

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2018 di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan.

#### 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

##### 3.2.1 Populasi

Menurut Arikunto (2013:173) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian, Jadi yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun presentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah guru biologi yang ada di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci.

##### 3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (1998:117) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah kelompok kecil yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sample jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2011:68). Maka sampel dalam penelitian ini adalah seluruh guru Biologi yang ada di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan kerinci yang berjumlah 5 orang.

#### 3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati (Bogdan dan Taylor *dalam* Meleong, 2013:5).

Metode kualitatif berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif penelitian sendiri (Usman, 2011:78). Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menganalisa jawaban responden, kemudian ditabulasi dan dihitung presentase total dari jawaban yang diberikan.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:102), instrumen adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan peneliti adalah:

#### 1) Pedoman wawancara dan angket penelitian

Pedoman wawancara dan angket penelitian ini disusun berdasarkan Permendiknas No 16 tahun 2007. Pedoman wawancara dan angket penelitian digunakan untuk mendapatkan informasi tentang “Analisis Pelaksanaan Kompetensi Pedagogik Guru Biologi di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci Tahun Ajaran 2017/2018”.

Pedoman wawancara dan angket penelitian ini terdiri dari sepuluh indikator dan dijabarkan menjadi 45 pertanyaan yang dikembangkan yaitu 29 soal gram positif dan 16 soal gram negatif.

Tabel 1. Kisi-kisi pedoman angket penelitian tentang Analisis Pelaksanaan Kompetensi Pedagogik Guru Biologi di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci Tahun Ajaran 2017/2018.

Variabel	Indikator	No Item Angket		Jumlah Item
		Item Positif	Item Negatif	
Kompetensi pedagogik	1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	2, 4, 5, 6	1, 3,	6

Variabel	Indikator	No Item Angket		Jumlah Item
	2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	7, 9, 11	8, 10	5
	3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	14	12, 13	3
	4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	15, 17, 18, 20, 21, 23	16, 19, 22,	9
	5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.		24	1
	6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.		25	1
	7. Berkomunikasi secara efektif, empati, dan santun dengan peserta didik	26	27, 28	3
	8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	31	10
	9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	40, 41, 42	39,	4
	10. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	44, 45	43	3
Jumlah		29	16	45

Sumber: Permendiknas No. 16 Tahun 2007

Tabel 2. Kisi-kisi pedoman wawancara penelitian tentang Analisis Pelaksanaan Kompetensi Pedagogik Guru Biologi di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci Tahun Ajaran 2017/2018.

INDIKATOR KOMPETENSI PEDAGOGIK	PERTANYAAN
1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	1. Peserta didik memiliki karakter yang beraneka ragam, bagaimana cara Bapak/Ibu memahami sosial-emosional, dan latar belakang yang berbeda-beda? 2. Bagaimana cara Bapak/Ibu mengidentifikasi potensi peserta didik? 3. Dalam proses belajar mengajar apakah Bapak/Ibu mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik? 4. Apakah Bapak/Ibu mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik?
2. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	5. Menurut Bapak/Ibu teori belajar apa yang paling sering diterapkan? 6. Menurut Bapak/Ibu prinsip/prinsip pembelajaran yang mendidik itu seperti apa? 7. Dalam proses belajar mengajar pendekatan seperti apa yang Bapak/Ibu terapkan? 8. Metode pembelajaran apa yang paling sering Bapak/Ibu gunakan dalam proses belajar-mengajar?
3. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	9. Dalam setiap proses belajar mengajar, ada pengalaman belajar yang diterima peserta didik. Bagaimana cara Bapak/Ibu menentukan pengalaman belajar yang sesuai agar tujuan pembelajaran tercapai?
4. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	10. Dalam pembuatan rancangan pembelajaran apakah Bapak/Ibu mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran?
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	11. Dalam kegiatan belajar mengajar, apakah Bapak/Ibu selalu menggunakan atau memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi?
6. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	12. Bagaimana cara Bapak/Ibu mengembangkan potensi peserta didik dan mengatasi kekurangan peserta didik?

INDIKATOR KOMPETENSI PEDAGOGIK	PERTANYAAN
7. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	13. Apakah Bapak/Ibu selalu membangun komunikasi yang efektif, santun, empatik, secara lisan ataupun tulisan kepada peserta didik?
8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	14. Apakah Bapak/Ibu melakukan penilaian sesuai dengan instrumen penilaian dan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan?
9. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	15. Dari hasil penilaiandan evaluasi apakah Bapak/Ibu guru menggunakan informasi tersebut untuk menentukan ketuntasan belajar peserta didik?
10. Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	16. Dalam proses belajar mengajar apakah Bapak/Ibu selalu melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan?

