

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs N 1 Indragiri Hilir Jl. M. Shaleh Thalaha, Khairiah Mandah, Kabupaten Inhil, Riau. Pengambilan ini dimulai pada bulan Mei sampai dengan selesai.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2013:173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru mata pelajaran IPA yang ada di yang berjumlah 3 orang guru.

Menurut Sugiyono (2008: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *sample jenuh*, yaitu metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi kecil, kurang dari 30 orang (Supriyanto dan Machfudz, 2010: 188). Maka sampel penelitian ini adalah seluruh guru IPA yang ada di MTs N 1 Indragiri Hilir yaitu berjumlah 3 orang.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian dengan metode 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* moleong, 2013:4).

Selanjutnya dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus (*Case Study*) yaitu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga atau gejala tertentu.

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 instrument penelitian,

- 3) Penyusunan prosposal skripsi dan pembuatan instrument. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa lembar angket dan lembar wawancara,
- 4) Pengujian instrumen dengan cara validasi konstruksi yaitu setelah instrumen dikonstruksi (dibuat) tentang aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli dalam hal ini dosen-dosen pembimbing,
- 5) Pengambilan data dan penyebaran angket penelitian kepada responden (sampel penelitian),
- 6) Pengelolaan data,
- 7) Penyusunan lampiran hasil penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh penelitian dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Riduwan,2012:69).

Adapun instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah:

- a) Pedoman wawancara dan Angket penelitian
Pedoman dan wawancara dan angket penelitian ini disusun berdasarkan Permendiknas No 16 tahun 2007. Pedoman wawancara dan angket penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang pelaksanaan kompetensi pedagogik guru IPA/biologi di di MTs N 1 Indragiri Hilir Tahun Ajaran 2017/2018. Pedoman wawancara dan angket penelitian ini terdiri dari sepuluh indikator dan dijabarkan menjadi 36 pertanyaan yang dikembangkan.
- b) Alat perekam
Alat perekam berguna sebagai alat bantu pada saat wawancara, agar penelitian dapat berkonsentrasi pada proses pengambilan data tanpa harus berhenti untuk mencatat jadwal-jadwal dari subjek. Dalam pengumpulan data, alat perekam baru dapat dipergunakan setelah mendapatkan ijin dari subjek untuk mempergunakan alat tersebut pada saat wawancara berlangsung.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

a) Angket

Merupakan teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden. Penulis dalam penelitian ini menggunakan kuesioner secara tertutup, yaitu bentuk pertanyaan dalam kuesioner dimana responden tinggal memilih jawaban dari alternatif-alternatif jawaban yang telah disediakan.

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dalam proses penelitian. Penyebaran angket dilakukan bertujuan untuk melihat sejauh mana dan seperti apa pemahaman kompetensi pedagogik pada guru biologi. Pernyataan dalam angket disajikan dalam bentuk *skala likert* yang disesuaikan dengan kriteria alternatif jawaban berikut :

Tabel 1. Alternatif Pilihan Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor
Ya, Selalu	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

Sumber : Modifikasi dari Riduwan (2013:87)

b) Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan secara langsung ke latar penelitian. Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi lain (Sudjana, 2009 : 84).

Observasi dipergunakan untuk mengamati Kompetensi Pedagogik Guru Biologi di MTs N 1 Indragiri Hilir Tahun Ajaran 2017/2018. Observasi dilakukan bertujuan untuk melihat secara langsung bagaimana pengaruh penerapan serta

pelaksanaan kompetensi pedagogik guru Biologi yang dilakukan saat pembelajaran Biologi.

c) Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan wawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Arikunto, 2013:198). Teknik ini digunakan sebagai komunikasi langsung untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Wawancara ini menggunakan pedoman wawancara yang sudah disiapkan sebelumnya, wawancara ini dilakukan guna memperkuat hasil observasi mengenai sejauh mana pemahaman dan pelaksanaan kompetensi pedagogik guru Biologi dalam pembelajaran di dalam kelas. Tujuan dari hasil wawancara ini adalah untuk mengetahui bagaimana kompetensi pedagogik guru IPA/Biologi.

d) Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Didalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan lain sebagainya (Arikunto, 2013:201). Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data sekunder mengenai segala sumber informasi tentang suatu subjek. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2 . Kisi-Kisi Lembar Angket Kompetensi Pedagogik Guru IPA di MTs N 1 Indragiri Hilir Tahun Ajaran 2017/2018.

