

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2014 di SMA Negeri 1 Pagelaran Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu.

B. Populasi dan Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI di SMA Negeri 1 Pagelaran tahun pelajaran 2013/2014. Adapun sampelnya adalah kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Pagelaran. Untuk menentukan subjek dari penelitian dilakukan dengan teknik *purposive* sampling. Berdasarkan teknik tersebut, maka kelas IPA₁, IPA₂, IPA₃, dan IPA₄ di SMA Negeri 1 Pagelaran tahun pelajaran 2013/2014 diambil sebagai subjek penelitian.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain deskriptif, karena penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan hubungan antar dua variabel, yang dalam penelitian ini adalah kualitas pertanyaan siswa dan hasil belajar siswa.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Membuat surat izin penelitian pendahuluan untuk melakukan observasi ke sekolah.
- b. Melakukan penelitian pendahuluan ke sekolah, berupa observasi mengenai waktu pembelajaran materi sistem reproduksi manusia.
- c. Pemberian gambaran tentang proses pengambilan data, yaitu dengan observasi menggunakan video.
- d. Mempersiapkan instrumen-instrumen yang diperlukan dalam penelitian, seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan soal ulangan harian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas oleh guru.
- b. Melakukan observasi dengan cara merekam kegiatan belajar mengajar.
- c. Menganalisis kualitas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh siswa berdasarkan rekaman video, berdasarkan Taksonomi Bloom.
- d. Mengambil data nilai ulangan harian siswa setelah proses pembelajaran materi sistem reproduksi manusia berakhir, sebagai nilai hasil belajar.
- e. Mengolah data yang diperlukan untuk mengetahui hubungan antara kualitas pertanyaan siswa berdasarkan Taksonomi Bloom terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem reproduksi.

- f. Menganalisis hubungan antara kualitas pertanyaan siswa dengan hasil belajar.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar yang diperoleh dari nilai ulangan harian materi sistem reproduksi manusia dan persentase pertanyaan siswa. Data kualitatif berupa deskripsi hubungan antara kualitas pertanyaan siswa dengan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

a. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi terhadap subjek penelitian melalui video proses pembelajaran untuk mengetahui kualitas pertanyaan siswa pada materi sistem reproduksi.

b. Tes

Pengumpulan data dilakukan dengan tes terhadap subjek penelitian melalui ulangan harian materi sistem reproduksi untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi. Tes dilakukan setelah selesai pembelajaran pada pertemuan kedua. Teknik penskoran nilai tes yaitu:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan (dicari);

R = Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar;

N = Jumlah skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008 dalam (Suwandi, 2012: 31)).

F. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Teknik Analisis Data

Berdasarkan model penelitian dan jenis data yang dikumpulkan, maka analisis data yang dilakukan terdiri dari dua tahap, yaitu deskripsi data dan pengujian hipotesis yang sebelumnya dilakukan uji prasarat analisis yaitu uji linieritas. Teknik pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji analisis korelasi.

Data kualitas pertanyaan siswa diperoleh dari analisis video pembelajaran, sedangkan data hasil belajar diperoleh dari nilai ulangan harian siswa. Selanjutnya menggolongkan kualitas pertanyaan siswa dan menggolongkan hasil belajar siswa menurut kategori interval. Adapun langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Memberi skor kualitas pertanyaan siswa sesuai kriteria pada tabel berikut.

Tabel 1. Skor kualitas pertanyaan siswa

Kualitas pertanyaan siswa	Skor	Kriteria
C6	6	Lanjut
C5	5	
C4	4	
C3	3	Dasar
C2	2	
C1	1	

(dimodifikasi dari Gulo, W., 2002: 104)

- b. Menafsirkan nilai hasil belajar siswa sesuai kriteria pada tabel

Tabel 2. Kriteria hasil belajar siswa

Rentang nilai hasil belajar siswa	Kriteria
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Rendah
0-20	Sangat Rendah

(dimodifikasi dari Arikunto, 2007: 214)

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji Linearitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji linieritas yang bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan untuk prasarat dalam analisis korelasi atau regresi *linier*. Uji ini menggunakan SPSS 17. Dua variabel dinyatakan *linier* jika signifikansi lebih dari 0,05.

a) Hipotesis

H_0 = Kedua variabel berhubungan linier

H_1 = Kedua variabel tidak berhubungan linier

b) Kriteria Pengujian

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima, jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak (Rusman, 2011: 74).

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji korelasi sederhana (*bivariate correlation*) menggunakan program SPSS 17. Uji ini digunakan untuk mengetahui besarnya hubungan antara dua variabel, yang dalam penelitian ini adalah kualitas

pertanyaan dan hasil belajar siswa. Uji ini dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Person (Product Moment)*.

- a) Hipotesis
 H_0 = Tidak ada hubungan antara kualitas pertanyaan siswa dengan hasil belajar siswa
 H_1 = Ada hubungan antara kualitas pertanyaan siswa dengan hasil belajar
- b) Kriteria Pengujian
 Jika probabilitasnya $> 0,05$ maka H_0 diterima, jika probabilitasnya $< 0,05$ maka H_0 ditolak (Rusman, 2011: 67).

Teknik ini menghasilkan nilai koefisien korelasi yang dapat memberikan deskripsi tentang derajat kekuatan dari dua variabel yang tersebut. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Tingkat hubungan berdasarkan interval korelasi sederhana

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2010: 257)

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi:

- a) Nilai r terbesar adalah +1, +1 menunjukkan hubungan positif sempurna. Nilai positif menunjukkan hubungan sarah (X naik maka Y naik).
- b) Nilai r terkecil adalah -1, -1 menunjukkan hubungan negatif sempurna. Nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun). Nilai semakin mendekati -1 atau +1 berarti

hubungan antara dua variabel semakin kuat, sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antar dua variabel semakin lemah (Usman, 2000: 83).