket dengan menggunakan *software* SPSS versi 13 untuk memperoleh angket yang valid.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Melakukan pengecekan dan penilaian dokumen perencanaan pembelajaran (silabus dan RPP).
- 2) Melakukan pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran pada saat guru mengajar.
- 3) Memberikan angket kepada guru tentang perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran.
- 4) Melakukan wawancara yang berkaitan dengan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran.

## **F. Data dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Data Penelitian**

Data penelitian yang diambil dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari angket dan skor pengamatan implementasi proses pembelajaran. Data kualitatifnya berupa gambaran implementasi proses pembelajaran antara guru yang lulus sertifikasi baik melalui portofolio maupun PLPG.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa:

### **1) Angket**

Angket merupakan suatu daftar pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden. Informasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah implementasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang lulus sertifikasi baik melalui portofolio maupun PLPG.

Angket yang digunakan adalah angket tertutup yaitu respon yang diberikan sudah tersedia sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dianggap paling tepat. Pengukurannya menggunakan skala likert dengan tiga alternatif jawaban untuk setiap butir soal, yaitu (A) Selalu, (B) Kadang-kadang, (C) Tidak Pernah. Skor jawaban yang diberikan untuk A=3, B=2, C=1.

### **2) Lembar observasi**

Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas, sehingga didapatkan informasi tentang implementasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang lulus sertifikasi baik melalui portofolio maupun PLPG. Pengukurannya menggunakan skala nilai (rating scale).

### 3) Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran.

## G. Uji Persyaratan Instrumen ( Angket )

Instrumen penelitian pada umumnya perlu mempunyai dua syarat penting, yaitu valid dan reliabel. Instrumen diuji cobakan kepada guru dalam sampel.

### 1. Uji Validitas

Suatu instrument dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur (Gay dalam Sukardi, 2008:121). Uji validitas merupakan salah satu syarat penting untuk menggunakan sebuah angket. Uji validitas ini menggunakan *Corelation Product Moment*, dengan kriteria uji jika nilai signifikansi hubungan angket terhadap total nilai/skor  $> 0,05$ , maka angket tersebut valid.

### 2. Uji Reliabilitas

Suatu instrument penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*. Hasil analisis reliabilitas kemudian dikonsultasikan dengan klasifikasi koefisien reliabilitas menurut Arikunto (2007:75) sebagai berikut:

- a. Antara 0,81 sampai dengan 1,0 = sangat tinggi
- b. Antara 0,61 sampai dengan 0,80 = tinggi

- c. Antara 0,41 samapi dengan 0,60 = cukup
- d. Antara 0,21 sampai dengan 0,40 = rendah
- e. Antara 0,00 samapi dengan 0,20 = sangat rendah

## H. Teknik Analisis

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskripsi. Data-data yang diperoleh berdasarkan angket dan lembar observasi dideskripsikan dengan melihat adakah perbedaan implementasi proses pembelajaran biologi antara guru lulusan sertifikasi portofolio dengan lulusan sertifikasi PLPG, yang kemudian dipresentasikan.

### 1. Analisis Data dari Angket

Menurut Arikunto (1988:86) untuk menafsirkan banyaknya presentase yang diperoleh digunakan kriteria sebagai berikut:

76 % - 100 % = Tinggi

56 % - 75 % = Sedang

40 % - 55 % = Rendah

0 % - 39 % = Kurang

Persentase dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

#### 1) Perencanaan Proses Pembelajaran

$$\text{Persentase skor} = \frac{X_1}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$X_1$  = Jumlah skor responden perencanaan pembelajaran  
 $n$  = Jumlah skor maksimum (3 x 4 soal = 12)

$$\text{Persentase kriteria} = \frac{X_1}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$X_1$  = Frekuensi kelompok responden perencanaan pembelajaran (tinggi, rendah, sedang).

$N$  = Jumlah seluruh responden

## 2) Pelaksanaan Proses Pembelajaran

$$\text{Persentase skor} = \frac{X_2}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$X_2$  = Jumlah skor responden pelaksanaan pembelajaran

$n$  = Jumlah skor maksimum (3 x 22 soal = 66)

$$\text{Persentase kriteria} = \frac{X_2}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$X_2$  = Frekuensi kelompok responden pelaksanaan pembelajaran (tinggi, rendah, sedang).

$N$  = Jumlah seluruh responden

## 3) Penilaian Hasil Pembelajaran

$$\text{Persentase skor} = \frac{X_3}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$X_3$  = Jumlah skor responden perencanaan pembelajaran

$n$  = Jumlah skor maksimum (3 x 4 soal = 12)

$$\text{Persentase kriteria} = \frac{X_3}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$X_3$  = Frekuensi kelompok responden penilaian hasil pembelajaran (tinggi, rendah, sedang).

$N$  = Jumlah seluruh responden

## 2. Analisis Data dari Lembar Observasi

Persentasi frekuensi tindakan yang dilakukan guru saat proses pembelajaran, dapat dicari menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{ tindakan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh item}} \times 100\%$$

Menurut Arikunto (1988:86) untuk menafsirkan banyaknya presentase yang diperoleh digunakan kriteria sebagai berikut:

76 % - 100 % = Tinggi

56 % - 75 % = Sedang

40 % - 55 % = Rendah

0 % - 39 % = Kurang