No	Indikator	No Item	Jumlah
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, cultural, emosional dan intelektual	1,2,3,4,5	5
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran	6,7,8,9,10,11,12	7

	yang mendidik		
3.	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	13,14	2
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	10
5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	25	1
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	26,27	2
7.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	28,29	2
8.	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	30,31,32	3
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	33,34	2
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	35,36	2

Sumber : *modifikasi Herlin Aidilla 2015*

Tabel 3 . Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Kompetensi Pedagogik Guru IPA di MTs N 1 Indragiri Hilir Tahun Ajaran 2017/2018.

No	Indikator	Pengumpulan data		
		Angket	Wawancara	Dokumentasi
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, cultural, emosional dan intelektual	√	√	
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	√	√	

3.	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	√	√	
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	√	√	√
5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	√	√	
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	√	√	
7.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	√	√	
8.	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	√	√	
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	√	√	
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	√	√	

Sumber : *modifikasi Herlin Aidilla 2015*

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Bognan & Bliklen (1982) sebagai dikutip Moleong (2013:248), adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistensiskan nya, mencari dan menentukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa langkah awal dari analisis data adalah mengumpulkan data yang ada, menyusun secara sistematis, kemudian mempresentasikan hasil penelitiannya kepada orang lain.

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan (Tukiran dan Effendi,2012:250).

Teknik yang penulis gunakan untuk analisis data adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan besar persentase alternatif jawaban guru biologi Kompetensi Pedagogik Guru Biologi dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudijono (2010 :43) berikut ini :

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

Keterangan:

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)
 - a) Jawaban 1. Ya
 - b) Jawaban 2. Kadang-kadang
 - c) Jawaban 3. Tidak Pernah
- b. Menentukan kategori angka persentase jawaban guru biologi tentang kompetensi guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

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 x 36 = 36 skor
2. Skor tertinggi, jika semua item mendapat skor 3 = 3 x 36 = 108 skor
3. Skor terendah dalam bentuk persen menjadi = $36/108 \times 100\% = 33.33\%$
4. Rentang = $100\% - 33\% = 67\%$
5. Panjang interval = $67\%/3 = 22,33\% = 22\%$

Jadi hasil dari modifikasi yang telah disesuaikan dari 36 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	Skor yang diperoleh	Interpretasi
1.	$77\% < \text{Skor} \leq 100\%$	Kompeten
2.	$55\% < \text{Skor} \leq 77\%$	Cukup Kompeten
3.	$33\% < \text{Skor} \leq 55\%$	Kurang Kompeten

Sumber : Modifikasi dari Riduwan (2012:18).

Analisis data dimulai dengan melakukan wawancara mendalam dengan informan kunci, yaitu seseorang yang benar-benar memahami dan mengetahui situasi objek penelitian. Setelah melakukan wawancara, analisis data dimulai dengan membuat transkrip hasil wawancara, dengan cara memutar kembali rekaman hasil wawancara, mendengarkan secara seksama, kemudian menuliskan kata-kata yang didengar sesuai dengan apa yang ada di rekaman tersebut.

Setelah peneliti menulis hasil wawancara tersebut kedalam transkrip, selanjutnya peneliti harus membaca secara cermat untuk kemudian dilakukan reduksi data. Peneliti membuat reduksi data dengan cara membuat abstraksi, yaitu mengambil dan mencatat informasi-informasi yang bermanfaat sesuai dengan kontes penelitian atau mengabaikan kata-kata yang tidak perlu sehingga didapatkan inti kalimatnya saja, tetapi bahasanya sesuai dengan bahasa informan. Abstraksi yang sudah dibuat dalam bentuk satuan-satuan yang kemudian dikelompokkan dengan berdasarkan taksonomi dari domain penelitian. Analisis domain menurut Sugiono (2009:255), adalah memperoleh gambaran yang umum dan menyeluruh dari objek penelitian atau situasi sosial.

Penulis membuat 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. Data yang telah

tereduksi dibaca ulang semua secara rinci lalu menyusun data reduksi tersebut dalam bentuk kajian satuan dan diberi kode.

Kode yang diberikan kepada subjek dan informan adalah G1 : Guru IPA, G2 : Guru IPA, G3 : Guru IPA, SVII: Siswa Informan, SVIII : Siswa Informan, SIX : Siswa Informan, GI : Guru Informan. Data yang sumbernya subjek penelitian terlebih dahulu diidentifikasi atau dimaknai secara terpisah dari data yang diperoleh oleh siswa.hal ini bertujuan agar memudahkan ketika data akan ditelusuri kembali. Data berupa dokumen, foto ataupun rekaman hasil pengamatan akan dipilih sesuai dengan komponen yang menjadi fokus kajian penelitian.

