

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y, sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi deskriptif kuantitatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data tentang pengaruh persepsi peserta didik mengenai guru kimia dalam mengelola kelas terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Kimia, penelitian ini dilaksanakan:

Tempat penelitian : MA Fathul Huda Sidorejo, Sayung, Demak

Waktu penelitian : 20 September s/d 23 September 2013

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁶¹ Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh peserta didik MA Fathul Huda kelas XI Tahun Ajaran 2013/2014 yang berjumlah 60 orang, yang terbagi dalam kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2.

⁶¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm 130.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diteliti.⁶² Untuk menentukan besarnya sampel menurut Arikunto, apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika populasinya lebih dari 100 dapat diambil 10-15% atau 20-25%.⁶³ Dalam penelitian ini, jumlah populasinya adalah 60, sehingga semuanya digunakan sebagai data penelitian, dan penelitian ini merupakan penelitian populasi. Tetapi, dikarenakan saat dilakukannya penelitian, ada sebanyak 8 peserta didik yang tidak dapat masuk, sehingga dalam penelitian peserta didik yang menjadi responden adalah sebanyak 52 peserta didik.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁶⁴ Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁶⁵

⁶²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, hlm 81

⁶³Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu PendekatanPraktik*, hlm 120

⁶⁴Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung, CV ALFABETA,2007), hlm 2

⁶⁵Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, hlm 4

1. Variabel Bebas

Dalam hal ini yang menjadi variabel bebas adalah persepsi peserta didik mengenai guru kimia dalam mengelola kelas dengan indikator:

- a. Melakukan pengelolaan kelas secara fisik
- b. Pembimbingan tugas dengan hangat
- c. Pemberian tugas yang menantang
- d. Keluwesan tingkah laku guru
- e. Penekanan hal-hal positif
- f. Menggunakan gaya mengajar yang variatif
- g. Menanamkan disiplin diri melalui contoh
- h. Menjaga kelas tetap kondusif

2. Variabel Terikat

Dalam hal ini yang menjadi variabel terikat adalah motivasi belajar peserta didik, dengan indikator⁶⁶ sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat atau keinginan untuk berhasil dalam belajar
- b. Adanya keinginan, semangat dan kebutuhan dalam belajar
- c. Memiliki harapan dan cita-cita masa depan

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Dalam mengumpulkan data yang di butuhkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen sebagai berikut:

⁶⁶Noer Rochmah, *Psikologi Pendidikan*, hlm 244

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data yang terkait dengan variabel. Data tersebut dapat berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, notulen, rapat, dan sebagainya⁶⁷. Sebagaimana dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai letak geografis, daftar nama peserta didik dan keadaan sekolah di MA Fathul Huda.

2. Angket

Angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang jawabannya sudah dipersiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden.⁶⁸ Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai:

- a. Persepsi peserta didik mengenai guru kimia dalam mengelola kelas
- b. Motivasi belajar Kimia peserta didik kelas XI MA Fathul Huda.

⁶⁷Irawan Sarlito, *Metode Penelitian Sosial* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000), cet IV hlm 71.

⁶⁸Sambas Ali Muhidin, dan Maman Abdurrahman, *Analisis Korelasi, dan Jalur dalam Penelitian*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2007), hlm. 25

F. Teknik Analisis Data Penelitian

Analisis data adalah suatu langkah yang paling menentukan dalam penelitian karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisis data dilakukan melalui tahap sebagai berikut:

1. Analisis Pendahuluan

a. Penskoran

Dalam analisis pendahuluan, peneliti mengubah data kualitatif yang terdapat dalam angket ke dalam data kuantitatif. Hal ini dilakukan untuk melakukan perhitungan dan memahami data yang ada dalam pengelolaan data selanjutnya.

Langkah dalam mengubah data tersebut adalah dengan memberi skor pada setiap jawaban yang diberikan responden dalam angket. Untuk memudahkan penggolongan data statistiknya, maka setiap item soal diberi skor sebagai berikut:

- 1) Untuk pilihan jawaban “sangat setuju” diberi skor 5
- 2) Untuk pilihan jawaban “setuju” diberi skor 4
- 3) Untuk pilihan jawaban “ragu-ragu” diberi skor 3
- 4) Untuk pilihan jawaban “tidak setuju” diberi skor 2
- 5) Untuk pilihan jawaban “sangat tidak setuju” diberi skor 1

Untuk mempermudah penskoran, maka data tersebut dimasukkan ke dalam tabel hasil angket dengan menjumlahkan jawaban yang telah diberikan.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui jenis statistik yang akan digunakan dalam penelitian. apabila variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametris, tetapi apabila distribusi datanya tidak normal maka statistik yang digunakan adalah statistik nonparametris.⁶⁹

Pada penelitian ini digunakan uji *Chi Kuadrat* (χ^2). Hasil perhitungan Chi Kuadrat nantinya dibandingkan dengan Chi Kuadrat Tabel. Langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:⁷⁰

- 1) Menentukan jumlah kelas interval
- 2) Menentukan panjang kelas interval
- 3) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, sekaligus tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat hitung.
- 4) Menghitung f_h (frekuensi yang diharapkan)
- 5) Cara menghitung f_h didasarkan pada presentase luas tiap bidang kurva normal dikalikan jumlah data observasi (jumlah individu dalam sampel)
- 6) Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)^2$ dan

⁶⁹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hlm 75

⁷⁰Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hlm 80

$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$. Harga $\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga Chi

Kuadrat (χ^2) hitung.