Sumber: Permendiknas No. 16 Tahun 2007

## 2) Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan antara lain berupa alat perekam yaitu tablet, alat tulis dan buku catatan. Untuk bahannya ada beberapa instrumen yang digunakan. Instrumen yang digunakan antara lain berupa lembar wawancara dan angket. Lembar wawancara digunakan untuk mengambil data dari narasumber dengan melakukan pembicaraan santai sesuai petunjuk lembar wawancara.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Observasi adalah suatu teknik dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara sistematis (Arikunto, 2011:30). Observasi dilakukan untuk mengamati bagaimana kompetensi pedagogik guru biologi di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan. Tujuannya untuk melihat secara langsung bagaimana guru melaksanakan

penerapan kompetensi pedagogik pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

- 2) Wawancara menurut Moleong (2007:130) wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Tujuannya untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kompetensi pedagogik guru biologi di saat proses pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada guru biologi sebagai subjek peneliti dan waktu wawancara dilakukan sesuai dengan kesepakatan dari subjek tersebut.
- 3) Angket (*quesionairre*), adalah daftar pertanyaan yang tertulis kepada responden. Responden tinggal memilih jawaban dari alternatif yang telah disediakan. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan (Riduwan, 2013:71).

Angket dalam penelitian ini menggunakan 3 alternatif jawaban yaitu : Ya, selalu, kadang-kadang dan tidak pernah. Sedangkan pengisian angket ini dengan cara memberi tanda ( $\surd$ ) pada jawaban yang menurut responden sesuai dengan karakteristik kompetensi guru dalam pembelajaran. Untuk mengukur variabel tentang kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan memberi skor jawaban angket yang diisi oleh responden.

Untuk skala pengukuran skor menggunakan skala liker, menurut Riduwan (2013:12) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. 3 Alternatif jawaban sebagai berikut :

Tabel 3. Alternatif Pilihan Jawaban

Positif (+)		Negatif (-)	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Ya, Selalu	3	Ya, selalu	1
Kadang-kadang	2	Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1	Tidak Pernah	3

Sumber : Modifikasi dari Riduwan (2013:87)

4) Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter dan data yang relevan (Riduwan, 2013:77). Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data sekunder mengenai segala sumber informasi mengenai subjek.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan *dalam* Sugiyono, (2013:244) Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan –bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Deskriptif kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono 2003:14). Sedangkan kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati (Bogdan & Biklen, S. 1992:21-22).

Untuk menghitung persentase data jawaban responden, peneliti menggunakan rumus sebagaimana yang dikemukakan Sudijono (2009:43) yaitu:

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

Dimana : P = Angka persentase

F = Frekuensi yang dicari persentasenya

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

Untuk mempermudah penulis dalam menganalisa data, maka penulis mengambil alternatif jawaban yaitu :

- a) Jawaban 1. Ya
- b) Jawaban 2. Kadang-kadang
- c) Jawaban 3. Tidak Pernah

Untuk menentukan tingkat pelaksanaan pembelajaran peneliti membandingkannya dengan kriteria skor yang telah peneliti modifikasi berdasarkan banyaknya pertanyaan angket dan banyaknya pilihan jawaban pertanyaan. Sehingga kriteria skor untuk pelaksanaan kompetensi guru biologi adalah sebagai berikut :

1. Skor terendah, jika semua item mendapat skor 1 =  $1 \times 45 = 45$  skor
2. Skor tertinggi, jika semua item mendapat skor 3 =  $3 \times 45 = 135$  skor
3. Skor terendah dalam bentuk persen menjadi =  $\frac{45}{135} \times 100\% = 33,33\%$
4. Rentang =  $100\% - 33\% = 67\%$

$$\text{Panjang interval} = \frac{\text{rentang}}{\text{kategori}} = \frac{67\%}{5} = 13.4\% = 13\%$$

Jadi hasil dari modifikasi yang telah disesuaikan dari 45 pertanyaan yang ada dan disesuaikan dengan 3 pilihan jawaban atas pertanyaan angket, didapatkan hasil modifikasi skor pelaksanaan kompetensi guru biologi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Interval dan Kategori Penilaian

No	Interval	Kategori
1	$\leq 46\%$	Tidak Kompeten
2	47% - 60%	Kurang Kompeten
3	61% - 74%	Cukup Kompeten
4	75% - 87%	Kompeten
5	88% - 100%	Sangat Kompeten

Sumber : Modifikasi Penelitian dari Sudjono (2010:43)

Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi terhadap guru biologi selama penelitian di SMA Negeri Bernas dan SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci. Wawancara menjadi data utama, sedangkan observasi, angket dan dokumentasi sebagai data pendukung yang menguatkan data hasil wawancara. Dalam pelaksanaannya observasi dilakukan terlebih dahulu kemudian dilakukan wawancara dan pengumpulan dokumen. Setelah melakukan wawancara, analisis data dimulai dengan membuat transkrip hasil wawancara, dengan cara memutar kembali rekaman hasil wawancara, mendengarkan dengan seksama, kemudian menulis kata-kata yang didengar sesuai dengan apa yang ada direkaman tersebut. Setelah peneliti menulis hasil wawancara kedalam transkrip, selanjutnya peneliti harus membaca secara cermat untuk melakukan reduksi data.

Reduksi data dengan cara membuat abstraksi, yaitu mengambil dan mencatat informasi-informasi yang bermanfaat sesuai dengan konteks penelitian atau mengabaikan kata-kata yang tidak perlu sehingga didapatkan inti kalimatnya saja, tetapi bahasanya sesuai dengan bahasa informan.