

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Tujuan Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah jenis penelitian korelasi yaitu : suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.¹ Peneliti berusaha menggambarkan kondisi sekarang dalam konteks kuantitatif yang direfleksikan dalam variabel, kemudian membuktikan pengaruh antara persepsi siswa pada sikap guru terhadap motivasi belajar mata pelajaran biologi di MA Darul Ulum Semarang tahun pelajaran 2011/2012.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh tingkat persepsi siswa pada sikap guru terhadap motivasi belajar. Adapun variabel yang ingin diungkap sebagai variabel bebas adalah persepsi siswa (X) dan variabel terikatnya adalah motivasi belajar (Y).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MA Darul Ulum Semarang kelas X semester 1 tahun pelajaran 2011/2012. Penentuan tempat penelitian ini dengan alasan bahwa sebelumnya peneliti sudah sedikit banyak mengetahui kondisi sekolah maupun kondisi peserta didik MA Darul Ulum karena pada waktu itu melakukan PPL (Praktek Pengalaman Lapangan) di MA tersebut. Sehingga peneliti merasa nyaman mengadakan penelitian disana, karena kenyamanan dalam penelitian juga akan berpengaruh terhadap keberhasilan penelitian. Disamping itu yang mendasari peneliti melakukan penelitian di sana adalah rendahnya motivasi belajar peserta didik terutama di dalam mempelajari mata pelajaran biologi .

¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2009) Cet. VII hlm 166

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 Oktober 2011 sampai dengan 11 Oktober 2011, yaitu pada semester gasal tahun pelajaran 2011/2012.

C. Populasi dan sampel penelitian

Populasi adalah seluruh individu yang dimaksudkan untuk diteliti dan yang nantinya akan dikenai generalisasi.² Penelitian ini mengambil populasi siswa kelas X dengan jumlah seluruhnya ada 21 siswa yang terbagi menjadi dua kelas dengan rincian sebagai berikut:

X A dengan jumlah peserta didik 11 Orang

X B dengan jumlah peserta didik 10 orang

Dalam hal ini penentuan jumlah responden didasarkan pada jumlah subyek penelitian yang kurang dari seratus, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.³

D. Metode Penelitian

Metode ilmiah mempunyai peranan yang sangat penting dalam penelitian. Penggunaan metode yang tepat berarti akan menentukan hasil penelitian yang tepat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan mengukur besar pengaruh persepsi peserta didik pada sikap guru terhadap motivasi belajar.

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh persepsi peserta didik terhadap sikap guru terhadap motivasi belajar mata pelajaran biologi, penelitian dirancang sebagai berikut:

² Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang:UMM Press, 2004) hlm 12

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), edisi revisi VI, hlm. 134.

Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)	Uji
X: Persepsi siswa	Y: Motivasi Belajar	r_{xy}

E. Variabel dan Indikator Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini (X) adalah persepsi siswa pada sikap guru, dengan tanggapan siswa sebagai berikut:

- a. Penampilan guru dalam mengajar
- b. Cara mengajar guru yang terkait dalam profesionalisme kerja guru.
- c. Sikap sabar
- d. Sikap bertanggung jawab guru
- e. Antusiasme dalam mengajar.

2. Variabel terikat.

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa pada pelajaran biologi kompetensi dasar Bakteri. dengan indikator sebagai berikut:

- a. Keaktifan belajar biologi
- b. Keinginan dan kemauan belajar biologi
- c. Intensitas belajar biologi

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diharapkan peneliti menggunakan metode, yaitu:

a. Metode observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁴ Pada proses observasi ini peneliti mengamati dan mencatat bagaimana proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik, untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara persepsi siswa pada sikap guru terhadap motivasi belajar siswa.

b. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi ditempuh untuk mengumpulkan data yang berupa catatan-catatan yang telah ada. Catatan tersebut berupa nama-nama peserta didik kelas X semester 1 MA Darul Ulum Semarang yang terpilih sebagai populasi penelitian.

c. Metode Kuesioner

Metode angket merupakan salah satu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden yaitu siswa.⁵ Kuesioner digunakan untuk memperoleh data tentang persepsi peserta didik terhadap guru dan motivasi belajar peserta didik. Kuesioner ini dilakukan pada populasi penelitian kemudian hasilnya digunakan untuk deskripsi data tentang persepsi populasi penelitian.

G. Analisis Data Penelitian

Dalam pengelolaan data yang bersumber dari siswa MA Darul Ulum Semarang, setelah data terkumpul selanjutnya peneliti mengolah data dan menganalisa dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

⁴ Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT . Rineka Cipta, 2005), Cet. 5, hal 158

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta.2008) cet.ke 4 hal 142

1. Teknik Kuantitatif Korelasi.

Peneliti menentukan awal analisis ini dengan menyajikan data kuantitatif, yaitu menentukan rata-rata (*Mean*) dari persepsi siswa pada sikap guru dan nilai rata-rata (*Mean*) dari motivasi belajar.

Analisis kuantitatif ini digunakan untuk mengetahui data distribusi dari hasil jawaban responden melalui kuesioner. dengan menggunakan distribusi frekuensi, setelah data terkumpul selanjutnya digunakan untuk mengetahui kualitas dari masing-masing variabel dengan mengubah data deskriptif ke dalam angka kuantitatif. dalam analisis ini langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Melakukan penskoran masing-masing variabel.