- 7) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat Tabel. Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari harga Chi Kuadrat Tabel maka distribusi data dikatakan normal.
- c. Membuat tabel kerja satu prediktor, kemudian mencari skor deviasi dan dimasukkan dalam rumus korelasi *product moment*⁷¹

Rumus dari *product moment* tersebut adalah:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}$$

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

Keterangan:

r_{xy} : Angka indeks korelasi “r” product moment

N : Jumlah responden

⁷¹Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2001), hlm. 4

$\sum XY$: Jumlah hasil kali perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$: Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$: Jumlah skor Y

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi, digunakan uji-t. Uji ini untuk mengetahui apakah hubungan ini berarti atau tidak berarti pada taraf tertentu dengan rumus:

$$th = \frac{r_{xy} \sqrt{[N - 2]}}{\sqrt{[1 - r_{xy}^2]}} \quad 72$$

Keterangan:

th : t hitung

rx_y : angka indeks korelasi “r” product moment

N : responden

2. Analisis Uji Hipotesis

Dalam analisis uji hipotesis ini, akan dilakukan dua tahap analisis, yaitu analisis regresi linier sederhana kemudian analisis varians garis regresi.

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat, jadi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi peserta didik mengenai guru

⁷²I Made Putrawan, *Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-Penelitian Sosial*, hlm 121

kimia dalam mengelola kelas (X) terhadap motivasi belajar peserta didik (Y). Rumus yang digunakan adalah :

1) persamaan regresi⁷³

$$Y = aX + K$$

Keterangan:

Y : Kriteriaum

X : Prediktor

a : Bilangan Koefisien Prediktor

K : Bilangan Konstan

Dengan metode skor deviasi harga-harga a dan K dapat dicari dari persamaan

$$y = ax$$

$$\text{dimana } y = Y - \bar{Y}, \quad x = X - \bar{X}, \quad \text{dan } a = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Keterangan:

\bar{Y} : nilai rata-rata variabel terikat

Y : kriteriaum

\bar{X} : nilai rata-rata variabel bebas

X : prediktor

a : bilangan koefidien prediktor

2) Menentukan nilai F_{reg} dengan mencari jumlah kuadrat (JK) dengan rerata (rata-rata) kuadrat (RK) regresi dan residu dengan langkah sebagai berikut:

⁷³Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, hlm. 6

$$JK_{reg} = \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$$

$$JK_{res} = \sum y^2 - \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$$

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$$

$$RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}}$$

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

$$Total = \sum y^2$$

Keterangan:

JK_{reg} : jumlah kuadrat regresi

JK_{res} : jumlah kuadrat residu

RK_{reg} : rata-rata kuadrat regresi

RK_{res} : rata-rata kuadrat residu

db_{reg} : derajat Kebebasan regresi (1)

db_{res} : derajat kebebasan residu (N-2)

b. Analisis Varians Garis Regresi Atau Analisis Lanjut

Untuk menguji varians garis regresi, maka digunakan analisis regresi bilangan F (uji F) dengan menggunakan rumus:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Dimana:

F_{reg} : harga F regresi

RK_{reg} : rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} : rerata kuadrat residu

Untuk memudahkan perhitungan bilangan F maka dibuat tabel ringkasan analisis garis regresi⁷⁴

Tabel 3.1 Ringkasan Analisis Regresi

SUMBER VARIAN	<u>Db</u>	JK	RK	Freg
Regresi (reg)	1	$\frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$	$\frac{JK_{reg}}{db_{reg}}$	$\frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$
Residu (res)	N-2	$\sum y^2 - \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}$	$\frac{JK_{res}}{db_{res}}$	-
Total (T)	N-1	$\sum y^2$	-	-

Harga F diperoleh (F_{reg}) kemudian dikonsultasikan dengan harga F tabel pada taraf signifikansi 1% dan 5% db: N-2. Hipotesis diterima jika F_{reg} hitung > F tabel. Setelah diperoleh persamaan regresi antara variabel X = persepsi peserta didik mengenai guru kimia dalam mengelola kelas dengan Y = motivasi belajar peserta didik. Maka langkah selanjutnya adalah menghubungkan antara nilai F hitung dengan nilai F pada tabel baik taraf signifikansi 5% atau 1%.

⁷⁴Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, hlm 18

Apabila nilai yang dihasilkan dari F hitung $\geq F$ tabel maka hasil yang diperoleh adalah signifikan, yang berarti hipotesis yang diajukan diterima. Namun bila nilai yang dihasilkan dari $F_{\text{reg}} < F$ tabel, maka hasil yang diperoleh adalah non signifikan, yang berarti hipotesis yang dilakukan ditolak.