

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif (asosiatif kausal, yakni peneliti yang sifatnya mencari suatu sebab akibat yang dapat menjelaskan pengaruh dari variabel terikat baik secara persial dan simultan) dengan menitik beratkan pada pengujian hipotesis, data yang digunakan harus terukur dan akan menghasilkan bukti kebenaran hipotesis serta menghasilkan kesimpulan yang dapat di generalisasikan (Sugiyono,2013:79).

3.2 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah di mana penelitian akan di lakukan . Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Gresik yang berada di alamat jalan raya Bungah No.46, Bungah, Kec. Bungah, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61152.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013:148) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang di maksud dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MAN 1 Gresik yang berjumlah 184 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang

ada pada populasi (Sugiyono, 2013:149). Terdapat dua cara dalam menentukan pengambilan sampel ini dengan acak atau tidak acak. Untuk menentukan jumlah sampel peneliti mengambil seluruh populasi yaitu berjumlah 184 siswa yang semuanya kelas XI yang berjurusan IPA. Peneliti menggunakan sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2017: 156) sampling jenuh adalah teknik pengumpulan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer (langsung). Data primer yaitu data yang berasal langsung dari sumber data yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan langsung dengan permasalahan yang diteliti. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data yang berhubungan dengan variabel independen yaitu motivasi belajar, minat belajar dan fasilitas belajar sedangkan variabel dependent yaitu produktivitas kerja.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner. Data kuesioner penelitian ini akan disebarkan pada siswa kelas XI IPA MAN 1 Gresik. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi responden seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab (Sugiyono:2013:230).

3.6 Identifikasi Variabel

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, dan objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013:95). Variabel yang

digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas menurut Sugiyono (2013:96) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Motivasi Belajar (X1), Minat Belajar (X2), dan Fasilitas Belajar (X3).

2. Variabel Terikat (Dependen Variabel)

Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono,2013:97). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Prestasi Belajar (Y).

3.7 Definisi Operasional

Untuk mengukur jumlah instrumen yang akan digunakan tergantung pada jumlah variabel yang akan di teliti. Bila variabel yang di gunakan empat maka menggunakan empat instrumen (Sugiyono,2013:179). Dalam penelitian ini variabel yang di gunakan adalah motivasi belajar, minat belajar, fasilitas belajar, dan prestasi belajar.

3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel Independent atau bisa juga disebut dengan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab berubahnya atau munculnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono,2013:96).

1. Motivasi Belajar (X1)

Merupakan pernyataan responden mengenai dorongan untuk melakukan belajar pelajaran fisika guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Adapun indikator motivasi belajar meliputi:

- a. Tekun menghadapi tugas mata pelajaran fisika.
- b. Ulet menghadapi kesulitan dalam mengerjakan tugas terhadap mata pelajaran fisika.
- c. Menunjukkan minat terhadap masalah persoalan mata pelajaran fisika.
- d. Lebih senang mengerjakan sendiri tugas mata pelajaran fisika.
- e. Cepat bosan dengan tugas-tugas yang rutin diberikan oleh guru mata pelajaran fisika.
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya dalam menjawab persoalan mata pelajaran fisika.
- g. Senang memecahkan persoalan mata pelajaran fisika.
- h. Mempunyai orientasi ke masa depan terhadap mata pelajaran fisika.

2. Minat Belajar (X2)

Merupakan pernyataan responden terhadap rasa senang tanpa ada paksaan dalam belajar pelajaran fisika. Adapun indikator minat belajar meliputi:

- a. Perasaan lebih suka belajar mata pelajaran Fisika
- b. Ketertarikan siswa dalam proses belajar mata pelajaran Fisika.
- c. Penerimaan siswa dalam proses belajar mata pelajaran Fisika.
- d. Keterlibatan siswa dalam proses belajar mata pelajaran Fisika.

3. Fasilitas Belajar (X3)

Pernyataan siswa mengenai sarana pembelajaran dalam aktivitas belajar mengajar dengan indikator sebagai berikut:

- a. Kondisi gedung dalam belajar mata pelajaran fisika.
- b. Ruang kelas dalam belajar mata pelajaran fisika.
- c. Perpustakaan dalam belajar mata pelajaran fisika.
- d. Kelengkapan buku pelajaran fisika.
- e. Perlengkapan belajar Pelajaran fisika.

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependent atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono,2013:97).

Prestasi belajar siswa (Y) Merupakan pernyataan responden terhadap hasil pembelajaran. Dengan indikator yang meliputi sebagai berikut:

1. Dalam ranah kognitif
 - a. siswa dapat mengamati mata pelajaran fisika.
 - b. Siswa dapat memahami mata pelajaran fisika.
 - c. Siswa dapat menerapkan mata pelajaran fisika sesuai dengan apa yang telah disampaikan oleh guru
2. Dalam ranah afektif
 - a. Siswa mampu menerima mata pelajaran fisika dengan baik.
 - b. Siswa bersedia menerima mata pelajaran fisika dengan sungguh-sungguh.
 - c. Siswa mampu mengapresiasi dan menganggap penting mata pelajaran fisika.
 - d. Siswa mampu mendalami mata pelajaran fisika

3. Dalam ranah psikomotor
 - a. Siswa mampu menunjukkan keterampilan bergerak dan bertindak sesuai mata pelajaran fisika.
 - b. Siswa mampu menunjukkan kecakapan berekspresi dengan baik terhadap mata pelajaran fisika.