Kuesioner yang digunakan yang bersifat langsung dan tertutup. Cara pemberian skor untuk masing-masing butir pertanyaan sebagai berikut:

Jawaban “baik” diberi skor : 4

Jawaban “cukup” diberi skor : 3

Jawaban “kurang” diberi skor : 2

Jawaban “tidak baik” diberi skor : 1

b. Mencari frekuensi variabel (X) dan Variabel (Y)

c. Mencari nilai mean dari masing-masing variabel dengan menggunakan rumus

$$M = \frac{\sum X}{N} \text{ } ^6$$

Keterangan

M= Nilai mean yang ingin diketahui

$\sum x$ = Jumlah

N= banyaknya responden

⁶ Supramono, *et.al*, *Statistika*, (Yogyakarta: Andi offset, 1993) hlm 15

Untuk keperluan pengukuran variabel bebas persepsi siswa digunakan instrumen penelitian yaitu kuesioner. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data tentang persepsi siswa peserta didik terhadap guru. Dari kuesioner inilah yang kemudian akan diketahui peserta didik yang mempunyai persepsi yang tinggi dan peserta didik yang mempunyai persepsi rendah.

Kuesioner yang digunakan yang bersifat langsung dan tertutup. Cara pemberian skor untuk masing-masing butir pertanyaan sebagai berikut:

- Jawaban “selalu” diberi skor : 4
- Jawaban “sering” diberi skor : 3
- Jawaban “kadang-kadang” diberi skor : 2
- Jawaban “tidak pernah” diberi skor : 1

1. Analisis Regresi

Analisis regresi dilakukan untuk menunjukkan besar pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi sederhana.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Persamaan Regresi Linier Sederhana

Persamaan regresi linearnya $\hat{Y} = a + bX$, dimana:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Keterangan:

N = Jumlah responden

Y = Motivasi belajar

X = persepsi siswa

a = intersep garis regresi antara persepsi siswa terhadap motivasi belajar

b = koefisien arah regresi antara persepsi siswa terhadap motivasi belajar

2) Menguji keberartian dan kelinieran persamaan regresi sederhana

Uji ini digunakan untuk menguji apakah metode regresi yang digunakan berarti artinya dengan taraf signifikansi ($\alpha = 5\%$) dapat memprediksikan pengaruh persepsi siswa pada sikap guru terhadap motivasi belajar mata pelajaran Biologi artinya ada pengaruh Motivasi belajar siswa karena persepsi siswa terhadap guru positif atau negatif.

Langkah-langkah uji linieritas regresi:⁷

a) Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

b) Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{Reg(b|a)} = b \left\{ \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right\}$$

c) Hitung jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - JK_{Reg(b|a)} - JK_{Reg(a)}$$

d) Hitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg(a)}$) dengan rumus: $RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg[a]}$

e) Hitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{Reg(b|a)}$) dengan rumus: $RJK_{Reg(b|a)} = JK_{Reg(b|a)}$

f) Hitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

g) Hitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

h) Hitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

i) Hitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus: $RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$

⁷ Ridwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 200.

- j) Hitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_{TC}).
- k) Mencari nilai F_{hitung} .
- l) Menentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji linier, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 berarti **linier**.
- m) Mencari nilai F_{tabel} menggunakan tabel F.
- n) membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai tabel F, kemudian menyimpulkan: jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 berarti **linier**.

Uji keberartian dan kelinieran regresi dapat menggunakan rumus analisis varians (ANOVA) pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 ANOVA
Regresi Linier Sederhana

Sumber Variasi	Derajat bebas (db)	Jumlah kuadrat (JK)	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	$\sum Y_i^2$	-	$\frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$	$F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	Kesimpulan: Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka metode regresi Y atas X berpolar Linier .	
Regresi (b a)	1	JK_{reg}	RJK_{Reg}		
Residu	n-2	JK_{res}	RJK_{Res}		
Tuna Cocok Kesalahan	k-2 n-k	JK_{TC} JK_E	RJK_{TC} RJK_E		

3) Perhitungan koefisien korelasi dan determinasi

Analisis korelasi merupakan analisis yang membahas derajat hubungan antara variabel-variabel dalam data kuantitatif dan sukar untuk dipisahkan dengan analisis regresi. Koefisien korelasi (r_{xy}) merupakan analisis korelasi untuk menghitung hubungan secara kuantitatif antara (X) dengan (Y). Koefisien korelasi (r_{xy}) dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁸

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel (X) dan variabel (Y)

X = skor untuk persepsi siswa yang

Y = skor untuk motivasi belajar

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian (X) dan (Y)

Kriteria koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$ = sangat rendah

$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ = rendah

$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$ = sedang

$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$ = tinggi

$0,80 \leq r_{xy} < 1,00$ = sangat tinggi

⁸ Ridwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 369.

Koefisien determinasi adalah koefisien yang menyatakan berapa persen (%) besarnya pengaruh suatu variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Koefisien determinasi mengukur besarnya pengaruh antara variabel (X) dan (Y) yang dinyatakan dalam persen (%). Rumus secara umum adalah:

$$\text{Koefisien determinasi} = r^2 \times 100\%$$