

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan komunikasi dan kolaborasi siswa SMA Muhammadiyah di Kota Surabaya.

#### **B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah yang ada di Kota Surabaya pada bulan Maret-April 2019.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh Siswa Kelas XI di 5 SMA Muhammadiyah yang ada di Kota Surabaya.

##### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI sebanyak 7-10 siswa dari masing-masing sekolah. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Random Kuota Purposive Sampling*, dengan asumsi jumlah siswa yang berbeda-beda dari tiap sekolah.

#### **D. Batasan Penelitian**

1. Keterampilan Komunikasi adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide, pengetahuan maupun informasi dalam proses pembelajaran baik secara lisan maupun tulisan. Aspek yang diukur dalam Keterampilan ini yaitu aspek observasi dan presentasi. Aspek observasi yang meliputi indikator: 1).Menggunakan Indera, 2).Merespon, 3). Hand-on activity dan 4). Bertanya. sedangkan untuk aspek presentasi, indikator yang diukur meliputi : 1). Pengaturan, 2). Isi informasi, 3). Tampilan, 4). Cara bertindak, 5) Penyampaian dan 6). Merespon pertanyaan. Cara mengukur keterampilan ini yaitu dengan menggunakan lembar observasi yang diamati pada saat siswa melakukan diskusi kelompok dan presentasi.

2. Keterampilan Kolaborasi merupakan kemampuan siswa dalam melakukan kerja sama pada saat proses pembelajaran untuk mencapai tujuan bersama. Keterampilan ini dapat diukur dengan aspek: kontribusi, manajemen waktu, pemecahan masalah, bekerja dengan orang lain, teknik penyelidikan. Cara mengukur keterampilan kolaborasi siswa yaitu dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disesuaikan dengan rubrik penilaian.

## **E. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini Berupa persiapan dalam penelitian dengan penyusunan instrumen yang akan digunakan, adapun yang perlu dipersiapkan yaitu :

1. Membuat lembar observasi keterampilan komunikasi dan kolaborasi (*Terlampir 06 dan 07. Halaman 52 dan 57*)
2. Menentukan observer sebagai penilai dalam proses penelitian, yaitu dengan menggunakan 2 orang mahasiswa sebagai observer yaitu untuk mengobservasi keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Menjelaskan teknik penilaian kepada observer.
4. Menyiapkan lembar validasi untuk instrumen keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa.

### **2. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan**

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada kelas XI IPA diseluruh sekolah Muhammadiyah dengan berdasarkan waktu yang sudah ditentukan oleh masing-masing sekolah. Hal ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Melakukan observasi pada saat pembelajaran berlangsung untuk mengukur keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa.
2. Tahap pengumpulan data saat proses pembelajaran berlangsung yaitu pada keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa yang dilakukan oleh dua orang observer.

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

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Observasi pada saat proses pembelajaran biologi berlangsung yang dilakukan oleh guru model.

### **2. Instrumen Pengumpulan Data.**

Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi yang digunakan untuk mengukur keterampilan kolaborasi siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan.

## **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data hasil penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif, teknik analisis data dapat diuraikan sebagai berikut:

### **1. Keterampilan komunikasi**

Lembar observasi pada keterampilan komunikasi di hitung berdasarkan skala 1-4 dan dianalisis berdasarkan prosentase penilaian menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum f}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Prosentase indikator keterampilan komunikasi

$\sum f$  : Jumlah skor yang diperoleh

$\sum N$  : Jumlah skor keseluruhan

Kemudian setelah diperoleh prosentase indikator keterampilan komunikasi dan kolaborasi, dihitung rata-ratanya yang dilakukan oleh 2 orang observer, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Rata - rata = \frac{\sum Observer 1 + \sum Observer 2}{2}$$

Dalam hal ini terdapat kriteria keterlaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan teknik analisis data yaitu sebagai berikut :

Tingkat Keberhasilan	Predikat Keberhasilan
86% - 100%	Sangat Tinggi
71% - 85%	Tinggi
56% - 70%	Sedang
41% - 55%	Rendah
< 40%	Sangat Rendah
Rentang 15%	

(Sumber : Agip dkk, 2009)

## 2. Keterampilan Kolaborasi

Lembar observasi pada keterampilan kolaborasi di hitung berdasarkan skala 1-4 dan di analisis berdasarkan prosentase penilaian dengan rumus sebagai berikut:

Lembar observasi pada keterampilan komunikasi di analisis berdasarkan prosentase penilaian menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum f}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Prosentase indikator keterampilan komunikasi

$\sum f$  : Jumlah skor yang diperoleh

$\sum N$  : Jumlah skor keseluruhan

Kemudian setelah diperoleh prosentase indikator keterampilan komunikasi ataupun keterampilan kolaborasi, dihitung rata-ratanya yang dilakukan oleh 2 orang observer, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Rata - rata = \frac{\sum Observer 1 + \sum Observer 2}{2}$$

Dalam hal ini terdapat kriteria keterlaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan teknik analisis data yaitu sebagai berikut :

Tingkat Keberhasilan	Predikat Keberhasilan
86% - 100%	Sangat Tinggi
71% - 85%	Tinggi
56% - 70%	Sedang
41% - 55%	Rendah
< 40%	Sangat Rendah
Rentang 15%	

(Sumber : Agip dkk, 2009)