3.8 Teknik Pengukuran Data

Pengukuran data dilakukan dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017:168). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka setiap jawaban diberi skor sebagai berikut:

1. Jawaban 1 (Sangat tidak setuju) = diberi skor 1
2. Jawaban 2 (Tidak setuju) = diberi skor 2
3. Jawaban 3 (Ragu-ragu) = diberi skor 3
4. Jawaban 4 (Setuju) = diberi skor 4
5. Jawaban 5 (Sangat setuju) = diberi skor 5

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Uji Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:178) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diteliti. Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian harus telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

3.9.1.1 Uji Validitas

Menurut Agung (2014:119), validitas adalah tingkat keadaan dan kesahihan alat ukur yang di gunakan. Untuk mengetahui apakah angka korelasi tersebut signifikan atau tidak. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu koesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2016 :52).

Pada penelitian ini uji validitas akan dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*). Untuk menguji validitas pada tiap-tiap item dilakukan dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku (Sugiyono, 2013: 220).

- a. Jika $r \geq 0,30$ maka item instrumen dinyatakan valid
- b. Jika $r \leq 0,30$ maka item instrumen dinyatakan tidak valid

3.9.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam pengujian ini, maka peneliti mengukur reliabelnya suatu variabel dengan cara melihat Cronbach Alpha dengan signifikansi yang digunakan lebih besar dari 0,70. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,70$ (Ghozali, 2016; 48).

3.9.2 Uji Asumsi Klasik

Asumsi Klasik merupakan salah satu pengujian prasyarat pada regresi linear berganda. Menurut Kuncoro (2013:27), maka suatu model regresi yang valid harus memenuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased, and Estimated*). Untuk dapat mengetahui apakah model regresi yang kita gunakan dalam penelitian telah memenuhi kriteria BLUE, sehingga dalam pengambilan keputusan penentuan uji hipotesis dalam uji t tidak terjadi bias.

3.9.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasikan pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya. Nilai residual terstandarisasi yang berdistribusi normal jika digambarkan dengan bentuk kurva akan membentuk gambar lonceng (*bel-shaped curva*) yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga (Suliyanto, 2011 :69). Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Jika nilai signifikansi dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov $> 0,05$ maka asumsi normalitas terpenuhi (Nurjannah, 2008;9).

3.9.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik semestinya tidak tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Cara mendeteksi ada tidaknya Multikolonieritas yaitu dengan cara memperhatikan

angka Variance Inflation Factor(VIF) dan tolerance. Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai tolerance kurang dari 0,10 atau sama dengan nilai VIF lebih dari 0,10 atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2016:103).

3.9.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:134). Pada penelitian ini menggunakan uji glejser. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

3.9.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat dan satu atau variabel bebas adalah regresi. Regresi sederhana untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat, sedangkan untuk lebih dari satu variabel bebas disebut regresi berganda. Analisis regresi selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2016:94). Penelitian ini menggunakan tiga variabel bebas, maka penelitian ini menggunakan regresi liner berganda untuk menggunakan pengaruh antara

variabel bebas dengan variabel terikat. Hubungan fungsional antara Variabel bebas dapat digambarkan sebagai berikut: $Y=f(X_1,X_2,\dots,X_n)$. Dimana Y adalah variabel terikat (dependen variabel) dan X_1,X_2,X_3,\dots,X_n adalah variabel bebas (independen variable). Bentuk persamaan regresi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y	= Prestasi Belajar
a	= Konstanta
b_1,b_2	= Koefisiensi
X_1	= Motivasi Belajar
X_2	= Minat Belajar
X_3	= Fasilitas Belajar
e	= Standart Error

3.9.4 Koefisien determinasi (R^2)

Menurut Ghazali (2016:95) koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu. Semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen (motivasi belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar) terhadap nilai variabel dependent (prestasi belajar) Sebaliknya, semakin mendekati satu besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka semakin besar pula pengaruh semua variabel independen (motivasi belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar) terhadap variabel dependen (prestasi belajar).

3.9.5 Uji Hipotesis

Pada pengujian hipotesis menggunakan uji t. Uji ini dilakukan untuk menguji variabel bebas, yaitu H1, H2, H3 terjadi pengaruh secara parsial dari tiap masing masing variabel bebasnya motivasi belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar. Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan hipotesis statistik

H₀ : b₁ = 0, artinya variabel motivasi belajar (X₁) tidak ada pengaruh terhadap prestasi belajar (Y)

H₁ : b₁ ≠ 0, artinya variabel motivasi belajar (X₁) ada pengaruh terhadap prestasi belajar (Y)

H₀ : b₂ = 0, artinya variabel minat belajar (X₂) tidak ada pengaruh terhadap prestasi belajar (Y)

H₂ : b₂ ≠ 0, artinya variabel minat belajar (X₂) ada pengaruh terhadap prestasi belajar (Y)

H₀ : b₃ = 0, artinya variabel fasilitas belajar (X₃) tidak ada pengaruh terhadap prestasi belajar (Y)

H₂ : b₃ ≠ 0, artinya variabel fasilitas belajar (X₃) ada pengaruh terhadap prestasi belajar (Y)

2. Menentukan kriteria pengambilan keputusan

- a. Apabila nilai signifikansi < α 0,05 maka H₀ ditolak Ha diterima, artinya secara parsial terdapat pengaruh Motivasi Belajar, Minat Belajar, dan Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar.

b. Apabila atau nilai signifikansi $> \alpha$ 0,05 maka H_0 diterima H_a ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh Motivasi Belajar, Minat Belajar, dan Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar.

