

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI di 5 SMAN Kabupaten Kampar, yaitu SMAN A, SMAN B, SMAN C, SMAN D, SMAN E. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus Tahun Ajaran 2017/2018.

### 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.2.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (2016: 80) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa Biologi kelas XI di 5 SMA N Kampar.

Tabel 3.1. Populasi Siswa di 5 SMAN Kabupaten Kampar Kelas XI

No	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Populasi
1.	SMAN A	XI IPA <sub>1</sub>	32 orang
		XI IPA <sub>2</sub>	32 orang
		XI IPA <sub>3</sub>	31 orang
		XI IPA <sub>4</sub>	30 orang
		XI IPA <sub>5</sub>	33 orang
2.	SMAN B	XI IPA <sub>1</sub>	33 orang
		XI IPA <sub>2</sub>	34 orang
		XI IPA <sub>3</sub>	34 orang
		XI IPA <sub>4</sub>	34 orang
		XI IPA <sub>5</sub>	35 orang
3.	SMAN C	XI IPA <sub>1</sub>	28 orang
4.	SMAN D	XI IPA <sub>1</sub>	23 orang
		XI IPA <sub>2</sub>	23 orang
5.	SMAN E	XI IPA <sub>1</sub>	33 orang
		XI IPA <sub>2</sub>	36 orang

No	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Populasi
		XI IPA <sub>3</sub> XI IPA <sub>4</sub>	30 orang 30 orang
<b>Jumlah Total</b>			<b>531 orang</b>

Sumber: 5 SMAN di Kabupaten Kampar

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2016: 81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Selanjutnya pengambilan sampel untuk penelitian menurut Arikunto *dalam* Riduwan (2014: 95), menyatakan bahwa jika subjeknya kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih. Berdasarkan tabel 1 pengambilan sampel, maka peneliti mengambil sampel siswa kelas XI IPA 25% dari populasi dimana jumlah populasi sebanyak 531 orang siswa, ini dilakukan peneliti agar tidak terjadi bias dalam penelitian yang dilakukan. Proses pengambilan sampel yaitu dengan cara *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2016: 82) dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dimana sampelnya sebagai berikut:

Tabel 3.2. Sampel Siswa di 5 SMAN kelas XI

Nama Sekolah	Kelas	Populasi	Presentase(%)	Jumlah Sampel
SMAN A	XI IPA1	32 orang	25%	8
	XI IPA2	30 orang	25%	8
	XI IPA3	32 orang	25%	8
	XI IPA4	34 orang	25%	7
	XI IPA5	31 orang	25%	8
<b>Jumlah</b>		<b>158</b>		<b>39</b>
SMAN B	XI IPA <sub>1</sub>	30 orang	25%	8
	XI IPA <sub>2</sub>	30 orang	25%	8
	XI IPA <sub>3</sub>	34 orang	25%	8
	XI IPA <sub>4</sub>	31 orang	25%	8

Nama Sekolah	Kelas	Populasi	Presentase(%)	Jumlah Sampel
	XI IPA <sub>5</sub>	32 orang	25%	9
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>		<b>41</b>
SMAN C	XI IPA <sub>1</sub>	28 orang	25%	7
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>		<b>7</b>
SMAN D	XI IPA <sub>1</sub>	23 orang	25%	6
	XI IPA <sub>2</sub>	23 orang	25%	6
<b>Jumlah</b>		<b>46</b>		<b>12</b>
SMAN E	XI IPA <sub>1</sub>	33 orang	25%	8
	XI IPA <sub>2</sub>	36 orang	25%	9
	XI IPA <sub>3</sub>	30 orang	25%	7
	XI IPA <sub>4</sub>	30 orang	25%	7
<b>Jumlah</b>		<b>129</b>		<b>31</b>
<b>Total Sampel</b>				<b>130 orang</b>

Sumber: 5 SMAN di Kabupaten Kampar

### 3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei, menurut Kerlinger *dalam* Riduwan (2014: 65) metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi dasar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar sosiologi maupun sosiologis. Penelitian ini diarahkan untuk menggambarkan dan mengungkapkan fakta secara lebih mendalam mengenai persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Biologi kelas XI di 5 SMAN Kabupaten Kampar.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini ditetapkan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Penetapan populasi dan sampel penelitian.
- 2) Penetapan variabel dan indikator penelitian yang dijadikan dasar penyusunan instrumen penelitian.
- 3) Penyusunan instrumen penelitian, yaitu angket/lembaran pertanyaan.

- 4) Pengambilan data/penyebaran angket penelitian kepada responden (sampel penelitian).
- 5) Pengolahan data.
- 6) Dokumentasi.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitiannya. Pengumpulan data dalam penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan, kenyataan-kenyataan, dan informasi yang dapat dipercaya (Widoyoko, 2012: 33). Pada penelitian ini menggunakan teknik non tes. Sedangkan instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, wawancara, dan dokumentasi.

#### **3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data**

##### **3.5.1.1 Angket**

Menurut Riduwan (2015: 71) angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tentang tentang persepsi siswa tentang pembelajaran IPA yang disusun dengan menggunakan skala *Likert* yang dimodifikasi.

Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. (Riduwan, 2015: 71). Dalam penelitian ini akan digunakan jenis angket untuk memperoleh jawaban responden tentang dirinya sendiri dan jawabannya telah disediakan, sehingga responden tinggal memilih jawabannya. Angket ini digunakan untuk meneliti cara mengajar guru biologi.

Untuk mengumpulkan data tentang cara mengajar guru biologi digunakan angket dengan indicator-indikator yang telah ditentukan. Angket ini terdiri dari beberapa indicator yang terdiri dari 29 pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari kisi-kisi pembuatan angket berikut:

Adapun kisi-kisi angket pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Penelitian

Aspek	Indikator	Item	Jumlah
Kompetensi pedagogik	1. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	1,2	2
	2. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	3,4,5,6,7	5
	3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	8,9	2
	4. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	10,11	2
	5. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	12,13,14,15	4
	6. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	16,17	2
	7. Memanfaatkan hasil penelitian dan evaluasi kepentingan pembelajaran.	18,19	2
	8. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	20,21	2
Kompetensi profesional	9. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang di ampu.	22,23,24,25,26	5
	10. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.	27,28,29	3
<b>Jumlah</b>			<b>29</b>

Sumber: Permendiknas No.16 Tahun 2007 dalam Marina (2017)

Berdasarkan indikator tersebut maka disusun pertanyaan-pertanyaan. Untuk mengukur setiap pertanyaan-pertanyaan, maka akan digunakan skala *Likert*. Skala Likert digunakan untuk mengatur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. (Sugiyono, 2016: 168).

Skala dalam penelitian ini menggunakan tiga kategori, yaitu Sering(SR), Kadang-Kadang(KK), Tidak Pernah(TP). Sedangkan pengisian angket ini dengan cara memberikan *checklist* (√) pada jawaban yang menurut responden sesuai karakteristik dirinya. Untuk mengukur variabel tentang persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Biologi Kelas XI di 5 SMAN kabupaten Kampar dilakukan dengan memberikan skor jawaban angket yang diisi oleh responden, dengan ketentuan pada table dibawah ini:

Tabel 3.4 Skor Item Alternatif Jawaban Responden

<b>Interprestasi Skor</b>	
<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Sering (SR)	3
Kadang-Kadang (KK)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Sumber: Riduwan (2016: 87).

### 3.5.1.2 Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses tanya jawab atau dialog secara lisan antara pewawancara (*interviewer*) dengan responden (*interviewee*) dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan peneliti (Widoyoko, 2012: 40). Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan pembelajaran biologi. Selain itu, peneliti juga mewawancarai siswa untuk memperoleh informasi cara mengajar guru biologi. Dan juga untuk memperoleh informasi tentang kebenaran alasan responden menjawab alternatif jawaban yang mereka pilih pada angket persepsi guru dan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran biologi.

### 3.5.1.3 Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan dengan penelitian (Riduwan, 2015: 77). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dilakukan setiap langkah-langkah yang sedang peneliti lakukan. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen semisal jumlah guru dan siswa.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsi atau mendeskripsi menggambar data yang telah terkumpul sebagaimana adanya bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014: 147).

Menurut Sudijono (2012: 43) mengemukakan bahwa adapun teknik deskriptif analisis data dalam penelitian ini adalah persentase alternative jawaban responden. Hasil analisis kemudian dikelompokkan menurut persentase responden dan menjadi tolak ukur dalam pengambilan kesimpulan, maka untuk menghitung/ mendapatkan persentasenya disesuaikan dengan kriteria dibawah ini:

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

Keterangan :

P = Angka persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N= *Number of Cases* (jumlah frekuensi/ banyaknya individu) (Sudijono 2012: 43)

Penggolongan kriteria di atas dapat dimodifikasi sesuai dengan skor angket yang peneliti gunakan. Dari 29 pertanyaan persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran serta banyaknya kelas sehingga diperoleh:

- 1) Skor terendah, jika semua item mendapat skor 1 = 1 x 29 = 29 skor
- 2) Skor tertinggi, jika semua item mendapat skor 3 = 3 x 29 = 87 skor

3) Skor terendah dalam bentuk persen menjadi =  $\frac{29}{87} \times 100\% = 33\%$

4) Rentang =  $100\% - 33\% = 67\%$

5) Panjang interval =  $\frac{\text{rentang}}{\text{kategori}} = \frac{67\%}{5} = 13,4\% \sim 13\%$

Hasil yang dimodifikasi disesuaikan dengan skor angket yang digunakan peneliti dari 29 pertanyaan tersebut dan banyaknya pilihan jawaban yang telah ditentukan diperoleh kriteria skor sebagai berikut:

Tabel 3.5. Kriteria Skor

No	Angka	Kategori
1	88% - 100%	Sangat baik
2	87% - 75%	Baik
3	74% - 61%	Cukup Baik
4	60% - 47%	Kurang baik
5	<46%	Tidak baik

Sumber : dimodifikasi dari Riduwan (2015 :89).